



**PENGARUH KOMBINASI *THERMOTHERAPY* DAN DZIKIR  
TERHADAP INTENSITAS NYERI DAN KENYAMANAN PADA PASIEN  
*SINDROM KORONER AKUT (SKA)* DI RUANG ICU**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
Budiarto  
NIM: 30902200251**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2023**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah 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, 14 November 2023

Mengetahui  
Wakil Dekan I



**Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep.Mat.**  
NIDN. 06-0906-7504

Peneliti



**Budiario**  
NIM. 30902200251



**UNISSULA**  
جامعة سلطان أبجوع الإسلامية



**PENGARUH KOMBINASI *THERMOTHERAPY* DAN DZIKIR  
TERHADAP INTENSITAS NYERI DAN KENYAMANAN PADA PASIEN  
*SINDROM KORONER AKUT (SKA) DI RUANG ICU***

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Sarjana Keperawatan**

**Oleh:**

**Budiarto**

**NIM: 30902200251**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul:

**PENGARUH KOMBINASI *THERMOTHERAPY* DAN DZIKIR  
TERHADAP INTENSITAS NYERI DAN KENYAMANAN PADA PASIEN  
*SINDROM KORONER AKUT (SKA) DI RUANG ICU***

Dipersiapkan dan disusun oleh:


Nama : Budiarto

NIM : 30902200251

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I

Tanggal: .....

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

Pembimbing II

Tanggal: .....

  
**Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep., Sp.KMB.**  
NIDN. 06-0203-7603

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**PENGARUH KOMBINASI *THERMOTHERAPY* DAN *DZIKIR*  
TERHADAP INTENSITAS NYERI DAN KENYAMANAN PADA PASIEN  
*SINDROM KORONER AKUT (SKA)* DI RUANG ICU**

Disusun oleh:

Nama : Budiarto

NIM : 30902200251

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 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 Sulistyaningsih, M.Kep., Sp.KMB.  
NIDN. 06-0203-7603



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, S.K.M., M.Kep.  
NIDN. 06-2208-7403

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
Skripsi, Oktober 2023**

**ABSTRAK**

Budiarto

**PENGARUH KOMBINASI *THERMOTHERAPY* DAN DZIKIR  
TERHADAP INTENSITAS NYERI DAN KENYAMANAN PADA PASIEN  
*SINDROM KORONER AKUT (SKA)* DI RUANG ICU**

89 halaman + 9 tabel + 7 gambar + 9 lampiran + xiii

**Latar Belakang:** Keluhan utama pasien *Sindrom Koroner Akut* adalah nyeri. Nyeri pada jantung harus segera mendapat penanganan agar tidak terjadi kerusakan jantung yang *irreversible*. Nyeri dada yang tidak terkontrol juga menyebabkan ketidaknyamanan pada pasien.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien SKA di ruang ICU.

**Metode:** Penelitian kuantitatif pre-eksperimen *one-grup pra post-test design*. Sampel 18 pasien SKA dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi pasien beragama Islam, sadar *compos mentis*, nyeri skala 1-6. Instrumen menggunakan rekam medis, *Numeric Rating Scale*, dan *Shorted General Comfort Questionnaire*. Analisis *univariate* menggunakan distribusi frekuensi dan rata-rata, analisis *bivariate* dengan uji *Paired Sample t-Test*.

**Hasil:** Rata-rata nyeri responden sebelum intervensi sebesar 4,22 dan sesudah intervensi sebesar 3,39. Rata-rata kenyamanan responden sebelum intervensi sebesar 78,83 dan sesudah intervensi sebesar 97,78. Hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan ada perbedaan nyeri pada pasien SKA sesudah dilakukan intervensi (*p value* 0,000). Ada perbedaan kenyamanan pada pasien SKA sesudah dilakukan intervensi (*p value* 0,000).

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut (SKA)* di ruang ICU.

**Saran:** Hasil penelitian untuk dapat menjadi referensi penelitian selanjutnya terkait nyeri dan kenyamanan pada pasien SKA dan untuk penelitian selanjutnya agar memperbanyak jumlah sampel untuk hasil yang akurat dan maksimal.

**Kata Kunci** : *Thermotherapy*, Dzikir, Nyeri, Kenyamanan, *Sindrom Koroner Akut*.

**Daftar Pustaka** : 41 (2002-2023).

**NURSING BACHELOR STUDIES PROGRAM  
FACULTY OF NURSING SCIENCES  
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY OF SEMARANG  
Thesis, October 2023**

**ABSTRACT**

Budiarto

**THE INFLUENCE OF COMBINED THERMOTHERAPY AND DHIKR ON PAIN INTENSITY AND COMFORT IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME (ACS) IN THE ICU**

89 pages + 9 tables + 7 figures + 9 appendices + xiii

**Background:** The main complaint of patients with Acute Coronary Syndrome is pain. Immediate intervention is crucial to address heart pain and prevent irreversible damage to the heart. Uncontrolled chest pain also leads to discomfort in patients.

**Objective:** To investigate the influence of the combination of thermotherapy and dhikr on pain intensity and comfort in ACS patients in the ICU.

**Method:** A quantitative pre-experimental one-group pre-post-test design was employed in this research. The sample comprised 18 ACS patients selected through purposive sampling. Inclusion criteria involved patients practicing Islam, being conscious (*compos mentis*), and experiencing pain on a scale of 1-6. Instruments included medical records, the Numeric Rating Scale, and the Shortened General Comfort Questionnaire. Univariate analysis involved frequency distribution and mean calculations, while bivariate analysis utilized the Paired Sample t-Test.

**Results:** The average pain level of the respondents before the intervention was 4.22, and after the intervention, it decreased to 3.39. The average comfort level of the respondents before the intervention was 78.83, and after the intervention, it increased to 97.78. The Paired Sample t-Test results indicate a significant difference in pain among ACS patients after the intervention (*p* value: 0.000). There is also a significant difference in comfort among ACS patients after the intervention (*p* value: 0.000).

**Conclusion:** There is an influence of the combination of thermotherapy and dhikr on pain intensity and comfort in patients with Acute Coronary Syndrome (ACS) in the ICU.

**Suggestion:** The research outcomes can serve as a reference for further studies related to pain and comfort in ACS patients. For future research, it is suggested to increase the sample size for more accurate and maximal results.

**Keywords** : Thermotherapy, Dhikr, Pain, Comfort, Acute Coronary Syndrome.

*Bibliography : 41 (2002-2023).*

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah robbil'alamin.* Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah, atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat dari universitas untuk mencapai tujuan menjadi Sarjana Keperawatan. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Gunarto, S.H., M.Hum., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian S.K.M., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep., Sp.KMB., selaku Kaprodi S1 Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang sekaligus sebagai Dosen Pembimbing 2 yang telah sabar meluangkan pikiran, waktu, serta tenaga dalam memberikan bimbingan, ilmu, serta nasehat yang bermanfaat dalam menyusun skripsi ini.
4. Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah sabar meluangkan pikiran, waktu, serta tenaga dalam memberikan bimbingan, ilmu, serta nasehat yang bermanfaat dalam menyusun skripsi ini.

5. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan serta bantuan kepada penulis selama menempuh studi.
6. Seluruh teman-teman Prodi S1 Ilmu keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah mendukung penulis selama menempuh studi.
7. Rumah Sakit Islam Banjarnegara yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
8. Seluruh responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah berkehendak membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis sangat membutuhkan saran dan kritik sebagai evaluasi bagi penulis.

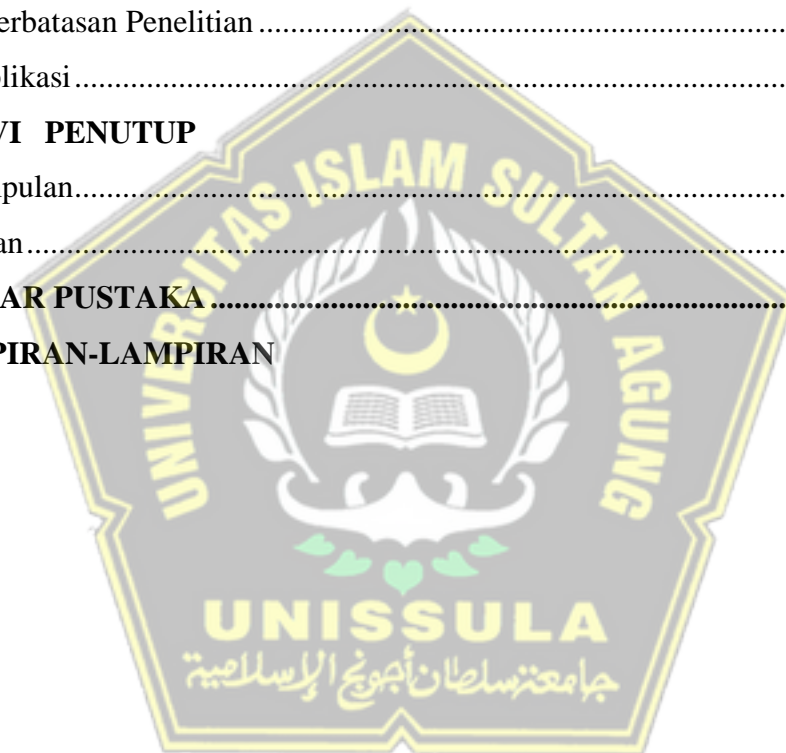
Semarang, 14 November 2023  
Peneliti

**Budiarto**

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teori .....	9
B. Kerangka Teori .....	51
C. Hipotesa.....	52
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Kerangka Konsep .....	53
B. Variabel Penelitian .....	53
C. Jenis dan Desain Penelitian .....	53
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	54
E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	56
F. Definisi Operasional.....	56

G. Instrumen / Alat Pengumpulan Data .....	57
H. Metode Pengumpulan Data .....	60
I. Analisa Data .....	62
J. Etika Penelitian.....	64
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	66
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Interpretasi dan Diskusi Hasil .....	71
B. Keterbatasan Penelitian .....	82
C. Implikasi.....	82
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Simpulan.....	84
B. Saran.....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Definisi Operasional .....	56
Tabel 3.2.	Kisi-Kisi <i>Shortened General Comfort Questionnaire</i> .....	58
Tabel 4.1.	Karakteristik Responden .....	66
Tabel 4.2.	Deskripsi Rata-Rata Nyeri .....	68
Tabel 4.3.	Deskripsi Rata-Rata Kenyamanan .....	68
Tabel 4.4.	Uji Normalitas Variabel Nyeri.....	69
Tabel 4.5.	Uji Normalitas Variabel Kenyamanan.....	69
Tabel 4.6.	Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Variabel Nyeri.....	70
Tabel 4.7.	Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Variabel Kenyamanan.....	70



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Numeric Rating Scale</i> .....	37
Gambar 2.2. <i>Verbal Rating Scale</i> .....	37
Gambar 2.3. <i>Visual Analog Scale</i> .....	38
Gambar 2.4. <i>Wong Baker FACES Pain Rating Scale</i> .....	39
Gambar 2.5. Kerangka Teori .....	51
Gambar 3.1. Kerangka Konsep.....	53
Gambar 3.2. <i>One-Grup Pra Post-Test Design</i> .....	54



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Izin Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran 3. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4. Surat Jawaban Izin Penelitian
- Lampiran 5. Uji Etik (*Ethical Clearance*)
- Lampiran 6. Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 7. Lembar Observasi
- Lampiran 8. Hasil Olah Data
- Lampiran 9. Daftar Riwayat Hidup



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Sindrom Koroner Akut* (SKA) merupakan kondisi dimana darah yang dihasilkan oleh pasokan ke *arteri koroner* mempengaruhi otot jantung yang tidak dapat digunakan dengan baik. Stres dan cemas yang biasanya dialami oleh pasien dengan SKA dapat mengakibatkan peningkatan sistem saraf pusat dan otonom. Menurut Majid (2007) *Sindrom Koroner Akut* adalah sindroma klinik yang mempunyai dasar fisiologi yang sama yaitu adanya *erosi, fisura*, ataupun robeknya *plak atheroma* sehingga menyebabkan *trombosis intravaskular* yang menimbulkan ketidakseimbangan pasokan dan kebutuhan oksigen *miokard*.

Menurut data yang diterbitkan WHO (*World Health Organization*) tahun 2018, diprediksi angka kematian akibat penyakit *kardiovaskuler* akan meningkat lebih dari 23,6 juta orang pada tahun 2030. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, di Indonesia jumlah penderita penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur adalah sebanyak 1,5 per 1.000 penduduk. Data tertinggi sebanyak 4,7% terjadi pada usia di atas 75 tahun dan prevalensi penyakit jantung di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun (Kemenkes RI, 2018). Data Riskesdas Jawa Tengah tahun 2018 menunjukkan prevalensi penyakit jantung sebanyak 1,28% dan

terbanyak adalah penderita usia di atas 75 tahun sebanyak 4,7% (Kemenkes RI, 2018).

Dampak yang dirasakan dan menjadi keluhan utama pada pasien SKA adalah nyeri (Aspiani, 2014). Nyeri dada adalah indikator utama dari *Sindrom Koroner Akut* yang sering menjalar ke lengan kiri, leher, rahang dan punggung. Nyeri merupakan penilaian subjektif dari pasien dan selalu dialami oleh pasien SKA (Smelzer, 2002). Nyeri pada jantung harus segera mendapat penanganan karena jika terjadi lebih dari 20 menit bisa mengakibatkan kerusakan jantung yang bersifat *irreversible* (Artawan, Wijaya, Arini, & Sunda, 2019). Nyeri dada yang tidak terkontrol yang menyebabkan masalah fisiologis dan psikologis seperti ketidaknyamanan, gangguan pernafasan, *hipertensi*, kecemasan, detak jantung tidak normal. Kondisi ini meningkatkan beban kerja jantung dan meningkatnya oksigen *myocardial*, dampaknya akan memperburuk *iskemia myocardial* dan bertambahnya tekanan pada dada. Nyeri dada yang timbul akibat adanya sumbatan pada *arteri koronaria* yang menjadi masalah serius, dikarenakan akan menyebabkan penurunan curah jantung, sehingga suplai darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke jaringan atau sel ikut menurun (Aspiani, 2014). Masalah tersebut akan berdampak negatif pada kondisi kenyamanan pasien baik secara fisiologis, sosiologis, maupun secara lingkungan pasien.

Kenyamanan merupakan penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Perawat yang lebih banyak menghabiskan waktu dengan pasien dibandingkan dengan tenaga kesehatan lainnya, maka harus

merencanakan dan menerapkan intervensi keperawatan yang tepat dalam mengurangi kenyamanan.

Salah satu terapi non farmakologi yang diterapkan untuk mengurangi nyeri dada pada pasien *Sindrom Koroner Akut* salah satunya dengan terapi panas (*thermotherapy*) (Hapsari et al., 2022). *Thermotherapy* adalah pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun nyeri kronis. Terapi ini efektif untuk mengurangi nyeri, terapi ini biasanya digunakan untuk meningkatkan aliran darah dengan melebarkan pembuluh darah sehingga suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan meningkat, selain itu dapat meningkatkan elastisitas otot sehingga mengurangi kekakuan otot (Arovah, 2010). Panas dapat membuat pembuluh darah menjadi *dilatasi* sehingga oksigenasi pada daerah jantung tercukupi. Panas juga dapat membuat pembuluh darah di sekitarnya menjadi *dilatasi* sehingga dapat memberikan efek relaksasi, sehingga pasien menjadi lebih nyaman. Aplikasi *thermotherapy* banyak jenisnya salah satu jenis yang digunakan adalah *hot pack* (kantong panas / buli-buli ) adalah berisi *silica gel* yang direndam dengan air panas yang diaplikasi selama 15-20 menit (Shahpasand et al., 2021).

Penelitian yang dilakukan pada 66 pasien dengan diagnosis SKA di Iran, dan mengalami penurunan nyeri dada setelah diberikan terapi *hot pack*. Marisa (2018) mengatakan dalam penelitiannya bahwa pemberian terapi *hot pack* dapat menurunkan skala nyeri dada dari sedang ke ringan yang ditandai dengan keluhan nyeri menurun, tidak tampak meringis, kesulitan tidur dapat

teratasi, frekuensi nadi membaik, kemampuan beraktivitas meningkat. Berdasarkan penelitian tersebut setelah dilakukan *thermotherapy* responden merasakan lebih rileks dan nyaman (Moradkhani et al., 2018).

Terapi dengan metode non farmakologi juga yang dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat untuk mengurangi nyeri di antaranya menggunakan lantunan dzikir. Manajemen nyeri non farmakologis yang perlu diberikan oleh perawat di antaranya dzikir Khafi. Dzikir merupakan media dalam syariat Allah dan melaksanakan fungsi-fungsi sosial sebagaimana mestinya dengan penuh keridhaan. Abu Awanah dan Ibnu Hibban meriwayatkan dalam masing-masing kitab kumpulan hadits *shahih* berikut yang menjelaskan bahwa: “sebaik-baik dzikir adalah dzikir dengan samar (khafi) dan sebaik-baiknya rezeki adalah rezeki yang mencukupi,” (H.R. Al Baihaqi).

Dzikir sebagai penyembuh terhadap nyeri di antaranya dengan berdzikir menghasilkan beberapa efek medis dan psikologis yaitu akan menyeimbangkan keseimbangan kadar *serotonin* dan *neropineprin* di dalam tubuh, dimana fenomena ini merupakan penenang alami yang bekerja di dalam otak serta akan menyebabkan hati dan pikiran merasa tenang dibandingkan sebelum berzikir. Otot-otot tubuh mengendur terutama otot bahu yang sering mengakibatkan ketegangan psikis. Dzikir Khafi dengan lafaz “*laa ilaa ha illallah*” merupakan dzikir dengan mengkonsentrasikan diri pada suatu makna (di dalam hati) yang tidak tersusun dari rangkaian huruf dan suara (Saleh, 2010)

Secara fisiologis, terapi spiritual dengan berdzikir atau mengingat asma Allah menyebabkan otak akan bekerja, ketika otak mendapat rangsangan dari luar, maka otak akan memproduksi zat kimia yang akan memberi rasa nyaman yaitu *neuropeptida*. Setelah otak memproduksi zat tersebut, maka zat ini akan menyangkut dan diserap di dalam tubuh yang kemudian akan memberi umpan balik berupa kenyamanan (Apriyati et al., 2022). Dengan melakukan Dzikir Khafi merupakan penggerak emosi perasaan, dzikir ini muncul melalui rasa tentang penzahiran keagungan dan keindahan Allah, sehingga akan dapat pula mempengaruhi pola koping seseorang dalam menghadapi nyeri sebagai *stressor*, sehingga stres respon yang berbeda. Koping yang *adaptif* akan mempermudah seseorang mengatasi nyeri dan sebaliknya pola koping yang *mal adaptif* akan menyulitkan seseorang mengatasi nyeri. Dengan mengistiqomahkan dzikir khafi disetiap pagi hari dalam kurun waktu 15 menit secara terus menerus kalimat dzikir dengan lafaz "*laa ilaa ha illallah*" adalah kalimat dzikir yang tepat diberikan kepada pasien. Lafaz "*laa ilaa ha illallah*" memiliki makna bahwa tidak ada tuhan kecuali Allah. Kalimat dzikir ini bermakna bahwa seorang hamba menerima keesaan Allah dan menerima apapun ketetapanNya, maka dzikir tersebut dapat menunjukkan komitmen seseorang untuk senantiasa menyebut Asma Allah dan menanamkan suatu kesadaran bahwa tiada tuhan Selain Allah.

Berdasarkan observasi awal di Ruang ICU RSI Banjarnegara pada bulan April 2023 tercatat sebanyak 37 pasien dengan kasus *Sindrom Koroner*

*Akut*, dengan keluhan yang dirasakan oleh seluruh pasien SKA tersebut yaitu nyeri pada bagian dada serta rasa tidak nyaman dengan intensitas yang berbeda-beda. Perlakuan yang diberikan kepada pasien SKA yaitu dengan tirah baring, pemberian suplemen oksigen, *aspirin*, *ticagrelor*, *clopidogrel*, *nitrogliserin*, atau *isosorbid dinitrat*. Sementara itu, belum terdapat perlakuan dengan menggunakan *thermotherapy* dan dzikir. Peran perawat sebagai pelaksana asuhan keperawatan pada pasien selama masa perawatan pasien di rumah sakit berkontribusi dalam fase proses kesembuhan dan pemulihan pada pasien, dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang mendukung kesembuhan salah satunya yaitu memberikan kenyamanan pada pasien. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti perlu melakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) di ruang ICU.

## **B. Perumusan Masalah**

Keluhan utama pada pasien *Sindrom Koroner Akut* adalah nyeri. Nyeri dada yang tidak terkontrol yang menyebabkan masalah fisiologis dan psikologis seperti ketidaknyamanan. Salah satu terapi non farmakologi yang diterapkan untuk mengurangi nyeri dada dan ketidaknyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* salah satunya dengan terapi panas (*thermotherapy*). dan dzikir. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah

terdapat pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) di ruang ICU?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) di ruang ICU.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik responden pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, jenis SKA, dan lama menderita SKA.
- b. Mengidentifikasi intensitas nyeri dan kenyamanan pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) sebelum intervensi.
- c. Mengidentifikasi intensitas nyeri dan kenyamanan pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) setelah intervensi.
- d. Menganalisis pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA).

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat yang akan didapat dari penelitian ini adalah:

#### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk mengembangkan ilmu keperawatan terutama dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) dengan intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir yang dapat diaplikasikan secara mandiri oleh pasien.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi perawat, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada perawat untuk menggunakan kombinasi *thermotherapy* dan dzikir sebagai terapi komplementer dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA).
- b. Bagi rumah sakit, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan pada pasien khususnya pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) dengan penerapan asuhan keperawatan melalui intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir.

- c. Bagi pasien, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kombinasi *thermotherapy* dan dzikir sebagai terapi komplementer untuk menurunkan intensitas nyeri pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) yang bisa dilakukan secara mandiri.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Teori

##### 1. *Sindrom Koroner Akut (SKA)*

###### a. Definisi *Sindrom Koroner Akut (SKA)*

*Sindrom Koroner Akut (SKA)* atau *Acute Coronary Syndrome (ACS)* adalah sindroma klinik yang mempunyai dasar fisiologi yang sama yaitu adanya *erosi*, *fisura*, ataupun robeknya *plak atheroma* sehingga menyebabkan *trombosis intravaskular* yang menimbulkan ketidakseimbangan pasokan dan kebutuhan oksigen *miokard* (Majid, 2007). Ketiga gangguan ini disebut *Sindrom Koroner Akut* karena gejala awal serta manajemen awal sering serupa yaitu sebuah kondisi yang melibatkan ketidaknyamanan dada atau gejala lain yang disebabkan oleh kurangnya oksigen ke otot jantung (*miokardium*) dan merupakan sekumpulan manifestasi atau gejala akibat gangguan pada *arteri koronaria* (Torry et al., 2014).

Adanya *aterosklerosis koroner* dimana terjadi kelainan pada *intima* bermula berupa bercak *fibrosa (fibrous plaque)* dan selanjutnya terjadi *ulserasi*, pendarahan, kalsifikasi dan *trombosis*. Perjalanan dalam kejadian *aterosklerosis* tidak hanya disebabkan oleh faktor tunggal, akan tetapi diberati juga banyak faktor lain seperti *hipertensi*, kadar *lipid*, rokok, kadar gula darah yang

abnormal (Djohan, 2004). Gambaran klinis pada jantung koroner termasuk *iskemia* tanpa gejala, *angina pectoris* stabil, *angina* tidak stabil, *infark miokard*, gagal jantung, dan kematian mendadak (*sudden death*). Kejadian-kejadian yang bersifat akut dan memiliki risiko kematian tinggi telah dikategorikan ke dalam *Sindrom Koroner Akut* (SKA) (Syukri et al., 2011).

#### **b. Klasifikasi *Sindrom Koroner Akut* (SKA)**

Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (2018), menyatakan bahwa berdasarkan *anamnesis*, pemeriksaan fisik, pemeriksaan *elektrokardiogram* (EKG), dan pemeriksaan marka, *Sindrom Koroner Akut* (SKA) dibagi menjadi:

- 1) *Infark Miokard* dengan Elevasi Segmen ST (STEMI: *ST Segment Elevation Myocardial Infarction*)

*Infark miokard* dengan elevasi segmen ST akut (STEMI) merupakan indikator kejadian *oklusi* total pembuluh darah *arteri koroner*. Keadaan ini memerlukan tindakan *revaskularisasi* untuk mengembalikan aliran darah dan *reperfusi miokard* secepatnya secara *medikamentosa* menggunakan agen *fibrinolitik* atau secara mekanis, *intervensi koroner perkutan primer*. Diagnosis STEMI ditegakkan jika terdapat keluhan *angina pectoris akut* disertai elevasi segmen ST yang persisten di dua sadapan yang bersebelahan. Inisiasi tatalaksana

*revaskularisasi* tidak memerlukan menunggu hasil peningkatan marka jantung (Rochfika, 2019).

2) *Infark Miokard* dengan Non Elevasi Segmen ST (NSTEMI: *Non ST Segment Elevation Myocardial Infarction*)

NSTEMI ditegakkan jika terdapat keluhan *angina pectoris akut* tanpa elevasi segmen ST yang *persisten* di dua sadapan yang bersebelahan. Rekaman EKG saat presentasi dapat berupa depresi segmen ST, inversi gelombang T, gelombang T yang datar, gelombang T *pseudo normalization*, atau bahkan tanpa perubahan. Ditambah lagi dengan peningkatan marka jantung. Marka jantung yang lazim digunakan adalah *Troponin I/ T* atau CKMB. Bila hasil pemeriksaan biokimia marka jantung terjadi peningkatan bermakna, maka diagnosis menjadi *Infark Miokard Akut Segmen ST Non Elevasi (Non ST Elevation Myocardial Infarction* atau NSTEMI) (Rochfika, 2019).

3) *Angina Pectoris* Tidak Stabil (UAP: *Unstable Angina Pectoris*)

Disebabkan primer oleh kontraksi otot polos pembuluh koroner sehingga mengakibatkan *iskeia miokard*. *Pathogenesis spasme* tersebut hingga kini belum diketahui, kemungkinan *tonus alphaadrenergik* yang berlebihan (*histamin, katekolamin prostaglandin*). Selain dari *spasme* pembuluh koroner juga disebut peranan dari *agregasi trombosit*. Penderita ini mengalami nyeri dada terutama waktu istirahat, sehingga

terbangun pada waktu menjelang subuh. Manifestasi paling sering dari *spasme* pembuluh koroner ialah *variant (prinzmental)* (Djohan, 2004). Pada *angina pectoris* tidak stabil marka jantung tidak meningkat secara bermakna. Pada *Sindrom Koroner Akut*, nilai ambang untuk peningkatan CKMB yang abnormal adalah beberapa unit melebihi nilai normal atas (*upper limits of normal*) (PERKI, 2018).

**c. Etiologi *Sindrom Koroner Akut* (SKA)**

*Sindrom Koroner Akut* (SKA) ditandai oleh adanya ketidakseimbangan antara pasokan dengan kebutuhan oksigen *miokard* di antaranya:

- 1) Penyempitan *arteri koroner* karena robek atau pecahnya *thrombus* yang ada pada *plak aterosklerosis*. *Mikro emboli* dari *agregasi trombosit* beserta komponennya dari plak yang *rupture* mengakibatkan *infark* kecil di *distal*.
- 2) *Obstruksi dinamik* karena *spasme fokal* yang terus-menerus pada segmen *arteri koroner epikardium*. *Spasme* ini disebabkan oleh *hiperkontraktilitas* otot polos pembuluh darah dan/atau akibat disfungsi *endotel*.
- 3) Penyempitan yang hebat namun bukan karena *spasme/thrombus* terjadi pada sejumlah pasien dengan *aterosklerosis progresif* atau dengan *stenosis* setelah *intervensi koroner perkutan* (PCI).

4) *Inflamasi* menjadikan penyempitan *arteri*, *distabilisasi* plak, *ruptur*, *trombogenesis*. *Macrofag*, *limfosit T* menyebabkan peningkatan *metalloproteinase* yang berakibat penipisan dan *ruptur* plak.

#### d. Patofisiologi

Sebagian besar *Sindrom Koroner Akut* dari plak *eteroma* pembuluh darah koroner yang koyak atau pecah akibat perubahan komposisi plak dan penipisan tudung *fibrosa* yang menutupi plak tersebut. Kejadian ini akan diikuti oleh proses *agregasi trombosit* dan aktivitas jalur *koagulasi* sehingga terbentuk *trombus* yang kaya *trombosit (white thrombus)*. *Trombus* ini akan menyumbat lubang pembuluh darah koroner, baik secara total maupun parsial atau menjadi *mikroemboli* yang menyumbat pembuluh koroner yang lebih *distal*. Selain itu terjadi pelepasan zat *vasoaktif* yang menyebabkan *vasokonstriksi* sehingga memperberat gangguan aliran darah koroner. Berkurangnya aliran darah koroner menyebabkan *iskemia miokardium*. Suplai oksigen yang berhenti selama kurang lebih 20 menit menyebabkan *miokardium* mengalami *nekrosis (infark miokard/IM)*. *Infark miokard* tidak selalu disebabkan oleh *oklusi total* pembuluh darah koroner. Sumbatan subtotal yang disertai *vasokonstriksi* yang dinamis juga dapat menyebabkan terjadinya *iskemia* dan *nekrosis* jaringan otot jantung (*miokard*). Selain

*nenkrosis, iskemia* juga menyebabkan gangguan *kontraktilitas miokardium* karena proses *hibernating* dan *stunning* (setelah *iskemia* hilang), serta *disritmia* dan *remodeling ventrikel* (perubahan bentuk, ukuran dan fungsi *ventrikel*). Pada sebagian pasien, *sindrom koroner akut* terjadi karena sumbatan dinamis akibat *spasme local arteri koronaria epikardial (angina Prinzmetal)*. Penyempitan *arteri koronaria*, tanpa *spasme* atau *trombus*, dapat diakibatkan oleh progresi pembentukan plak atau *restenosis* setelah *intervensi koroner perkutan*. Beberapa faktor eksterinsik, seperti demam, *anemia*, *tiroktosis*, *hipotensi*, *takikardi*, dapat menjadi pencetus terjadinya *Sindrom Koroner Akut* pada pasien yang mempunyai plak aterosklerosis (PERKI, 2018).

**e. Manifestasi Klinis**

Manifestasi klinis dari pasien *sindrom koroner akut* adalah nyeri dada yang *tipikal (angina tipikal)*, atau *atipikal (equivalen)*. Keluhan *angina tipikal* berupa rasa tertekan atau berat daerah *retro sternal*, menjalar ke lengan kiri, leher, rahang, area *interskapular*, bahu atau *epigastrium*. Keluhan ini dapat berlangsung *intermitten* (beberapa menit) atau *persisten >20* menit. Keluhan *angina tipikal* sering disertai keluhan penyerta seperti *diaphoresis* (keringat dingin), mual, muntah, nyeri *abdominal*, sesak nafas, dan *sinkop*. Presentasi *angina atipikal* yang sering dijumpai antara lain nyeri di

daerah penjalaran *angina tipikal*, gangguan pencernaan (*indigesti*), sesak nafas yang tidak dapat diterangkan, atau rasa lemah mendadak yang sulit diuraikan (PERKI, 2018). Keluhan yang sering dijumpai adalah perburukan sesak nafas saat aktifitas. Keluhan *atipikal* ini sering dijumpai pada usia muda (25-40 tahun) atau usia lanjut >75 tahun, wanita, penderita *diabetes*, gagal ginjal menahun atau *dimensia* (Andrianto, 2020).

**f. Faktor Risiko Sindrom Koroner Akut (SKA)**

Faktor risiko penyakit jantung koroner terdiri dari dua faktor yaitu faktor risiko mayor dan faktor risiko minor (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016), yaitu:

1) Faktor risiko mayor

a) Usia

Usia berhubungan kuat dengan terbentuknya *atheroklerosis*.

*Atherosklerosis* yang dideteksi di *arteri karotis*

menunjukkan peningkatan penebalan *tunika intima* seiring

dengan bertambahnya usia. Pada pria, resiko

*atherosklerosis* meningkat setelah usia 45 tahun dan pada

wanita setelah usia 55 tahun (Wihastuti, Andarini, &

Heriansyah, 2016).

b) Jenis kelamin

Wanita memiliki *estrogen* yang merupakan proteksi dari penyakit *kardiovaskuler*, karena *estrogen* berperan dalam *vasodilatasi vaskular*. Selain itu, wanita dapat meningkatkan kadar HDL pada diet dengan lemak jenuh sedangkan laki laki tidak. Hal ini yang menyebabkan wanita memiliki risiko rendah terserang penyakit jantung (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

c) **Keturunan**

Peningkatan prevalensi *aterosklerosis* pada orang kulit putih lebih tinggi dibandingkan ras kulit hitam (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

d) **Merokok**

Pada sebatang rokok, terdapat zat oksidan yang terdiri dari beberapa zat kimia seperti *nitrogen*, *tar*, dan bahan radikal lainnya. Banyaknya zat oksidan tersebut dapat menyebabkan berkurangnya antioksidan dalam tubuh dan menyebabkan peningkatan produksi LDL (*low density lipid*) (Diastutik, 2016). Antioksidan dalam tubuh yang memiliki proteksi terhadap radikal bebas mengalami penurunan sehingga menyebabkan penurunan produksi otot jantung dan kerusakan *deoxyribonucleid acid* (DNA) (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

e) **Hipertensi**

Tekanan darah yang tinggi secara terus menerus menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah *arteri* secara perlahan. *Arteri* tersebut mengalami pengerasan yang disebabkan oleh endapan lemak pada dinding *arteri*, sehingga menyempitkan *lumen* yang terdapat dalam pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya penyakit *jantung coroner* (Amisi, Nelwan, Kolibu, 2018).

f) *Diabetes mellitus*

Kadar gula darah yang tinggi pada tubuh berperan dalam proses *autogenesis*. Proses ini terjadi karena *glukosa* meningkatkan akumulasi *diacyl glycerol* dan protein *kinase C* di *vaskuler* serta meningkatkan kadar *glukosa* melalui jalur *aldose reduktase*. *Autooksidasi glukosa* menyebabkan pembentukan reaktif *oxygen spesies* dan mengubah struktur LDL menjadi *oxLDL* yang berlanjut pada *pathogenesis aterosklerosis* (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

2) Faktor risiko minor

a) Stres

Peran stres dalam menyebabkan penyakit jantung koroner berkaitan dengan tipe kepribadian tertentu. Seseorang yang memiliki kepribadian tipe A beresiko menderita penyakit jantung koroner (Yadi, Hernawan, & Ridha, 2017).

b) Diet dan nutrisi

Makanan memegang peranan penting dalam kaitannya dengan penyakit jantung koroner. Tingginya kadar lemak dalam zat-zat makanan dapat berpengaruh terhadap tingginya kadar lemak dalam darah (Iskandar, Hadi, & Alfridsyah, 2017).

c) Alkohol

Konsumsi alkohol dalam jumlah yang banyak dapat meningkatkan risiko penyakit jantung koroner (Purbayanti & Saputra, 2017). Konsumsi alkohol secara berlebihan dapat meningkatkan obesitas, peningkatan kadar *trigliserida*, serta dapat meningkatkan *progresivitas aterosklerosis* (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

**g. Diagnosis Sindrom Koroner Akut (SKA)**

Berdasarkan pedoman dari PERKI (2018), tatalaksana diagnosis pada penyakit *Sindrom Koroner Akut* adalah:

1) *Anamnesis*

Keluhan pasien dapat berupa nyeri dada seperti tertekan atau berat pada daerah *retrosternal*, menjalar ke daerah lengan kiri, leher, rahang, area *interskapular*, bahu dan *epigastrium*, *diaphoresis*, mual, muntah, nyeri *abdominal* dan *sinkop* (PERKI, 2018). Pada *infark* dengan ST elevasi gambaran nyeri

dada khas dirasakan seperti terbakar, tertindih benda berat, sesak serta keringat dingin (Rochfika, 2019).

## 2) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengidentifikasi faktor pencetus *ischemia*, komplikasi *ischemia*, penyakit penyerta, dan menyingkirkan diagnosis banding. *Regurgitasi katup mitral akut*, suara jantung 3 (S3), *ronchi* basah halus dan *hipotensi* hendaknya harus diperiksa untuk mengidentifikasi komplikasi *ischemia*. Ditemukan adanya *regurgitasi katup mitral akut*, *hipotensi*, *diaphoresis*, *ronchi* basah halus, atau *edema paru* meningkatkan kecurigaan terhadap *sindroma koroner akut*. *Pericardial friction rub* karena *pericarditis*, kekuatan nadi tidak seimbang, dan *regurgitasi katup aorta* akibat *diseksi aorta*, *pneumothorax*, nyeri *pleuritic* disertai suara nafas yang tidak seimbang perlu dipertimbangkan untuk menentukan diagnosis banding *sindrom koroner akut* (PERKI, 2018).

## 3) Pemeriksaan EKG

Semua pasien dengan nyeri dada atau keluhan lain yang mengarah pada *sindrom koroner akut* harus diperiksa EKG dengan 12 sandapan. Gambaran EKG yang dijumpai pada pasien dengan keluhan *angina* bervariasi. Pada pasien *infark*, sandapan EKG bisa menentukan lokasi *infark* atau *ischemia*.

Sadapan EKG dengan deviasi segmen ST di V1 sampai V4 menunjukkan lokasi *ischemia* atau *infark* ada di *anterior*, jika berada di V5-V6, I, AVL menunjukkan lokasi *infark* ada di *lateral*, jika berada di II, III, AVF menunjukkan *ischemia* atau *infark* berada di *inferior*, V7-V9 menunjukkan lokasi berada di daerah *posterior*, dan V3R, V4R berada di ventrikel kanan. Rekaman EKG sangat penting untuk membedakan membedakan klasifikasi *sindroma koroner akut* (PERKI, 2018). Gambaran ST elevasi pada EKG adalah *hiperakut T* 300 pasca sumbatan total, ST elevasi beberapa menit kemudian, ST evolusi beberapa jam kemudian dan beberapa hari kemudian muncul Q *patologi* dengan T *inverted* yang menandakan *nekrosis miokard* (Rochfika, 2019).

#### 4) Pemeriksaan *biofarmaka* jantung

*Kreatin kinase MB* (CK-MB) atau *troponin* merupakan *biomarka nekrosis miosit* jantung dan menjadi *bimarka* untuk diagnosis *infark miokard*. Peningkatan *biomarka* jantung hanya menunjukkan adanya *nekrosis miosit* namun tidak dapat digunakan untuk menentukan penyebab *nekrosis* (koroner atau non koroner). Dalam keadaan *nekrosis miokard* pemeriksaan *troponin* atau CK-MB menunjukkan kadar yang normal setelah 4 sampai 6 jam setelah awitan SKA, sehingga pemeriksaan harus diulang 8 sampai 12 jam setelah awitan *angina*. Kadar

CK-MB yang meningkat bisa dijumpai pada seseorang dengan kerusakan otot *skeletalm* (PERKI, 2018). Nilai ambang peningkatan CK-MB yang abnormal adalah beberapa unit melebihi nilai normal atas, namun apabila EKG pada awal pemeriksaan normal, maka pemeriksaan diulang 10 sampai 20 kemudian, dan jika hasil EKG tetap normal maka pasien dipantau selama 12 sampai 24 jam dengan pengulangan EKG tiap 6 jam (Rochfika, 2019).

5) Pemeriksaan *non-invasive*

Pemeriksaan *ekokardiografi translokal* saat istirahat dapat memberikan gambaran fungsi *ventrikel* kiri secara umum dan berguna untuk menentukan diagnosis banding seperti *stenosis aorta*, *kardiomiopati hipertropik*, atau *diseksi aorta*. Stres tes seperti EKG *exercise* dapat membantu menyingkirkan diagnosis banding PJK *obstruktif* pada pasien tanpa rasa nyeri. *Multi slice cardiac CT (MSCT)* dapat digunakan untuk, menyingkirkan SAK sebagai penyebab nyeri pada pasien dengan kemungkinan PJK rendah sampai menengah dan jika pemeriksaan *troponin* dan EKG tidak meyakinkan (PERKI, 2018).

6) Pemeriksaan *invasive (angiografi koroner)*

*Angiografi koroner* memberikan informasi mengenai keberadaan dan keparahan penyakit jantung koroner, sehingga

dianjurkan segera dilakukan untuk untuk tujuan diagnostik pada pasien dengan resiko tinggi dan diagnosis banding yang tidak jelas (PERKI, 2018). Waktu pelaksanaan *angografi koroner* dibagi dalam empat kategori yaitu untuk pasien dengan resiko sangat tinggi dilakukan strategi *invasive* segera (*immediate*) yaitu dalam waktu kurang dari 2 jam, untuk pasien resiko tinggi dilakukan strategi *invasive* dini (*early*) dalam waktu kurang dari 24 jam, untuk pasien dengan gejala *rekuren* dilakukan strategi *invasive* kurang dari 72 jam, dan untuk pasien *elektif* dilakukan strategi *invasive* selektif (Andrianto, 2020).

7) Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan yang dilakukan adalah pemeriksaan *biofarmaka* jantung, darah rutin, gula darah sewaktu, *elektrolit*, *koagulasi* darah, tes fungsi ginjal dan profil *lipid* (PERKI, 2018). CPK dan CKMB banyak digunakan sebagai penanda penyakit jantung koroner akan tetapi tidak spesifik dan sensitif untuk untuk kerusakan otot jantung karena mempunyai waktu paruh yang pendek dan meningkat cepat dalam 6 sampai 8 jam, dan kembali normal dalam waktu 24 sampai 48 jam setelah kerusakan otot jantung (Sargowo,2015).

8) Pemeriksaan foto polos dada

Tujuan pemeriksaan untuk membuat diagnosis banding, identifikasi penyakit penyerta serta komplikasi (PERKI, 2018).

*Rontgen* dada dilakukan untuk mendeteksi adanya *kongesti pulmonal* atau pembesaran jantung (Kurniati, Trisyani & Theresia, 2018).

#### **h. Penatalaksanaan *Sindrom Koroner Akut (SKA)***

Menurut PERKI (2018) yang dimaksud dengan terapi awal adalah terapi yang diberikan pada pasien dengan diagnosis kerja kemungkinan SKA atau SKA atas dasar keluhan *angina* di ruang gawat darurat, sebelum ada hasil pemeriksaan EKG dan/atau marka jantung. Terapi awal yang dimaksud adalah *Morfin*, Oksigen, *Nitrat*, *Aspirin* (disingkat MONA), yang tidak harus diberikan semua atau bersamaan penanganan dini yang harus segera dilakukan pada pasien dengan keluhan nyeri dada tipikal dengan kecurigaan SKA adalah:

- 1) Tirah baring
- 2) Suplemen oksigen harus diberikan segera bagi mereka dengan saturasi  $O^2$  arteri  $<95\%$  atau suplemen oksigen dapat diberikan pada semua pasien SKA dalam 6 jam pertama, tanpa mempertimbangkan saturasi  $O^2$  arteri.
- 3) *Aspirin* 160-320 mg diberikan segera pada semua pasien yang tidak diketahui intoleransinya terhadap *aspirin*. *Aspirin* tidak bersalut lebih terpilih mengingat *absorpsi sublingual* (di bawah lidah) yang lebih cepat.

- 4) Penghambat reseptor ADP (*adenosine diphosphate*) dosis awal *ticagrelor* yang dianjurkan adalah 180 mg dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 2 x 90 mg/hari kecuali pada pasien STEMI yang direncanakan untuk reperfusi menggunakan agen fibrinolitik atau dosis awal *clopidogrel* adalah 300 mg dilanjutkan dengan dosis pemeliharaan 75 mg/hari (pada pasien yang direncanakan untuk terapi reperfusi menggunakan agen fibrinolitik, penghambat reseptor ADP yang dianjurkan adalah *clopidogrel*).
- 5) Nitrogliserin (NTG) spray/tablet *sublingual* bagi pasien dengan nyeri dada yang masih berlangsung saat tiba di ruang gawat darurat jika nyeri dada tidak hilang dengan satu kali pemberian, dapat diulang setiap lima menit sampai maksimal tiga kali. Nitrogliserin *intravena* diberikan pada pasien yang tidak responsif dengan terapi tiga dosis NTG *sublingual* dalam keadaan tidak tersedia NTG, *isosorbid dinitrat* (ISDN) dapat dipakai sebagai pengganti.

**i. Komplikasi Sindrom Koroner Akut (SKA)**

Berdasarkan panduan PERKI (2018) tentang *sindrom koroner akut*, komplikasi penyakit SKA adalah:

- 1) Gagal jantung

Dalam fase akut setelah IMA-EST sering terjadi disfungsi *miokard* yang bisa menyebabkan kegagalan pompa yang dapat berakhir dengan gagal jantung kronik.

2) *Regurgitasi katup mitral*

*Regurgitasi katup mitral* dapat terjadi selama fase sub akut akibat *dilatasi ventrikel* kiri yang biasanya ditandai dengan perburukan *hemodinamis* dengan *dispneu akut*, *kongesti paru*, dan mur-mur *sistolik* yang baru.

3) *Ruptur jantung*

*Ruptur* dinding bebas *ventrikel* kiri dapat terjadi pada fase sub akut setelah *infark transmural* dan muncul sebagai nyeri tiba tiba dan *kolaps kardio vaskuler*.

4) *Infark ventrikel kanan*

*Infark ventrikel* kanan dapat terjadi sendiri atau lebih jarang lagi terkait dengan IMA EST dinding *inferior*. EKG menunjukkan penurunan *kontraktilitas ventrikel* kanan, *dilatasi ventrikel* kanan, tekanan *arteri pulmonal* yang rendah, *dilatasi vena hepatica* dan jejas dinding *inferior* dalam berbagai tingkatan.

5) *Perikarditis*

*Perikarditis* dapat muncul sebagai *re-elevasi* segmen ST dan biasanya ringan dan progresif. Bila terjadi *efusi pericardial* pemberian *antikoagulan* perlu dihentikan.

## 2. Nyeri

### a. Definisi Nyeri

Nyeri menurut IASP (*International Association Study of Pain*) mendefinisikan nyeri adalah pengalaman *sensorik* yang tidak menyenangkan bersifat subjektif dan emosional terkait dengan kerusakan jaringan *actual* atau *potensial* atau menggambarkan kondisi terjadinya kerusakan (Potter et al., 2013). Nyeri adalah suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak yang diikuti oleh reaksi fisik (fisiologis) maupun emosional (Triyana, 2013). Beberapa kamus mendefinisikan rasa nyeri sebagai sensasi yang tidak menyenangkan terjadi dalam berbagai tingkat keparahan sebagai akibat dari cedera, penyakit, atau gangguan emosi (Argoff et al., 2018).

### b. Klasifikasi Nyeri

#### 1) Berdasarkan durasi

##### a) Nyeri akut

Yaitu 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 (PPNI, 2017). Biasanya timbul secara mendadak dengan durasi yang

singkat, terbatas dan pada umumnya berhubungan dengan suatu lesi yang dapat diidentifikasi (Wahyuni, 2018).

b) Nyeri kronik

Yaitu nyeri konstan atau *intermiten* yang menetap sepanjang suatu periode waktu (Hindun, 2016). 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, 2016).

2) Berdasarkan asal

a) Nyeri *nosiseptif*

Merupakan nyeri yang diakibatkan oleh aktivitas atau sensitivitas *nosiseptor perifer* yang merupakan *reseptor khusus* yang mengantarkan *stimulus anxious*. Nyeri ini dapat terjadi karena adanya stimulus yang mengenai kulit, tulang, sendi, otot, jaringan ikat, dan lain-lain (Hindun, 2016).

b) Nyeri *neuropatik*

Merupakan hasil suatu cedera atau abnormalitas yang didapat pada struktur saraf *perifer* maupun sentral, nyeri ini lebih sulit diobati (Hindun, 2016).

3) Berdasarkan lokasi

a) *Supervicial* atau *kutaneus*

Merupakan nyeri yang disebabkan oleh stimulus kulit, berlangsung sebentar dan berlokalisasi. Nyeri biasanya terasa sebagai sensasi yang tajam (Potter & Perry, 2010). Contoh: tertusuk jarum suntik dan luka potong kecil atau laserasi.

b) *Viseral*

Adalah nyeri yang terjadi akibat stimulasi organ-organ internal (Potter & Perry, 2010). Nyeri ini bersifat difusi dan dapat menyebar kebeberapa arah. Contoh: sensasi pukul (*crushing*) seperti *angina pectoris* dan sensasi terbakar seperti pada *ulkus* lambung.

c) Nyeri alih (*referred point*)

Merupakan fenomena umum dalam nyeri *viseral* karena banyak organ tidak memiliki *reseptor* nyeri. Karakteristik nyeri dapat terasa di bagian tubuh yang terpisah dari sumber nyeri dan dapat terasa dengan berbagai karakteristik (Potter & Perry, 2010). Contoh: nyeri yang terjadi pada *infark miokard*, yang menyebabkan nyeri alih ke rahang, lengan kiri, batu empedu, yang mengalihkan nyeri ke selangkangan.

**c. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri**

Reaksi klien terhadap nyeri sangat personal dan memberikan berbagai variasi terhadap pengalaman nyeri antar individu (Black & Hawks, 2016), yaitu sebagai berikut:

1) 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, 2016).

2) 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.

3) 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, 2016).

4) 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, 2016).

5) 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, 2017).

6) 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, 2010).

7) 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, 2010).

8) *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, 2015).

#### d. Fisiologi Nyeri

Fisiologi nyeri yang normal terdiri dari beberapa tahap yaitu:

##### 1) *Transduksi*

*Transduksi* adalah dimana akhiran saraf *afere*n menerjemahkan *stimulus* ke dalam *impuls nosiseptif* (Bahrudin, 2017).

*Transduksi* adalah proses dimana *stimulus noksius* yang berinteraksi pada *nosiseptor perifer* dikonversikan menjadi aktivitas elektrik sehingga menghasilkan potensial aksi dan diteruskan sebagai *impuls* saraf (Rehatta et al., 2019).

##### 2) *Transmisi*

*Transmisi* adalah suatu proses dimana impuls disalurkan menuju *kornu dorsalis medulla spinalis*, kemudian sepanjang *traktus sensoris* menuju otak (Bahrudin, 2017). Kerusakan sel yang

disebabkan oleh rangsangan suhu, mekanik dan kimia menghasilkan pelepasan *neurotransmitter prostaglandin, bradikinin, zat P dan histamine*. *Neurotransmitter*

mempengaruhi pengiriman rangsangan saraf baik selama transmisi atau menghambat selama modulasi. *Neurotransmitter*

*eksitasi* mengirimkan impuls listrik melintasi celah *sinaptik* antara dua serabut saraf, meningkatkan transmisi impuls nyeri.

Zat-zat pemeka rasa nyeri mengelilingi serat-serat nyeri dalam cairan ekstra selular menyebarkan respon rasa sakit dan

menyebabkan respon peradangan. Rangsangan nyeri masuk ke tulang belakang melalui tanduk *dorsal* menempuh salah satu hingga beberapa rute. Pada tanduk *dorsal* materi P dikeluarkan menyebabkan transmisi *sinaps* dari saraf *perifer aferen* (sensorik) ke saraf saluran *spinothalamic* yang menyerang ke sisi yang berlawanan. Impuls saraf dihasilkan dari perjalanan rangsangan nyeri di sepanjang *aferen* (sensorik) perifer serabut saraf. Impuls nyeri merambat ke sumsum tulang belakang melalui saluran *spinothalamic*. Setelah dorongan nyeri naik ke sumsum tulang belakang *thalamus* mentransmisikan informasi ke pusat yang lebih tinggi di otak, termasuk pembentukan *reticular* sistem *limbic*, *korteks somatosensory* dan *asosiasi korteks* (Potter et al., 2013).

### 3) Persepsi

Persepsi adalah pengalaman sadar dan aktual dari nyeri baik sensorik (lokasi, karakter diskriminasi) maupun aspek emosional (Rehatta et al., 2019). Persepsi merupakan hasil dari proses transduksi, transmisi, aspek psikologis dan karakteristik individu (Bahrudin, 2017). Setelah rangsangan nyeri mencapai *korteks cerebral*, otak menafsirkan kualitas rasa sakit dan memproses informasi dari pengalaman masa lalu, pengetahuan, dan asosiasi budaya dalam persepsi rasa nyeri. Persepsi adalah titik dimana seseorang menyadari rasa sakit. *Korteks somatosensori*

mengidentifikasi lokasi dan intensitas nyeri, sedangkan yang berhubungan dengan *korteks* terutama sistem *limbik* menentukan bagaimana perasaan seseorang terhadapnya. Ketika seseorang menyadari rasa nyeri terjadi reaksi yang kompleks yaitu psikologis dan faktor kognitif berinteraksi dengan faktor *neurofisiologis*. Persepsi menyadari dan memaknai rasa sakit sehingga menimbulkan reaksi terhadap rasa sakit meliputi respon fisiologis dan perilaku yang terjadi setelah seseorang merasakan nyeri (Potter et al., 2013).

#### 4) Modulasi

Modulasi adalah proses yang mengakibatkan nyeri yang dirasakan tidak sebanding dengan besarnya stimulus *noksius* (Rehatta et al., 2019). Proses modulasi ini terutama terjadi di *kornu dorsalis medulla spinalis* dan hasil dari proses ini adalah penguatan atau bahkan penghambatan (blok) (Bahrudin,2017). Begitu otak merasa nyeri, maka mengeluarkan *neurotransmitter* penghambat yaitu *endorfin* (*opioid endogen*), *serotonin*, *norepinefrin* dan asam *gamma aminobutyric* (GABA) yang menghambat transmisi rasa sakit dan mempunyai efek *analgetik*. *Neurotrasmitter* menurunkan aktifitas *neuron* tanpa secara mentransfer sinyal saraf melalui *sinaps*. Respon reflek protektif

juga terjadi dengan adanya nyeri. *Serat delta* mengirim respon sensorik ke sumsum tulang belakang yang bersinaps dengan motorik tulang belakang. Pergerakan rangsangan berjalan melalui busur refleks stimulasi sehingga melewati otak. Kontraksi otot mengarah ke perlindungan dari rasa nyeri (Potter et al., 2013)

#### e. Tingkatan Nyeri

Tingkat nyeri disampaikan menurut (Potter, P A & Perry, 2010) yaitu sebagai berikut:

- 1) Skala 0, tidak nyeri pada pasien.
- 2) Skala 1-3, nyeri ringan (pasien dapat berkomunikasi dengan baik).
- 3) Skala 4-6, nyeri sedang (pasien mendesis, menyeringai, dapat mendeskripsikan nyeri, dapat menunjukkan lokasi nyeri, serta dapat mengikuti perintah dengan baik).
- 4) Skala 7-9, nyeri berat (pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikan, serta tidak dapat diatasi dengan nafas panjang atau *distraksi*).
- 5) Skala 10, nyeri sangat berat (pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi dan hanya menggunakan gerakan memukul).

#### f. 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 di tempat yang dapat dilihat dengan jelas tiap klien, biasanya ditempelkan di dinding sebelah tempat tidur (Black, J.M., & Hawks, 2014).

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 di atas, metode skala nyeri meliputi *Numeric Rating Scale* (NRS), *Verbal Rating Scale* (VRS), *Visual Analog Scale* (VAS) dan *Wong Baker Faces Pain Rating Scale*, masing-masing dari kelebihan serta kekurangan skala pengukuran nyeri tersebut meliputi:

##### 1) *Numeric Rating Scale* (NRS)

*Numeric Rating Scale* (NRS) ini didasari pada skala angka 1-10 untuk menggambarkan kualitas nyeri yang di rasakan pasien.

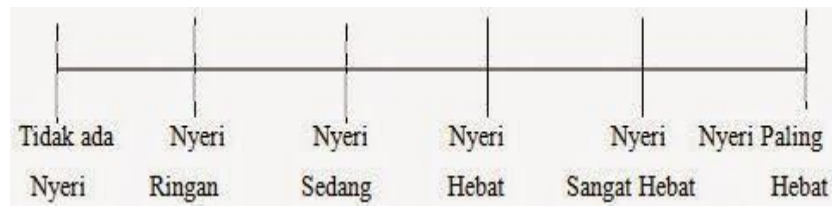
NRS lebih efektif untuk mendeteksi penyebab nyeri akut ketimbang VAS dan VRS. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri yang lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek *analgesik*. Skala numerik dari 0 hingga 10, di bawah nol (0) merupakan keadaan tanpa atau bebas nyeri, sedangkan sepuluh (10) suatu nyeri yang sangat hebat (Novitasari, R. W., Khoirunnisa, N., 2015).



Gambar 2.1. *Numeric Rating Scale*

## 2) *Verbal Rating Scale (VRS)*

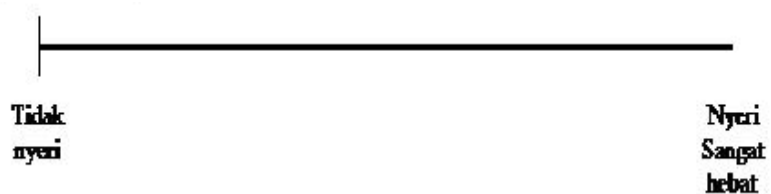
Skala ini memakai dua ujung yang sama seperti VAS atau skala reda nyeri. Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, 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*

3) *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*

4) *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 di skala 10 yang menggambarkan “sakit terpuruk”. Pasien harus memilih wajah yang paling menggambarkan bagaimana perasaan mereka. Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun ke atas. 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 didokumentasikan oleh perawat.



Gambar 2.4. *Wong Baker FACES Pain Rating Scale*

### **3. Kenyamanan**

#### **a. Definisi Kenyamanan**

Kenyamanan dan perasaan nyaman adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Dalam hal ini yang terlibat tidak hanya masalah fisik biologis, namun juga perasaan. Suara, cahaya, bau, suhu dan lain-lain rangsangan ditangkap sekaligus, lalu diolah oleh otak. Kemudian otak akan memberikan penilaian relatif apakah kondisi itu nyaman atau tidak. Ketidaknyamanan di satu faktor dapat ditutupi oleh faktor lain (Satwiko, 2011).

Konsep tentang kenyamanan (*comfort*) sangat sulit untuk didefinisikan karena lebih merupakan penilaian responsif individu (Oborne, 2010). Kenyamanan sebagai suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan holistik. Dengan terpenuhinya kenyamanan dapat menyebabkan perasaan sejahtera pada diri individu tersebut (Kolcaba, 2011).

#### **b. Aspek Kenyamanan**

Menurut Kolcaba (2011) aspek kenyamanan terdiri dari:

- 1) Kenyamanan fisik berkenaan dengan sensasi tubuh yang dirasakan oleh individu itu sendiri. Kebutuhan fisik yang terlihat seperti nyeri, sakit, mual, muntah, mengigil.

- 2) Kenyamanan psikospiritual apabila terbebas dari kecemasan, ketakutan, dan stres.
- 3) Kenyamanan lingkungan berkenaan dengan lingkungan, kondisi dan pengaruh dari luar kepada manusia seperti temperatur, warna, suhu, pencahayaan, suara, dan lain-lain.
- 4) Kenyamanan sosial kultural berkenaan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan sosial atau masyarakat (keuangan, perawatan kesehatan individu, kegiatan religius, serta tradisi keluarga).

**c. Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan**

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kenyamanan seseorang yaitu sebagai berikut:

1) Kecemasan

Menurut Asmadi (2008) mengatakan bahwa karakteristik seseorang dengan kecemasan sedang diantaranya yaitu : nafas pendek, nadi dan tekanan darah meningkat, mulut kering, anoreksia, diare dan konstipasi, sakit kepala dan berkemih (Asmadi, 2008).

2) Usia

Usia akan mempengaruhi karakteristik fisik normal. Kemampuan untuk berpartisipasi dalam pemeriksaan fisik praoperatif juga akan dipengaruhi oleh usia (Asmadi, 2008).

3) Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara makna dalam merespon nyeri dan tingkat kenyamanannya (Asmadi, 2008).

#### 4) Keluarga

Dukungan sosial baik dari orang yang dicintai akan memberikan kontribusi pasien dalam meningkatkan kenyamanan. Dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit (Makhfudi, 2009).

#### d. Pengukuran Kenyamanan

Kuesioner kenyamanan *General Comfort Questionnaire* (GCQ) dikembangkan oleh Kolcaba pada tahun 1992. Kuesioner terdiri dari 48 item apada skala Likert terdiri dari 4 poin berisi item positif dan negatif (Topdemir & Saritas, 2021).

#### 4. *Thermotherapy*

##### a. Definisi *Thermotherapy*

*Thermotherapy* atau *thermal therapy* atau terapi panas adalah agen yang tujuannya hanya menghantarkan panas (Hayes & Hall, 2016). *Thermoterapy* atau terapi panas dapat diartikan sebagai aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun nyeri kronis, serta terapi yang dianggap efektif untuk mengurangi nyeri yang berhubungan dengan ketegangan pada otot

meskipun juga dapat digunakan untuk mengatasi berbagai nyeri yang lain (Arovah, 2016).

Menurut (Scott F. Nadler, et al. 2016) pengertian terapi panas atau *thermotherapy* adalah bentuk terapi yang diaplikasikan ke tubuh sebagai upaya untuk meningkatkan suhu pada jaringan otot. Disebutkan panas pada fase pemulihan digunakan untuk meningkatkan aliran darah dengan jalan melebarkan pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan (Arovah, 2016).

**b. Tujuan *Thermotherapy***

Tujuan pemberian terapi panas untuk memperlancar sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit, memberi rasa hangat, dan tenang, merangsang *peristaltik* usus (Asmadi, 2008). Terapi ini efektif untuk mengurangi nyeri, terapi ini biasanya digunakan untuk meningkatkan aliran darah dengan melebarkan pembuluh darah sehingga suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan meningkat selain itu dapat meningkatkan elastisitas otot sehingga mengurangi kekakuan otot (Intan, 2017).

Efek *terapeutik thermotherapy* antara lain mengurangi nyeri, mengurangi ketengangan otot, mengurangi edema/pembekakan pada fase kronis dan meningkatkan aliran darah. Kekakuan otot yang disebabkan iskemia dapat diperbaiki dengan jalan meningkatkan aliran darah pada daerah radang. Mekanisme *thermotherapy*

meningkatkan permeabilitas kapiler, pelepasan *histamin* dan *bradikinin* yang mengakibatkan *vasodilatasi*. Jenis aplikasi *thermotherapy* banyak jenisnya salah satu jenis yang digunakan adalah *hot pack* (kantung panas). *Hot pack* diindikasikan untuk mendapatkan relaksasi tubuh secara umum dan mengurangi siklus nyeri, *spasme*, *iskemi* dan *hipoksia* (Intan, 2017).

Mengontrol nyeri dada sangat penting dalam perawatan pasien SKA. Tujuan dari pemberian *thermotherapy* untuk mengurangi nyeri dada dan perubahan status fisiologis. *Thermotherapy* dapat merangsang *sekresi endorphine* atau senyawa seperti *morfin endogen* yang membantu untuk menghilangkan rasa sakit. Selain itu *thermotherapy* dapat mengurangi kecemasan pada pasien karena mengurangi aktifitas simpatik, mengurangi beban kerja jantung, mencegah perkembangan *iskemia* dan pada akhirnya mengurangi nyeri dada dengan merangsang reseptor rasa sakit dan mengurangi rasa sakit melalui mekanisme kontrol jantung.

### c. **Manfaat *Thermotherapy***

Panas pada fisioterapi digunakan untuk meningkatkan aliran darah pada kulit dengan jalan melebarkan dan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan (Novita Intan, 2010). Terapi panas atau *thermotherapy* sering dipergunakan pada fase kronis cedera, *thermotherapy* dilakukan untuk

meningkatkan aliran darah pada daerah tersebut. Atas dasar ini *thermotherapy* baru dilakukan setelah beberapa hari paska cedera (Novita Intan A., 2010). Saat penghentian proses peradangan melalui RICE (*Rest, Ice, Compres, Elevation*), pengobatan perlu diubah dengan bentuk terapi panas. Sirkulasi terapi panas yang meningkat pada daerah alat pelepas jaringan yang rusak dapat memperbaiki cedera pada tubuh tersebut. Hal ini membantu mengurangi kekakuan di daerah terjadinya cedera. Pemanas dipakai selama 20 sampai 30 menit, tiga sampai empat kali sehari (Paul, 2014).

**d. Prosedur *Thermotherapy***

Jenis aplikasi *thermotherapy* banyak jenisnya salah satu jenis yang digunakan adalah *hot pack* (kantung panas) adalah berisi silika *gel* yang direndam dengan air panas yang diaplikasi selama 15-20 menit. Langkah-langkah yang bisa dilakukan untuk *thermotheraphy* yaitu sebagai berikut: (Intan, 2017)

- 1) Siapkan alat: bantal hangat yang sudah berisi air hangat  $\pm 50^{\circ}\text{C}$ - $60^{\circ}\text{C}$ .
- 2) Tubuh dalam kondisi yang nyaman menurut pasien (biasanya pasien akan merasa nyaman dengan posisi semi *fowler*).
- 3) Pastikan badan dalam keadaan lurus dan pasien dalam kondisi rileks.
- 4) Letakkan bantal hangat pada area yang dirasakan nyeri.
- 5) Biarkan bantal tetap dalam posisi hingga 15-20menit.

6) Lakukan hal yang sama di lokasi yang dirasakan nyeri.

**e. Kontraindikasi *Thermotherapy***

Menurut Ardiansyah (2011) kontra indikasi pemberian terapi panas yaitu:

- 1) Peradarahan aktif.
- 2) Panas akan menyebabkan *vasdilatasi* dan meningkatkan perdarahan.
- 3) *Edema noninflamasi*, panas meningkatkan *permeabilitas kapiler* dan *edema*.
- 4) Tumor ganas terlokalisasi, karena panas mempercepat metabolisme sel, pertumbuhan sel, dan meningkatkan sirkulasi, panas dapat mempercepat *metastase* (tumor sekunder).
- 5) Gangguan kulit yang menyebabkan kemerahan atau lepuh. Panas dapat membakar atau menyebabkan kerusakan kulit lebih jauh.

**5. Dzikir**

**a. Definisi Dzikir**

Arti dzikir dari segi bahasa, dzikir berasal dari kata *dzakara*, *yadzakuru*, *dzukr/dzikr* yang artinya merupakan perbuatan dengan lisan (menyebut, menuturkan, mengatakan) dan dengan hati (mengingat dan menyebut). Kemudian ada yang berpendapat bahwa

*dzukr (bidlammi)* saja, yang dapat diartikan pekerjaan hati dan lisan, sedang *dziki (bilkasri)* dapat diartikan khusus pekerjaan lisan. Sedangkan dari segi peristilahan, dzikir tidak terlalu jauh pengertiannya dengan makna-makna *lughawi-*nya semula. Bahkan di dalam kamus modern seperti al-Munawir, al-Munjid, dan sebagainya, sudah pula menggunakan pengertian-pengertian istilah seperti *adz-dzikr* dengan arti bertasbih, mengagungkan Allah SWT dan seterusnya.

Menurut Syekh Abu Ali ad-Daqqaq yang dikutip oleh Joko S. Kahhar & Gilang Vita Madinah mengatakan dzikir adalah tiang penopang yang sangat kuat atas jalan menuju Allah. Sungguh dzikir adalah landasan bagi *thariqat* itu sendiri. Tidak ada seorang pun yang dapat mencapai Allah, kecuali mereka yang dengan terus-menerus berdzikir kepada-Nya. Dzun Nuun al-Mishry menegaskan pula mengenai dzikir bahwa seseorang yang benar-benar dzikir kepada Allah maka ia akan lupa segala sesuatu selain dzikirnya. Allah akan melindunginya dari segala sesuatu, dan ia akan diberi ganti dari segala sesuatu.

#### **b. Bentuk Dzikir**

Ibnu Ata', seorang sufi yang menulis al-Hikam (kata-kata Hikmah) membagi dzikir atas tiga bagian:

- 1) Dzikir Jali

Ialah suatu perbuatan mengingat Allah dalam bentuk ucapan lisan yang mengandung arti pujian, rasa syukur dan do'a kepada Allah yang lebih menampakkan suara yang jelas untuk menuntun gerak hati.

2) Dzikir Khafi

Adalah dzikir yang dilakukan secara khusyuk oleh ingatan hati, baik disertai dzikir lisan ataupun tidak. Orang yang sudah mampu melakukan dzikir seperti ini merasa dalam hatinya senantiasa memiliki hubungan dengan Allah Ia selalu merasakan kehadiran Allah kapan dan dimana saja. Dalam dunia sufi terdapat ungkapan bahwa seorang sufi, ketika melihat suatu benda apa saja, bukan melihat benda itu, tetapi melihat Allah. Artinya, benda itu bukanlah Allah, tetapi pandangan hatinya jauh menembus melampaui pandangan matanya tersebut. Ia tidak hanya melihat benda itu akan tetapi juga menyadari akan adanya *khalik* yang menciptakan benda itu.

3) Dzikir Haqiqi

Yaitu dzikir yang dilakukan dengan seluruh jiwa raga, lahiriah dan batiniah, kapan dan dimana saja, dengan memperketat upaya memelihara seluruh jiwa raga dari larangan Allah, dan mengerjakan apa yang diperintahkan-Nya. Selain itu tiada yang diingat selain Allah.

### c. Keutamaan Dzikir

Keutamaan dzikir secara umum banyak sekali. Menurut Al-Qur'an Surat Al-Rad ayat 28 Allah berfirman yang artinya: "orang-orang yang beriman, hati mereka menjadi tenang dengan mengingat (dzikir) kepada Allah. Ingatlah hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenang". Pelaksanaan tugas keperawatan dengan terapi nyeri non medis yang harus diberikan perawat adalah dzikir Khafi. Menurut hadits Al-Baihaqi, kisah tersebut mengatakan "sesungguhnya segala sesuatu memiliki sarana penyuci, dan sesungguhnya sarana penyuci hati (jiwa) adalah mengingat Allah. Dan tidak ada yang lebih menyelamatkan dari siksa Allah selain dzikrullah" (H.R. Al Baihaqi).

Keutamaan dzikir selanjutnya menurut Saiful Ghofur dalam karyanya *Rahasia Dzikir dan Do'a*, di antaranya ialah:

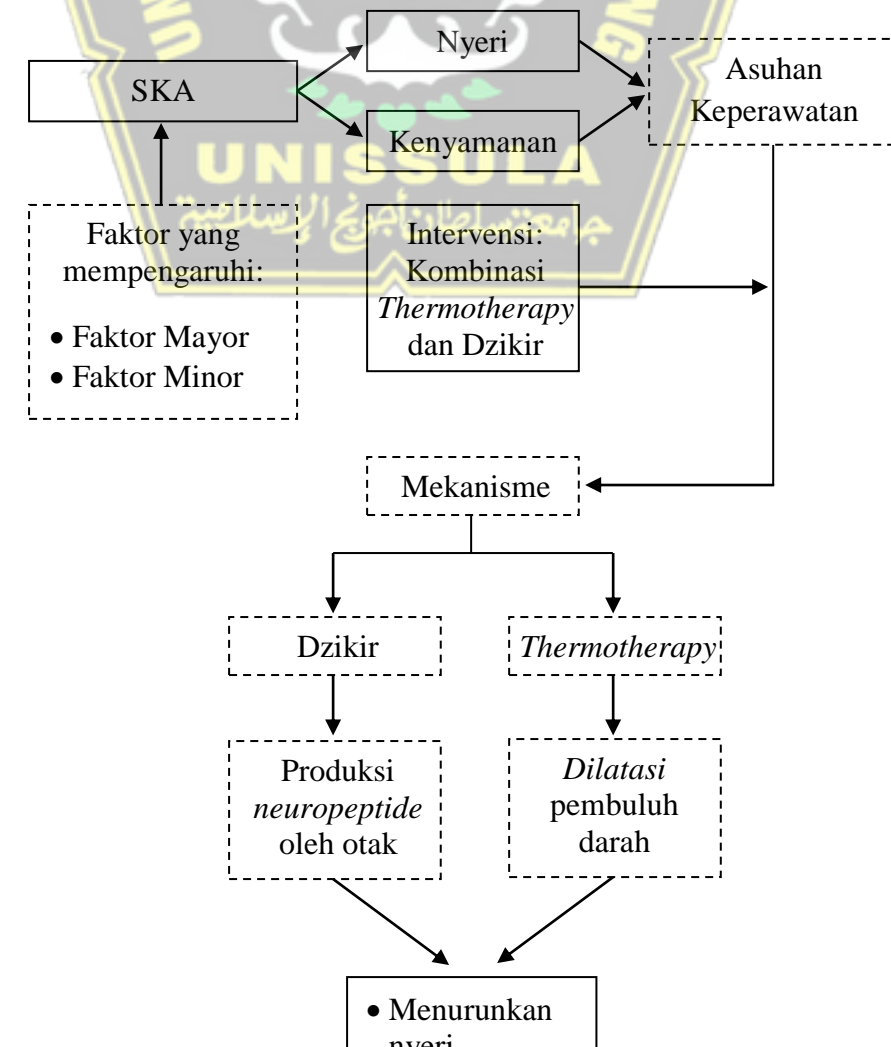
- 1) Terlindung dari bahaya godaan setan. Setan tak pernah berhenti untuk menggelincirkan manusia dari rida Allah. segala bentuk godaan akan diumpamakan kepada manusia agar lalai dan terlena. Karena itu, dengan berdzikir kita memohon kepada Allah supaya terlindung dari godaan setan yang terkutuk.
- 2) Tidak mudah menyerah dan putus asa hidup di dunia tak jarang penuh dengan permasalahan. Adanya permasalahan ini sejatinya untuk menguji sejauh mana tingkat keimanan seseorang. Bagi yang tidak kuat menanggung permasalahan tersebut, acap kali

cenderung berputus asa. Padahal, berputus asa adalah perbuatan yang dilarang oleh Islam.

- 3) Memberi ketenangan jiwa dan hati, segala gundah dan resah bersumber dari bagaimana hati menyikapi kenyataan. Jika hati lemah dan tak kuat menanggung beban hidup, besar kemungkinan yang muncul adalah suasana resah dan gelisah, yang artinya tidak tenang. Ketidaktenangan juga bisa timbul akibat perbuatan dosa. Hati ibarat cermin dan dosa adalah debu. Semakin sering berbuat dosa, semakin memupuk debu yang mengotori cermin. Karena itu, untuk meraih ketenangan jiwa dan hati kita dianjurkan untuk memperbanyak zikir. Mendapatkan cinta dan kasih sayang Allah Allah memiliki sifat Ar-Rahman dan Ar-Rahim. Kedua ini berasal dari suku kata ar-rahmah yang berarti kasih sayang. Kasih sayang Allah terhadap hamba Nya begitu luas. Oleh sebab itu, kasih sayang Allah harus kita raih dengan memperbanyak zikir. Tidak mudah terpengaruh dengan kenikmatan dunia yang melenakan Hidup di dunia hanya sementara. Begitu pun segala hal yang diraih dalam kehidupan dunia. Kenikmatan dunia adalah fana. Jelas, segala kesenangan dan kenikmatan dunia bisa melenakan jika tidak disikapi dengan bijaksana. Dengan kejernihan hati dan senantiasa mengingat Allah melalui dzikir, kenikmatan dunia itu bisa menjadi perantara untuk meraih

kebahagiaan akhirat. Dzikir akan terbuka kemudahan dalam memahami suatu hal, terhindar dari segala macam penyakit hati, terhindar dari segala macam penyakit ruhani maupun jasmani, terhindar dari rasa takut, cemas dan gelisah serta merasa aman dari segala macam gangguan. Bahkan, dzikir bisa membuat kita mendapatkan kedudukan yang mulia di sisi Allah dan memperoleh kemudahan dalam melewati titian *Shirath al-Mustaqim*.

## B. Kerangka Teori



Keterangan: 

--

 Diteliti  

--

 Tidak diteliti

Sumber: Wihastuti, Andarini, & Heriansyah (2016), Aritonang (2020), Black, J.M., & Hawks (2014)

### Gambar 2.5. Kerangka Teori

#### C. Hipotesa

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) di ruang ICU. Maka hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

Ha : Terdapat pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) di ruang ICU.

Ho : Tidak terdapat pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) di ruang ICU.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep



**Gambar 3.1. Kerangka Konsep**

#### B. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, yaitu sebagai berikut:

##### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu kombinasi *thermotherapy* dan dzikir.

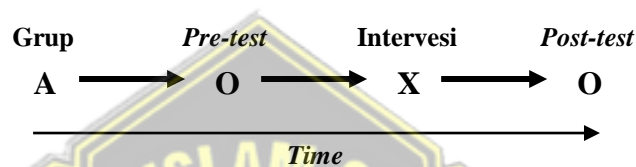
##### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu nyeri dan kenyamanan.

#### C. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, karena data yang didapatkan merupakan data langsung yang dihitung atau dikelola dengan menggunakan data statistik. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian

ini adalah eksperimental dengan desain pre-eksperimen dengan jenis *one-grup pra post-test design*. Pada desain pre-eksperimental peneliti mempelajari satu kelompok dan memberikan intervensi. Desain ini tidak memiliki kelompok kontrol untuk dibandingkan dengan kelompok eksperimen (Creswell, 2019). Desain pre-eksperimen *one-grup pra post-test* digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.2. One-Grup Pra Post-Test Design**

Keterangan:

- A = Kelompok sampel N=18 (pasien SKA yang memenuhi kriteria inklusi)
- O = Sebelum intervensi (*pre-test*) dan setelah intervensi (*post-test*)
- X = Intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi merupakan bidang generalisasi terdiri dari objek atau benda dengan kualitas dan karakter tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diobservasi dan dipelajari lebih lanjut dan kemudian dapat diambil kesimpulan (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini diambil dari rata-rata pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) di ruang ICU Rumah Sakit Islam Banjarnegara dalam jangka waktu 6 bulan terakhir

yaitu dari bulan November 2022 sampai dengan bulan April 2023. Maka jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 185 pasien.

## 2. Sampel

Sampel yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik pada populasi. Keuntungan dalam pengambilan sampel penelitian dari populasi yang sama adalah sampel akan cukup, representatif dari populasi tersebut, dapat menghemat waktu, tenaga serta biaya (Sugiyono, 2019). Sampel dalam penelitian ini yaitu sebagian pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) di ruang ICU Rumah Sakit Islam Banjarnegara.

Penentuan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus *Federer* sebagai berikut: (Eppang, 2020)

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

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

$$n - 1 \geq 15$$

$$n \geq 16$$

Keterangan:

n = jumlah sampel/responden per kelompok

t = jumlah kelompok

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *Federer*, sampel minimal yang dibutuhkan yaitu sebanyak 16 responden, dengan antisipasi *drop out* sebesar 10%, maka jumlah sampel 18 responden. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria sampel berdasar pada kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi
  - 1) Pasien beragama Islam.
  - 2) Pasien sadar tingkat *compos mentis*.
  - 3) Pasien dengan tingkat nyeri ringan sampai sedang (skala 1-6).
  - 4) Bersedia menjadi responden penelitian.
- b. Kriteria eksklusi
  - 1) Pasien dengan luka di bagian dada.
  - 2) Pasien dengan tingkat nyeri berat (skala 7-10).

#### E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Banjarnegara.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2023.

#### F. Definisi Operasional

**Tabel 3.1. Definisi Operasional**

No.	Variabel	Pengertian	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	<b>Kombinasi Thermotherapy dan Dzikir</b>	Intervensi pemberian kompres hangat (50-60°C) pada bagian dada dengan media buli-buli panas, dikombinasikan dengan intervensi menyebut/bertasbih lafaz “ <i>laa ilaa ha illallah</i> ”.	Standar Operasional Prosedur (SOP) <i>thermotherapy</i> dan dzikir (SOP terlampir)	-	-
2.	<b>Nyeri</b>	Sensasi tidak menyenangkan yang diukur dalam skala nyeri sebagai akibat dari <i>Sindrom Koroner Akut</i> .	Lembar observasi <i>Numeric Rating Scale</i>	0 Tidak nyeri 1-3 Nyeri ringan 4-6 Nyeri sedang 7-10 Nyeri berat	Ordinal

<b>3. Kenyamanan</b>	Penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya.	<i>Shorted General Comfort Questionnaire (SGCQ)</i>	Skor $\geq 70$ Nyaman Skor $< 70$ Tidak nyaman	Ordinal
----------------------	--	---	---	---------

## G. Instrumen / Alat Pengumpulan Data

### 1. Instrumen

#### a. Lembar Observasi I (Rekam Medis Pasien)

Digunakan untuk mengisi identitas dan karakteristik responden yang meliputi: nama, jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, jenis SKA, dan lama menderita SKA.

#### b. Lembar Observasi II (*Numeric Rating Scale*)

Pengukuran skala nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS), dengan kategori hasil pengukuran nyeri yaitu sebagai berikut:

- 1) Skala 0: tidak nyeri
- 2) Skala 1-3: nyeri ringan
- 3) Skala 4-6: nyeri sedang
- 4) Skala 7-10: nyeri berat

#### c. Lembar Observasi III (*Shorted General Comfort Questionnaire*)

Merupakan kuesioner untuk variabel kenyamanan menggunakan *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ) dengan 28 item kuesioner. Skala menggunakan skala *likert* dengan skor 1 sampai 5 untuk setiap item kuesioner (Artanti et al., 2018).

**Tabel 3.2. Kisi-Kisi Shortened General Comfort Questionnaire**

No.	Indikator	Nomor Item		Jumlah
		Favourable	Unfavourable	
1.	Kenyamanan fisik	-	2, 3, 9, 12, 13, 16, 23	7
2.	Kenyamanan psikospiritual	4, 5, 6, 17, 26, 28	8, 15, 20, 21, 24	11
3.	Kenyamanan sosial	1, 22	10, 27	4
4.	Kenyamanan lingkungan	7, 19	11, 14, 18, 25	6
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>18</b>	<b>28</b>

Sumber: (Artanti et al., 2018)

- d. Lembar Observasi IV (SOP kombinasi *thermotherapy* dan dzikir)

Digunakan untuk mengisi pelaksanaan SOP kombinasi *thermotherapy* dan dzikir agar pelaksanaan intervensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. SOP kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terdiri dari 4 tahap yaitu tahap pra-interaksi, tahap orientasi, tahap interaksi, dan tahap terminasi.

## 2. Uji Validitas dan Reliabilitas

### a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid atau sah apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat (Arikunto, 2016).

#### 1) Validitas *Numeric Rating Scale* (NRS)

*Numeric Rating Scale* (NRS) sebelumnya telah diuji validitasnya. *Numeric Rating Scale* (NRS) memiliki nilai korelasi ( $r$ ) 0,71-0,99 (Li et al., 2007). Oleh karena itu, *Numeric Rating Scale* (NRS) valid (Kazharo, 2020).

2) Validitas *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ)

Hasil uji validitas kuesioner SGCQ sudah dilakukan dengan nilai korelasi ( $r$ ) 0,6-0,76 (Artanti et al., 2018), maka kuesioner SGCQ valid.

**b. Uji Reliabilitas**

Menurut Arikunto (2016) reliabilitas pada instrumen penelitian menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Pengujian menggunakan keandalan teknik *Alpha Cronbach* dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan atau *alpha* sebesar 0,6 atau lebih (Arikunto, 2016).

1) Reliabilitas *Numeric Rating Scale* (NRS)

*Numeric Rating Scale* (NRS) sebelumnya telah diuji reliabilitasnya. *Numeric Rating Scale* (NRS) memiliki nilai *alpha* 0,673-0,825  $>0,6$  (Li et al., 2007). Oleh karena itu, *Numeric Rating Scale* (NRS) reliabel (Kazharo, 2020).

2) Reliabilitas *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ)

*Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ) sebelumnya telah diuji reliabilitasnya. *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ) memiliki nilai *alpha* 0,83  $>0,6$  (Artanti et al., 2018), maka *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ) reliabel.

## H. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi untuk pengukuran nyeri dengan *Numeric Rating Scale* (NRS) dan kuesioner untuk pengukuran kenyamanan dengan *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ). Berikut tahapan/alur pengumpulan data penelitian:

1. Tahap Persiapan
  - a. Penyusunan proposal penelitian.
  - b. Mengurus perizinan studi pendahuluan dan perizinan penelitian di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Sultan Agung Semarang.
  - c. Melakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit Islam Banjarnegara untuk mengetahui jumlah pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA).
  - d. Melakukan uji etik keperawatan di Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula Semarang, dengan nomor: 595/A.1-KEPK/FIK-SA/VIII/2023.
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Penentuan responden  
Penentuan sampel/responden penelitian berdasarkan pada pedoman kriteria inklusi dan eksklusi.
  - b. Pengisian lembar persetujuan (*informed consent*)  
Responden menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) jika bersedia menjadi responden, dan jika tidak bersedia maka tidak ada paksaan untuk tetap menghormati hak responden.

- c. Pendataan karakteristik responden menggunakan lembar observasi I (rekam medis pasien), meliputi: nama, jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, dan rekam medis.
- d. Pengukuran nyeri menggunakan lembar observasi II (*Numeric Rating Scale / NRS*) pada saat sebelum intervensi.
- e. Pengukuran kenyamanan menggunakan lembar observasi III (*Shorted General Comfort Questionnaire / SGCQ*) pada sebelum intervensi.
- f. Pelaksanaan intervensi *thermotherapy* dilakukan 2 kali dalam 24 jam (dijadwalkan sekitar pukul 08.00 dan 13.00 WIB) kepada pasien dengan durasi tiap perlakuan yaitu 15-20 menit (Sardianto, 2022) dikombinasikan dengan dzikir, intervensi sesuai SOP (SOP terlampir).
- g. Pengukuran nyeri menggunakan lembar observasi II (*Numeric Rating Scale / NRS*) pada saat setelah intervensi ke-1 dan ke-2.
- h. Pengukuran kenyamanan menggunakan lembar observasi III (*Shorted General Comfort Questionnaire / SGCQ*) pada saat setelah intervensi ke-1 dan ke-2.
- i. Data hasil pengukuran *Numeric Rating Scale* (NRS) dan *Shorted General Comfort Questionnaire* (SGCQ) dikumpulkan dan dikelompokkan.

### 3. Tahap Akhir

#### a. Analisis data

Data yang telah terkumpul dan dikelompokkan kemudian akan dianalisis menggunakan program komputer.

#### b. Penyusunan laporan tugas akhir skripsi

Hasil dari analisis data kemudian disusun ke dalam laporan untuk dipresentasikan.

## I. Analisa Data

### 1. Analisis *Univariate*

Analisis *univariate* digunakan untuk menjelaskan/mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan karakteristik jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, jenis SKA, dan lama menderita SKA menggunakan distribusi frekuensi. Untuk mendeskripsikan variabel nyeri dan kenyamanan *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan gambaran rata-rata (*mean*). Analisis distribusi frekuensi menggunakan bantuan program komputer.

### 2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak. Apabila data tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan (Ghozali, 2018). Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji statistik *Saphiro-*

*Wilk*, uji ini digunakan untuk responden dengan jumlah kurang dari 50.

Dasar pengambilan keputusan pengujian ini sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka distribusi data normal.
- b. Jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$  maka distribusi data tidak normal.

### 3. Analisis *Bivariate*

Analisis *bivariate* dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Paired Sample t-Test* jika data berdistribusi normal, dan menggunakan Uji *Wilcoxon* jika data tidak berdistribusi normal. Uji *Paired Sample t-Test* dan Uji *Wilcoxon* merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui ada/tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan yaitu nyeri dan kenyamanan pada saat *pre-test* dan *post-test* (Sugiyono, 2019). Pengujian menggunakan bantuan program komputer.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji *Paired Sample t-Test* dan Uji *Wilcoxon* yaitu sebagai berikut: (Sugiyono, 2019)

- a.  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jika nilai *p value*  $\leq 0,05$ , maka terdapat perbedaan rata-rata nyeri dan kenyamanan pada saat *pre-test* dan *post-test*.
- b.  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima jika nilai *p value*  $> 0,05$ , maka tidak terdapat perbedaan rata-rata nyeri dan kenyamanan pada saat *pre-test* dan *post-test*.

## J. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian), dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, peneliti berpedoman pada etika penelitian yaitu sebagai berikut:

### 1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Setiap responden yang terlibat dalam penelitian ini mengisi lembar persetujuan yang disediakan agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian. Responden menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) jika bersedia menjadi responden, dan jika tidak bersedia maka tidak ada paksaan untuk tetap menghormati hak responden. Dalam penelitian ini tidak ada pasien yang menolak menjadi responden.

### 2. *Anonimity*

Pengumpulan data tidak menampilkan nama/identitas responden. Dalam penelitian ini nama ditampilkan dalam bentuk kode yang hanya diketahui oleh peneliti atas persetujuan responden.

### 3. *Non Maleficience*

Dalam penelitian pelaksanaan intervensi sesuai dengan prosedur atau SOP, sehingga tidak memberikan dampak yang membahayakan bagi responden, baik bahaya langsung maupun tidak langsung.

4. *Justice*

Dalam penelitian ini peneliti berlaku adil pada semua responden selama pengambilan data, tanpa memandang suku, ras, agama, dan status sosial.

5. *Confidentiality*

Penelitian dilakukan dengan menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah lainnya yang diperoleh dari responden.

Dalam penelitian ini hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian dan dengan pengkodean identitas. Seluruh data dan informasi tersimpan dalam laptop dengan sandi keamanan yang hanya dapat diakses oleh peneliti.

6. *Beneficence*

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian untuk mendapatkan hasil dan manfaat yang semaksimal mungkin, baik bagi peneliti, bagi responden, maupun bagi tempat penelitian. Hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah referensi dan pengetahuan terkait *thermotherapy* dan dzikir untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut (SKA)*.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2023 di Rumah Sakit Islam Banjarmasin. Penentuan sampel menggunakan rumus *Federer* didapat jumlah sampel sebanyak 18 responden dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap intensitas nyeri dan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) di ruang ICU. Analisis *univariate* untuk karakteristik responden menggunakan distribusi frekuensi, untuk variabel nyeri dan kenyamanan dengan menggunakan gambaran rata-rata (*mean*). Analisis *bivariate* menggunakan uji *Paired Sample t-Test* jika data berdistribusi normal, dan menggunakan uji *Wilcoxon* jika data tidak berdistribusi normal.

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Analisis *Univariate*

##### a. Deskripsi Karakteristik Responden

**Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan, Jenis SKA, Lama Menderita SKA (N=18)**

Karakteristik	Frekuensi	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	18	100
Perempuan	0	0
Total	18	100
<b>Usia (Tahun)</b>		
Dewasa Akhir (36-45)	2	11,11
Lansia Awal (46-55)	2	11,11
Lansia Akhir (56-65)	5	27,78
Manula (>65)	9	50,00
Total	18	100

<b>Pendidikan</b>		
SD	9	50,00
SMP	4	22,22
SMA	2	11,11
S1	3	16,67
Total	18	100
<b>Pekerjaan</b>		
Petani	8	44,44
Pedagang	1	5,56
Swasta	6	33,33
Pensiunan	3	16,67
Total	18	100
<b>Jenis SKA</b>		
<i>Non ST Segment Elevation Myocardial Infarction</i>	6	33,33
<i>ST Segment Elevation Myocardial Infarction</i>	2	11,11
<i>Unstable Angina Pectoris</i>	10	55,56
Total	18	100
<b>Lama Menderita (Tahun)</b>		
< 1	2	11,11
1-2	5	27,78
2-3	7	38,89
>3	4	22,22
Total	18	100

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.1 diketahui bahwa responden keseluruhan dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 18 responden (100%), responden terbanyak dengan usia manula >65 tahun yaitu sebanyak 9 responden (50%), responden terbanyak dengan pendidikan SD yaitu sebanyak 9 responden (50%), responden terbanyak dengan jenis pekerjaan petani yaitu sebanyak 8 responden (44,44%), responden terbanyak dengan jenis SKA *Unstable Angina Pectoris* (UAP) yaitu sebanyak 10 responden (55,56%), responden terbanyak dengan lama menderita SKA 2-3 tahun yaitu sebanyak 7 responden (38,89%).

## b. Deskripsi Variabel Nyeri

**Tabel 4.2. Deskripsi Rata-Rata Tingkat Nyeri Sebelum dan Sesudah Intervensi (N=18)**

Pelaksanaan	Kategori	Mean	Min	Max	Standar Deviasi
Sebelum intervensi	Sedang	4,22	2	6	1,215
Sesudah intervensi	Ringan	3,39	1	5	1,037

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.2 diketahui bahwa nyeri responden pada saat sebelum dilakukan intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir termasuk dalam kategori nyeri sedang dengan rata-rata skala nyeri yaitu sebesar 4,22, skala nyeri terendah 2 dan skala nyeri tertinggi 6, dengan standar deviasi sebesar 1,215. Nyeri responden pada saat sesudah dilakukan intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir termasuk dalam kategori nyeri ringan dengan rata-rata skala nyeri yaitu sebesar 3,39, skala nyeri terendah 1 dan skala nyeri tertinggi 5, dengan standar deviasi sebesar 1,037.

## c. Deskripsi Variabel Kenyamanan

**Tabel 4.3. Deskripsi Rata-Rata Tingkat Kenyamanan Sebelum dan Sesudah Intervensi (N=18)**

Pelaksanaan	Kategori	Mean	Min	Max	Standar Deviasi
Sebelum intervensi	Nyaman	78,83	53	100	16,234
Sesudah intervensi	Nyaman	97,78	65	120	15,268

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.3 diketahui bahwa kenyamanan responden pada saat sebelum dilakukan intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir termasuk dalam kategori nyaman dengan rata-rata kenyamanan yaitu sebesar 78,83, kenyamanan terendah 53 dan kenyamanan tertinggi 100, dengan standar deviasi sebesar 16,234. Kenyamanan responden pada saat

sesudah dilakukan intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir termasuk dalam kategori nyaman dengan rata-rata kenyamanan yaitu sebesar 97,78, kenyamanan terendah 65 dan kenyamanan tertinggi 120, dengan standar deviasi sebesar 15,268.

## 2. Uji Normalitas

### a. Variabel Nyeri

**Tabel 4.4. Uji Normalitas Saphiro-Wilk Variabel Nyeri (N=18)**

Pelaksanaan	N	p Value	Keterangan
Sebelum intervensi	18	0,062	Normal
Sesudah intervensi	18	0,077	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas *Saphiro-Wilk* variabel nyeri pada tabel 4.4 diketahui bahwa keseluruhan hasil pengukuran data variabel nyeri memiliki *p value* > 0,05, berarti bahwa keseluruhan data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil tersebut, maka selanjutnya analisis *bivariate* untuk variabel nyeri dapat menggunakan uji *Paired Sample t-Test*.

### b. Variabel Kenyamanan

**Tabel 4.5. Uji Normalitas Saphiro-Wilk Variabel Kenyamanan (N=18)**

Pelaksanaan	N	p Value	Keterangan
Sebelum intervensi	18	0,066	Normal
Sesudah intervensi	18	0,419	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas *Saphiro-Wilk* variabel kenyamanan pada tabel 4.5 diketahui bahwa keseluruhan hasil pengukuran data variabel kenyamanan memiliki *p value* > 0,05, berarti bahwa keseluruhan data berdistribusi normal. Berdasarkan

hasil tersebut, maka selanjutnya analisis *bivariate* untuk variabel kenyamanan dapat menggunakan uji *Paired Sample t-Test*.

### 3. Analisis *Bivariate*

#### a. Variabel Nyeri

**Tabel 4.6. Uji *Paired Sample t-Test* Variabel Nyeri (N=18).**

Pelaksanaan	Kategori	Mean	Min	Max	p Value
Sebelum intervensi	Sedang	4,22	2	6	0,000
Sesudah intervensi	Ringan	3,39	1	5	

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa hasil uji *Paired Sample t-Test* tingkat nyeri responden pada saat sebelum intervensi dan sesudah intervensi memiliki p value sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka berarti terdapat perbedaan tingkat nyeri responden setelah diberikan intervensi.

#### b. Variabel Kenyamanan

**Tabel 4.7. Uji *Paired Sample t-Test* Variabel Kenyamanan (N=18)**

Pelaksanaan	Kategori	Mean	Min	Max	p Value
Sebelum intervensi	Nyaman	78,83	53	100	0,000
Sesudah intervensi	Nyaman	97,78	65	120	

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa hasil uji *Paired Sample t-Test* tingkat kenyamanan responden pada saat sebelum intervensi dan sesudah intervensi memiliki p value sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka berarti terdapat perbedaan tingkat kenyamanan responden setelah diberikan intervensi.

## BAB V

### PEMBAHASAN

Pada bagian pembahasan, peneliti akan membahas hasil dari penelitian terkait masing-masing karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, jenis SKA, dan lama menderita SKA), deskripsi variabel (nyeri dan kenyamanan), serta terkait ada/tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan yaitu variabel nyeri pada saat sebelum dan sesudah intervensi, serta variabel kenyamanan pada saat sebelum dan sesudah intervensi menggunakan uji *Paired Sample t-Test* seperti yang telah diurikan pada bab sebelumnya.

#### A. Interpretasi dan Diskusi Hasil

##### 1. Jenis Kelamin

Wanita memiliki *estrogen* yang merupakan proteksi dari penyakit *kardiovaskuler*, karena *estrogen* berperan dalam *vasodilatasi vaskular*. Selain itu, wanita dapat meningkatkan kadar HDL pada diet dengan lemak jenuh sedangkan laki laki tidak. Hal ini yang menyebabkan wanita memiliki risiko rendah terserang penyakit jantung (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa pasien dengan SKA mayoritas adalah pasien laki-laki, bahkan responden dalam penelitian ini keseluruhan berjenis kelamin laki-laki. Hal tersebut terjadi karena secara

angka morbiditas pada laki-laki lebih berisiko untuk menderita SKA. Kebiasaan dan pola hidup keseharian yang tidak sehat juga banyak dilakukan oleh laki-laki. Hal tersebut menjadikan semakin tingginya risiko laki-laki untuk terserang SKA. Laki-laki mempunyai risiko 2-3 kali lebih besar dari perempuan (Lopez et al., 2022).

## 2. Usia

Salah satu faktor risiko yang mempengaruhi seseorang terkena SKA yaitu faktor usia yang merupakan faktor risiko yang independen dan tidak dapat dimodifikasi, dengan jumlah mayoritas pasien SKA berusia lebih dari 70 tahun (Li et al., 2022). Kelompok umur terbanyak yang menderita SKA berada pada rentang usia lebih dari 45 tahun (Muhibbah et al., 2019).

Responden penderita SKA mayoritas adalah manula dengan usia di atas 65 tahun, hal tersebut menjadikan semakin bertambahnya usia dapat menyebabkan pembuluh darah mengalami perubahan yang berangsur dapat mempengaruhi fungsi jantung pada responden. Peningkatan usia yang telah terjadi pada responden berkaitan dengan penambahan waktu yang digunakan untuk proses pengendapan lemak pada dinding pembuluh nadi yang menjadikan responden menderita SKA. Hal tersebut karena terjadinya proses kerapuhan dinding pembuluh darah terjadi karena berkurangnya elastisitas pembuluh darah, berkurangnya inti sel dari jaringan *fibrosa* serta proses penumpukan *lipid*

yang semakin panjang. Karena hal itulah sehingga semakin tua usia seseorang maka semakin besar kemungkinan terserang SKA (Lopez et al., 2022).

### 3. Pendidikan

*Sindrom Koroner Akut (SKA)* merupakan salah satu penyakit yang harus mendapat perhatian karena dapat menimbulkan beban morbiditas jangka panjang. Pendidikan sebagai upaya persuasi atau pembelajaran bagi masyarakat agar masyarakat mau melakukan tindakan-tindakan (praktik) untuk mengatasi masalah-masalah kesehatan dan meningkatkan kesehatannya, sehingga menjadikan tingkat pendidikan sebagai salah satu faktor yang menentukan terhadap terjadinya perubahan perilaku individu terutama dalam menjaga kesehatan dirinya (Himawan et al., 2019). Pendidikan dan pengetahuan pasien tentang penyakit berdampak signifikan terhadap keputusan mereka untuk hidup sehat dan berobat. Pada pasien dengan SKA, pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki pasien akan mempengaruhi perilaku dan keinginan untuk perubahan terhadap penyakit SKA yang dideritanya (Nasution, 2023).

Kurangnya sikap pada responden dalam mengontrol faktor risiko terjadi karena ketidaktahuan responden terkait penyakit yang dideritanya, sehingga menjadikan minimnya pembelajaran untuk melakukan tindakan/praktik bagaimana mereka mengatasi masalah kesehatan pada

dirinya. Rendahnya respon evaluatif dalam diri individu terhadap stimulus dalam bentuk baik atau buruk, positif atau negatif, menyenangkan atau tidak menyenangkan, menjadikan potensi reaksi pada diri responden juga rendah. Hampir keseluruhan dari responden mereka kurang peduli ketika merasakan timbulnya gejala nyeri dan ketidaknyamanan, hal tersebut mereka anggap lumrah/wajar hingga gejala dibiarkan berlarut-larut. Tindakan pemeriksaan di rumah sakit terlaksana ketika kondisi sudah parah, dengan nyeri dan ketidaknyamanan yang tinggi, karena responden menunda-nunda melakukan pemeriksaan kesehatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendidikan dan pengetahuan yang rendah mengenai kepatuhan dan kesadaran terhadap faktor risiko dapat berdampak pada cara pengendalian penyakit yang akan mengakibatkan terjadinya komplikasi terhadap penyakit SKA (Nasution, 2023).

#### 4. Pekerjaan

Salah satu faktor pencetus SKA yaitu aktifitas yang terlalu berat yang memungkinkan seseorang membawa beban berat (Wirdiani, 2021). Beberapa jenis pekerjaan memiliki tingkat aktifitas berat seperti petani dan jenis pekerjaan berat lainnya dapat memicu SKA. Selain itu, jenis pekerjaan berat seperti di area luar ruangan, area pertambangan, area proyek, banyak terdapat paparan cuaca atau udara/polusi yang tidak sehat yang juga memicu seseorang terserang SKA (Wirdiani, 2021).

Responden pengidap SKA dengan jenis pekerjaan yang membutuhkan aktivitas fisik yang berat, terlebih lagi jenis pekerjaan sebagai petani merupakan pekerjaan berat yang mengharuskan responden mengangkat beban berat dan kemungkinan terpapar cuaca, udara, ataupun polusi yang tidak sehat. Hal tersebut menjadi salah satu faktor responden terserang SKA. Hal tersebut dikarenakan banyaknya zat-zat oksidan dapat menyebabkan berkurangnya antioksidan dalam tubuh dan menyebabkan peningkatan produksi LDL (*low density lipid*) (Diastutik, 2016). Antioksidan dalam tubuh yang memiliki proteksi terhadap radikal bebas mengalami penurunan sehingga menyebabkan penurunan produksi otot jantung dan kerusakan *deoxyribonucleid acid* (DNA) yang pada akhirnya menjadi penyebab SKA (Wihastuti, Andarini, & Heriansyah, 2016).

#### 5. Jenis SKA

Pada *angina pectoris* tidak stabil (UAP) marka jantung tidak meningkat secara bermakna. Pada *Sindrom Koroner Akut*, nilai ambang untuk peningkatan CKMB yang abnormal adalah beberapa unit melebihi nilai normal atas (*upper limits of normal*) (PERKI, 2018).

Responden dengan keluhan *angina tipikal* disertai dengan perubahan EKG spesifik dan sebagian besar tanpa peningkatan marka jantung, sehingga didiagnosis *Unstable Angina Pectoris* (UAP). Keluhan yang banyak terjadi pada responden yaitu mereka mengalami nyeri dada

yang seringkali dirasakan pada waktu istirahat, bahkan responden merasakan ketidaknyamanan karena nyeri yang dirasakannya hingga harus terbangun pada tengah malam atau dini hari. *Angina pectoris* tidak stabil (UAP) dan *infark miokard* non-ST elevasi (NSTEMI) dapat ditegakkan diagnosisnya atas dasar keluhan *angina tipikal* yang disertai dengan perubahan EKG spesifik, dengan atau tanpa peningkatan marka jantung. Apabila marka jantung mengalami peningkatan, diagnosis mengarah pada NSTEMI, jika tidak meningkat maka diagnosis mengarah *Unstable Angina Pectoris* (UAP) (Wiseva et al., 2023).

#### 6. Lama Menderita SKA

Dampak yang dirasakan dan menjadi keluhan utama pada pasien SKA adalah nyeri, dan akan menyebabkan masalah ketidaknyamanan yang berkelanjutan pada penderita SKA jika tidak terkontrol (Aspiani, 2014). Pada kondisi ini, beban kerja jantung akan meningkat dan oksigen *myocardial* juga akan meningkat, dampaknya akan memperburuk *iskemia myocardial* dan bertambahnya tekanan pada dada. Nyeri dada yang timbul akibat adanya sumbatan pada *arteri koronaria* yang menjadi masalah serius, dikarenakan akan menyebabkan penurunan curah jantung, sehingga suplai darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke jaringan atau sel ikut menurun (Aspiani, 2014).

Responden penderita SKA merasakan dampak yang dan keluhan utama yaitu nyeri sebagai indikator utama dari *Sindrom Koroner Akut*.

Nyeri dada yang tidak terkontrol yang menyebabkan ketidaknyamanan baik secara fisiologis, sosiologis, maupun secara lingkungan pasien. Dampak nyeri dan ketidaknyamanan tersebut sering dirasakan oleh responden, terutama bagi mereka yang menderita SKA sejak lama, dimana semakin lama responden menderita SKA, selama itulah mereka merasakan nyeri dan gangguan ketidaknyamanan karena SKA yang dideritanya. Nyeri merupakan penilaian subjektif dari pasien dan selalu dialami oleh pasien SKA hingga berdampak pada ketidaknyamanan. Seseorang yang menderita SKA semakin lama, maka mereka juga cenderung mengalami nyeri dan gangguan ketidaknyamanan yang lebih intens (Smelzer, 2002).

## 7. Variabel Nyeri

Nyeri dada pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) dapat disebabkan oleh gangguan bermacam-macam organ seperti jantung, paru, pembuluh darah, hingga organ pencernaan. Nyeri dada atau rasa tidak nyaman di dada (*angina*) merupakan gejala utama dan yang paling banyak dikeluhkan pasien SKA. *Angina* merupakan rasa tidak nyaman di dada (*chest discomfort*) yang disebabkan oleh menurunnya aliran darah koroner menuju otot jantung (Ridwan et al., 2020). Nyeri seringkali digambarkan seperti diremas, terbakar, dengan pola nyeri biasanya menjalar ke lengan, bahu, leher, rahang, atau punggung, namun kadang

keluhan mirip dengan “*indigestion*” atau gangguan saluran cerna terutama gangguan pada lambung (Ridwan et al., 2020).

Pada responden pasien SKA, nyeri yang mereka rasakan memiliki intensitas yang berbeda-beda, hal tersebut dikarenakan setiap individu memiliki kemampuan mempersepsikan nyeri dipengaruhi oleh beberapa faktor dan berbeda di antara individu satu dengan lainnya. Meskipun seseorang terpajan terhadap stimulus yang sama, seseorang dapat mengalami intensitas nyeri yang berbeda. Dengan adanya pengukuran nyeri pada saat sebelum responden menjalani intervensi dan di setiap tahap setelah responden diberikan intervensi, maka akan didapat bagaimana perubahan intensitas nyeri pada masing-masing responden. Hasil pengkajian tersebut nantinya dapat dijadikan langkah awal dalam memenuhi kebutuhan tindakan penanganan untuk mengurangi intensitas nyeri responden. Perbedaan tingkat nyeri yang dipersepsikan oleh responden disebabkan oleh kemampuan sikap individu dalam merespon dan mempersepsikan nyeri yang dialami (Himawan et al., 2019).

## **8. Variabel Kenyamanan**

Dampak yang dirasakan dan menjadi keluhan utama pada pasien SKA selain rasa nyeri, terdapat juga rasa ketidaknyamanan yang terjadi pada penderita SKA (Aspiani, 2014). Kenyamanan adalah penilaian komprehensif seseorang terhadap lingkungannya. Dalam hal ini yang terlibat tidak hanya masalah fisik biologis, namun juga perasaan. Suara,

cahaya, bau, suhu dan lain-lain rangsangan ditangkap sekaligus, lalu diolah oleh otak. Kemudian otak akan memberikan penilaian relatif apakah kondisi itu nyaman atau tidak (Satwiko, 2011). Munculnya rasa tidak nyaman (*discomfort*) pada pasien SKA muncul seiring/bersamaan dengan munculnya nyeri, rasa ketidaknyamanan tersebut terasa seperti rasa tertekan, ketat/penuh, biasanya dimulai di area dada, di belakang tulang dada (Ridwan et al., 2020). Selain rasa ketidaknyamanan pada fisik pasien SKA, masalah tersebut juga akan berdampak negatif pada kondisi kenyamanan pasien baik secara sosiologis maupun secara lingkungan pasien.

Dampak dari ketidakberhasilan adaptasi pasien karena ketidaknyamanan saat perawatan dapat memperlambat proses penyembuhan pasien. Kenyamanan pasien yang terganggu pada saat menjalani perawatan akan menjadikan pasien tidak mampu mereduksi hal negatif baik dari segi fisik pasien, lingkungan ruang perawatan, sosial, psikologis, serta spiritual pasien. Dari aspek lingkungan, efek dari suatu lingkungan fisik sangat berpengaruh pada hasil penyembuhan yang memiliki suatu korelasi yang positif antar elemen lingkungan dengan hasil penyembuhannya, sehingga kenyamanan yang tidak dapat terwujud di lingkungan perawatan akan berakibat pada lamanya penyembuhan. Secara medis, pikiran dan mental pasien yang terganggu dapat menekan sistem imun yang membuat pasien memerlukan waktu perawatan yang

lebih lama dari biasanya, bahkan lebih buruknya dapat mempercepat terjadinya komplikasi selama masa perawatan (Aspirani et al., 2020).

## **9. Pengaruh Kombinasi *Thermotherapy* dan Dzikir terhadap Intensitas Nyeri dan Kenyamanan pada Pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA)**

Hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan bahwa tingkat nyeri responden pada saat sesudah intervensi memiliki *p value* sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka berarti terdapat perbedaan tingkat nyeri responden pada saat setelah diberikan intervensi. Hasil penelitian terkait *thermotherapy* terhadap tingkat nyeri dilakukan oleh Pomalango & Pakaya (2022) yang menunjukkan hasil bahwa *thermotherapy* berpengaruh signifikan terhadap tingkat nyeri responden (*p value* 0,004). Penelitian lain terkait intervensi dzikir terhadap nyeri dilakukan oleh Himawan et al. (2019) yang menunjukkan hasil bahwa terapi dzikir berpengaruh signifikan terhadap tingkat nyeri responden (*p value* 0,007).

Terapi panas (*thermotherapy*) merupakan salah satu terapi non farmakologi yang dapat diterapkan untuk mengurangi nyeri dada pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (Hapsari et al., 2022). Selanjutnya terapi dzikir juga dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri yaitu dengan dzikir Khafi. Abu Awanah dan Ibnu Hibban meriwayatkan dalam masing-masing kitab kumpulan hadits *shahih* berikut yang menjelaskan bahwa: “sebaik-baik dzikir adalah dzikir dengan samar (khafi) dan sebaik-baiknya rezeki adalah rezeki yang mencukupi,” (H.R. Al Baihaqi).

Dalam penelitian ini, penatalaksanaan nyeri pada responden yaitu dengan mengkombinasikan *thermotherapy* dan dzikir sebagai terapi komplementer untuk mengatasi nyeri pada pasien SKA. *Thermotherapy* dilakukan dengan pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun nyeri kronis. *Thermotherapy* ini efektif dalam mengurangi nyeri pada responden. Sementara itu, bersamaan dengan *thermotherapy* dilaksanakan, penatalaksanaan dengan metode dzikir juga dilakukan oleh responden dengan mengucapkan kalimat dzikir lafaz “*laa ilaa ha illallah*”. Dzikir sebagai penyembuh nyeri menghasilkan beberapa efek medis dan psikologis sebagai penyeimbang kadar *serotonin* dan *neropineprin* pada tubuh responden.

Hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan bahwa tingkat kenyamanan responden pada saat sesudah intervensi memiliki *p value* sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka berarti terdapat perbedaan tingkat kenyamanan responden pada saat sesudah diberikan intervensi. Hasil penelitian terkait *thermotherapy* berdasarkan penelitian Moradkhani et al. (2018) menunjukkan hasil bahwa setelah dilakukan *thermotherapy* responden merasakan lebih rileks dan nyaman. Terkait dzikir terhadap kenyamanan dijelaskan oleh Apriyati et al. (2022) bahwa secara fisiologis, terapi spiritual dengan berdzikir atau mengingat asma Allah menyebabkan otak akan bekerja, ketika otak mendapat rangsangan dari luar, maka otak akan memproduksi zat *neuropeptida* yang akan memberi umpan balik berupa kenyamanan (Apriyati et al., 2022).

Penatalaksanaan ketidaknyamanan pada responden penderita SKA yaitu dengan mengkombinasikan *thermotherapy* dan dzikir sebagai terapi komplementer. Dengan *thermotherapy*, aliran darah pada responden meningkat, pembuluh darah melebar, elastisitas otot meningkat, kekakuan otot berkurang, sehingga pada akhirnya muncul rasa rileks yang dirasakan oleh responden. Untuk intervensi dzikir dilakukan oleh responden dengan mengucap “*laa ilaa ha illallah*” memberikan terjadinya fenomena penenang alami yang akan menyebabkan hati dan pikiran merasa tenang. Otot-otot pada tubuh responden berangsur mengendur dan munculnya rileksasi pada responden.

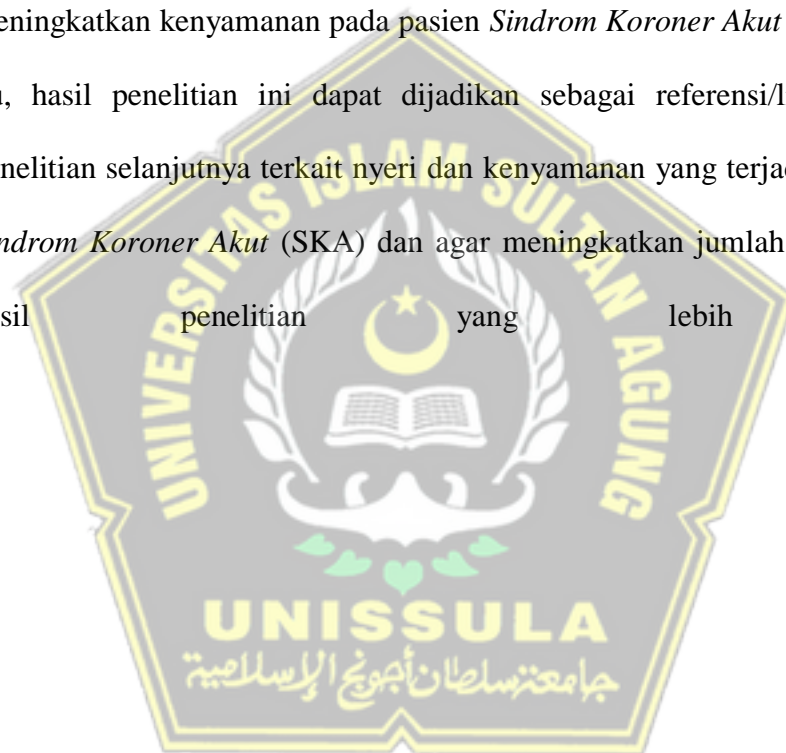
#### **B. Keterbatasan Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat adanya keterbatasan. Adapun keterbatasan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Intervensi hanya dilakukan 2 kali sehingga kombinasi *thermotherapy* dan dzikir belum dapat dirasakan manfaatnya oleh responden secara maksimal dan menyeluruh.
2. Adanya kemungkinan penurunan suhu pada tubuh responden yang dapat mengurangi efek dari *thermotherapy* menjadi kurang maksimal.
3. Jumlah responden hanya 18 responden sehingga data yang didapat menjadi terbatas, hal tersebut menjadikan keakuratan hasil penelitian yang kurang maksimal.

### C. Implikasi

Implikasi dari hasil penelitian ini yaitu agar perawat dapat memunculkan alternatif kombinasi *thermotherapy* dan dzikir sebagai terapi komplementer pendamping farmakologi dan menerapkannya sebagai bentuk asuhan keperawatan dalam mengurangi/menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA). Selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi/literatur untuk penelitian selanjutnya terkait nyeri dan kenyamanan yang terjadi pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) dan agar meningkatkan jumlah sampel untuk hasil penelitian yang lebih akurat.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Keseluruhan dengan jenis kelamin laki-laki, responden terbanyak dengan usia manula >65 tahun, responden terbanyak dengan pendidikan SD, responden terbanyak dengan jenis pekerjaan petani, responden terbanyak dengan jenis SKA *Unstable Angina Pectoris* (UAP), responden terbanyak dengan lama menderita SKA 2-3 tahun.
2. Rata-rata tingkat nyeri responden menurun setelah diberikan intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir.
3. Rata-rata kenyamanan responden meningkat setelah diberikan intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir.
4. Terdapat pengaruh kombinasi *thermotherapy* dan dzikir terhadap penurunan intensitas nyeri dan peningkatan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA).

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan, maka saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Perawat

Perawat diharapkan agar senantiasa memberikan asuhan keperawatan secara maksimal kepada pasien dan khususnya terkait hasil penelitian ini yaitu untuk dapat memberikan asuhan keperawatan dalam bentuk intervensi kombinasi *thermotherapy* dan dzikir sebagai terapi komplementer bagi pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA) untuk mengurangi/menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan pasien.

2. Bagi Rumah Sakit

Pihak rumah sakit diharapkan agar dapat menjadikan alternatif kombinasi *thermotherapy* dan dzikir sebagai penatalaksanaan non farmakologi atau terapi komplementer sebagai terapi pendamping farmakologi untuk mengurangi/menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan pada pasien *Sindrom Koroner Akut* (SKA).

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti diharapkan agar menjadikan hasil penelitian ini sebagai referensi/rujukan dan agar meningkatkan jumlah sampel untuk hasil penelitian yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto. (2020). *Buku Ajar Kegawatdaruratan Kardiovaskular Berbasis Standar Nasional Pendidikan Profesi Dokter 2019*. Surabaya: Airlangga Univeristy Press.
- Apriyati, N., Endarwati, T., & Dewi, S. C. (2022). The Effect of Giving Asmaul Husna Therapy to the Level of Anxiety of Pre Spinal Anesthesia Surgery Patient in PKU Muhammadiyah Hospital of Yogyakarta. *Anaesthesia Nursing Journal*, 1(1), 78–85.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arovah, N. I. (2010). *Dasar-Dasar Fisioterapi pada Cedera Olahraga*.
- Artanti, E. R., Nurjannah, I., & Subroto, S. (2018). Validity and Reliability of Shortened General Comfort Questionnaire in Indonesian Version. *Belitung Nursing Journal*, 4(4), 366–372.
- Asmadi. (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. EGC.
- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC*. EGC.
- Black, J.M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Creswell, J. W. (2019). *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Djohan. (2004). Penyakit Jantung Koroner Dan Hypertensi. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. *E-USU Repository*.
- Eppang, Y. (2020). Pengaruh Konseling Saat Antenatal Care (ANC) terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Tanda-Tanda Bahaya Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Kapasa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 254–264.
- Hapsari, A. I., Rosyid, F. N., & Irianti, A. D. (2022). Efektifitas Thermo Terapy (Terapi Hangat) untuk Meredakan Nyeri Dada pada Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) di Ruang ICCU RS Soeradji Tirtonegoro Klaten: Case Report. *National Confrence on Health Sciene*, 20–28.
- Himawan, R., Rosiana, A., Yulisetiyaningrum, & Ariyani, N. (2019). Pengaruh Terapi Dzikir terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Benigna Prostat Hyperplasia di RSUD R.A. Kartini Jepara. *Jurnal Ilmu*

*Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(1), 229–235.

- Kazharo, A. (2020). Hubungan Tingkat Nyeri dengan Kualitas Tidur pada Pasien Post Operasi di Rumah Sakit Tingkat III Baladhika Husada Jember. *Repository Universitas Jember*.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemertrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kolcaba. (2011). *Comfort Theory and Practice: A Vision For Holistic Health Care and Research*. Springer Publishing Company.
- Li, Liu, X., & Herr, K. (2007). Postoperative Pain Intensity Assessment: A Comparison of Four Scales in Chinese Adults. *Pain Med*, 8(3), 223–234.
- Li, S., Chaudhri, K., Michail, P., & Gnanenthiran, S. R. (2022). Acute Coronary Syndrome in Older Populations: Integrating Evidence into Clinical Practice. *Cardiology and Cardiovascular Medicine*, 6(62), 1–16.
- Lopez, E. O., Ballard, B. D., & Jan, A. (2022). *Cardiovascular Disease*. Kansas: StatPearls Publishing.
- Moradkhani, A., Baraz, S., Haybar, H., Hematipour, A., & Hesam, S. (2018). Effects of Local Thermotherapy on Chest Pain in Patients with Acute Coronary Syndrome: A Clinical Trial. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care, In Press(In Press)*. <https://doi.org/10.5812/jjcdc.69799>
- Muhibbah, M., Wahid, A., Agustina, R., & Illiandri, O. (2019). Karakteristik Pasien Sindrom Koroner Akut pada Pasien Rawat Inap Ruang Tulip di RSUD Ulin Banjarmasin. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(1), 6–12.
- Nasution, R. W. (2023). *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Status Sosial Ekonomi terhadap Pengetahuan tentang Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner pada Pasien Penyakit Jantung Koroner di Rumah Sakit Mitra Medika Amplas*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novitasari, R. W., Khoirunnisa, N., & Y. (2015). *Assessment Nyeri*. *Kalbemed.com*. 42 (3), 214-234.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. (2018). *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut* (Edisi IV). PERKI.
- PERKI. (2018). *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut Edisi IV*. Jakarta: PERKI 2018.
- Pomalango, Z. B., & Pakaya, N. (2022). Pengaruh Thermoterapy terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Pasien Infark Miocard Acute di Ruang

- ICU RSUD Toto Kabila. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(2), 1142–1144.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik Edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Ridwan, M., Yusni, & Nurkhalis. (2020). Analisis Karakteristik Nyeri Dada pada Pasien Sindroma Koroner Akut di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Medis Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh*, 1(1), 20–26.
- Rochfika. (2019). *Percutaneous Coronary Intervention*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Saleh, A. Y. (2010). *Berdzikir Untuk Kesehatan Syaraf*. Jakarta: Penerbit Zaman.
- Sardianto, D. C. (2022). Pengaruh Thermoherapy terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien ST Segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI) di Ruang Iccu Rumah Sakit Bethesda Yakkum Yogyakarta: Studi Kasus. *Repository Stikes Bethesda Yakkum Yogyakarta*.
- Satwiko. (2011). *Fisika Bangunan*. Penerbit Andi Offset.
- Shahpasand, M., Mohammadpour, A., Najafi, S., & Sobhani, M. (2021). The Effect of Local Heat Therapy on Fatigue Among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Nursing Practice Today*, 8(2), 123–131.
- Smelzer, B. &. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (Edisi 8<sup>th</sup>)*. EGC.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syukri, L. P., & LWA, R. (2011). *Profil Penyakit Jantung Koroner Di Irina F Jantung Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*.
- Topdemir, E. A., & Saritas, S. (2021). The Effect of Acupressure and Reiki Application on Patient's Pain and Comfort Level after Laparoscopic Cholecystectomy: A Randomized Controlled Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43.
- Torry, S. R. V., Panda, A. L., & Ongkowijaya, J. (2014). Gambaran Faktor Risiko Penderita Sindrom Koroner Akut. *Jurnal E-CliniC*, 2(1), 1–8.
- Wirdiani, P. F. (2021). Aktifitas Fisik Berat dan Stres Mental pada Pasien Sindrom Koroner Akut. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 5(1), 145–151.
- Wiseva, K. O., Setiadi, A., & Suwantika, A. A. (2023). Pemantauan Terapi pada Pasien Angina Pektoris Tidak Stabil dan Penyakit Jantung Hipertensi di

Salah Satu Rumah Sakit di Bandung. *Jurnal Farmaka*, 21(2), 132–141.

