

**SKRIPSI**

**PENGARUH KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP SKALA NYERI  
PADA PASIEN *INFARK MIOKARD AKUT***

**Di Ruang Abimanyu (Rumah Sakit Umum Daerah Jombang)**



**ADINDA SEKAR ANGRAENI**

**(213210058)**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN**

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN**

**INSAN CENDEKIA MEDIKA**

**JOMBANG**

**2025**

**PENGARUH KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP SKALA NYERI  
PADA PASIEN *INFARK MIOKARD AKUT***

**(Di Ruang Abimanyu Rumah Sakit Umum Daerah Jombang)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan  
pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan

Institut Teknologi Sains dan Kesehatan  
Insan Cendekia Medika Jombang

**ADINDA SEKAR ANGRAENI  
213210058**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS  
KESEHATAN INSTITUT TEKNOLOGI DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2025**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Adinda Sekar Angraeni

NIM : 213210058

Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut di RSUD JOMBANG” Merupakan karya tulis ilmiah bukan milik orang lain yang secara keseluruhan adalah asli hasil karya penelitian penulis, kecuali teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya siap di proses sesuai hukum dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 28 januari 2025

Yang Menyatakan Peneliti



(Adinda Sekar Angraeni)

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adinda Sekar Angraeni

NIM : 213210058

Program Studi : S1 Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

“Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut di RSUD Jombang” Merupakan murni karya tulis ilmiah hasil yang ditulis oleh peneliti yang secara keseluruhan benar-benar orisinal dan bebas plagiasi, kecuali dalam bentuk teori maupun kutipan yang mana telah disebutkan sumbernya oleh penulis. Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan plagiasi, maka saya bersedia mendapat sanksi sesuai undang-undang yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 28 januari 2025

Yang Menyatakan Peneliti



(Adinda Sekar Angraeni)

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri  
Pada Pasien Infark Miokard Akut di Rumah Sakit  
Umum Daerah Jombang

Nama Mahasiswa : Adinda Sekar Angraeni

NIM : 213210058

TELAH DISETUJUI KOMISI PEMBIMBING

PADA TANGGAL 30 JANUARI 2025

Pembimbing Ketua



Dr. Auliasari Siskaningrum, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0730059204

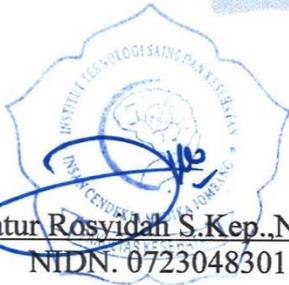
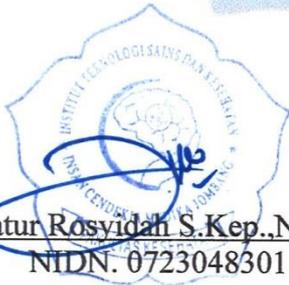
Pembimbing Anggota



Ucik Indrawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0716048102

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan  
ITSKes ICME Jombang



Inayatur Rosyidah, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0723048301

Ketua Program Studi  
Ilmu Keperawatan



Endang Yuswatningsih, S.Kep.,Ns.,M.Kes  
NIDN. 0726058101

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Proposal ini telah diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Adinda Sekar Angraeni  
NIM : 213210058  
Program Studi : S1 Keperawatan  
Judul : Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri  
Pada Pasien Infark Miokard Akut di Rumah Sakit Umum  
Daerah Jombang

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Dewan Penguji dan  
diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan  
pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan

Komisi Dewan Penguji,

Ketua Dewan Penguji Dr. Faris Hamidi (.....)  
NIDN. 0715127905

Penguji I Dr. Auliasari Siskaningrum, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)  
NIDN. 0730059204

Penguji II Ucik Indrawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)  
NIDN. 0716048102

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan  
ITSKes ICMe Jombang

Ketua Program Studi  
S1 Ilmu perawatan

Inayatur Rosyidah, S. Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0723048301

Endang Yuswatiningsih, S. Kep., Ns., M.Kes  
NIDN. 0726058101

## RIWAYAT HIDUP

Peneliti lahir di Timika pada tanggal 13 Juli 2003 berjenis kelamin perempuan. Peneliti merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Adi Sucipto dan Ibu Suprihatin

Pada tahun 2015 peneliti lulus dari SD Negeri 2 Tinawun, Kecamatan Malo, Kabupaten Bojonegoro kemudian pada tahun 2018 peneliti lulus dari SMP Negeri 1 Malo, Kecamatan Malo, Kabupaten Bojonegoro, pada tahun 2021 peneliti lulus dari SMK Negeri 1 Kalitidu dan pada tahun 2021 peneliti melanjutkan Pendidikan Prodi S1 Ilmu Keperawatan di ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang.



## PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya ucapkan terima kasih atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut di RSUD JOMBANG” sesuai dengan yang dijadwalkan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat. Saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Win Darmanto, M.Si. Med. Sci., Ph. D selaku Rektor ITSkes Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan motivasi dan kesempatan serta fasilitas kepada peneliti untuk menimba ilmu, mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan.
2. Ibu Inayatur Rosyidah, S. Kep., Ns., M. Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang selalu memberi arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
3. Ibu Endang Yuswatiningsih, S.Kep.,Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi yang selalu memberi arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
4. Ibu Dr. Auliasari Siskaningrum, S.Kep.,Ns.,M.Kep dan Ibu Ucik Indrawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing dan penguji saya, yang telah sabar memberikan arahan, bimbingan, motivasi dan nasehat saya dalam menjalankan proses mengerjakan skripsi. Semoga ilmu yang telah diberikan bisa menjadi ilmu yang berkah mendatangkan kemanfaatan dan kebaikan didunia maupun diakhirat.
5. Bapak Dr.Faris Hamidi, S.Si.,MM selaku penguji saya yang telah sabar memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi saya dalam menjalankan proses mengerjakan skripsi. Semoga ilmu yang telah diberikan bisa menjadi ilmu yang berkah mendatangkan kemanfaatan dan kebaikan didunia maupun diakhirat.
6. Bapak dan ibu dosen S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITSkes ICMe Jombang, terimakasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan atas semua ilmu, arahan, bimbingan, motivasi dan nasehat saya dalam menjalankan proses mengerjakan skripsi. Semoga ilmu yang telah diberikan bisa menjadi ilmu yang berkah mendatangkan kemanfaatan dan kebaikan didunia maupun diakhirat.

7. Kedua orang tua saya Bapak Aiptu Adi Sucipto dan Ibu Suprihatin. Bapak dan ibu tersayang yang selalu mendoakan untuk kebaikan anak-anaknya, selalu memberikan kasih sayang, cinta, dukungan, dan motivasi tiada henti. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk mencapai cita-cita. Terimakasih bapak ibu atas semua yang engkau berikan, semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat, kesehatan, kelancaran, kemudahan dan keberkahan rezeki.
8. Skripsi ini adalah persembahan kecil untuk kakak saya Tunggul Wicaksono terimakasih sebesar-besarnya atas dukungan dan doa dalam proses perjalanan hidup penulis. Ketika dunia menutup pintunya pada penulis, Mas dengan sigap membuka lengannya untuk penulis, Ketika orang-orang menutup telinga pada penulis, Mas juga tetap membuka telinga yang lebar untuk penulis, terima kasih karna selalu ada untuk penulis. Semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat, kesehatan, kelancaran, kemudahan dan keberkahan rezeki dihidup mu.
9. Teman saya dari Sekolah SMP hingga saat ini Salama Dwi Fadilla Febriana, Siti Hafifah Nur Alisa, Cahyani Reri Afika yang terus memberikan segala sesuatu yang baik dalam keadaan apapun, terimakasih selalu memberikan semangat sehingga membuat motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.
10. Seluruh teman seperjuanganku kelas B S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2021, terima kasih atas kebersamaannya selama menempuh pendidikan di S1 Ilmu Keperawatan ITS Kes ICMe Jombang. Semoga Allah SWT memberikan kemudahan dan kesuksesan dalam mencapai cita-cita dan harapan yang kalian inginkan.
11. Bripda Puguh Wahyu Agung Wibowo, selaku calon suami terimakasih selalu menemani dalam keadaan suka maupun duka, yang selalu mendengarkan keluh kesah saya, dan selalu memberikan dukungan terhadap saya. Terima kasih sudah bersedia mendukung apapun keputusan saya hingga saat ini. Semoga kesuksesan selalu mengiringi perjalanan karir kamu.
12. Kepada diri saya sendiri Adinda Sekar Angraeni (Penulis), terima kasih banyak sudah bertahan sampai detik ini, sudah berusaha menahan sabar, ego, tetap semangat dan tidak putus asa atas pencapaian dalam menyelesaikan

tugas akhir meskipun banyak hal-hal yang membuat putus asa disaat proses menyelesaikan pencapaian ini.



## MOTTO

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu  
tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan  
untukku tidak pernah melewatkanmu”

{Umar bin Khattab}



## ABSTRAK

### PENGARUH KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP SKALA NYERI PADA PASIEN *INFARK MIOKARD AKUT*

Di Ruang Abimanyu (Rumah Sakit Umum Daerah Jombang)

Oleh:

Adinda Sekar Angraeni, Auliasari Siskaningrum, Ucik Indrawati  
S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes ICMe Jombang  
[adindasekar253@gmail.com](mailto:adindasekar253@gmail.com)

**Pendahuluan:** Serangan jantung terjadi secara mendadak dan berkembang sangat cepat, yang disebabkan adanya nekrosis pada jantung. Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya kematian sel-sel jantung sehingga kekuatan kontraksi otot jantung menurun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang. **Metode :** Jenis penelitian ini kuantitatif dengan pendekatan *Quasy Eksperiment control group pre-post test design*. Populasi Seluruh pasien dengan Infark Miokard Akut di RSUD Jombang sebanyak 37 orang. Sample berjumlah 30 pasien yang diambil menggunakan teknik *purposive* sampling. Pengolahan data editing, coding, scoring, tabulating dan analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon dengan  $\alpha < 0.05$ , dan analisis perbedaan menggunakan uji Man Whitney. **Hasil :** Diketahui bahwa lebih dari setengahnya kelompok eksperimen mengalami penurunan skala nyeri dengan jumlah responden 11 (71,4%) sedangkan Diketahui bahwa sebagian besar kelompok kontrol memiliki peningkatan skala nyeri dengan jumlah responden 1 (0,0%). Hasil uji statistik Mann Whitney diketahui nilai p value = (0,001) < (0,05) artinya H1 diterima. **Kesimpulan :** maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dan perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen yang diberikan intervensi kompres air hangat dan kelompok kontrol yang diberikan edukasi atau penyuluhan

**Kata kunci:** Kompres Air Hangat, Skala Nyeri, Infark Miokard Akut

## ABSTRACT

### **THE EFFECT OF WARM WATER COMPRESSES ON PAIN SCALE**

#### **IN PATIENTS ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION**

***In the Abimanyu Room (Jombang Regional General Hospital)***

**By:**

**Adinda Sekar Angraeni, Auliasari Siskaningrum, Ucik Indrawati**

***Bachelor of Nursing Science, Faculty of Health, ITSkes ICMe Jombang***

**[Adindasekar253@gmail.com](mailto:Adindasekar253@gmail.com)**

***Introduction:*** A heart attack occurs suddenly and develops very quickly, which is caused by necrosis of the heart. This condition results in the death of heart cells so that the strength of heart muscle contraction decreases. This study aims to analyze the effect of warm water compresses on reducing the pain scale in patients Acute Myocardial Infarction at the Jombang Regional General Hospital.

***Method:*** This type of research is quantitative in approach Quasy Eksperiment control group pre-post test design. The population of all patients with acute myocardial infarction at Jombang District Hospital is 37 people. The sample consisted of 30 patients taken using the technique purposive sampling. Data processing, editing, coding, scoring, tabulating and statistical analysis using the Wilcoxon test with  $\alpha < 0.05$ , and analysis of differences using the Man Whitney test. ***Results :*** It is known that more than half of the experimental group experienced a decrease in the pain scale with the number of respondents being 11 (71.4%) while it is known that most of the control group had an increpase in the pain scale with the number of respondents being 1 (0.0%). The results of the Mann Whitney statistical test show that the p value = (0.001) < (0.05), meaning that H1 is accepted. ***Conclusion :*** So it can be concluded that there is a significant influence and difference between the experimental group that was given warm water compress intervention and the control group that was given education or counseling.

***Keywords: Warm Water Compress, Pain Scale, Acute Myocardial Infarction***

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang.

Bersama ini perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya dengan hati yang tulus kepada Prof. Drs. Win Darmanto selaku Rektor ITS KES Insan Cendekia Medika Jombang yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan, Ibu Inayatur Rosyidah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan, Ibu Endang Yuswatiningsih, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Ibu Dr. Auliasari Siskaningrum, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing pertama, Ibu Ucik Indrawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku pembimbing kedua yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, dan seterusnya.

Semoga Allah SWT membalas budi baik semua pihak yang telah memberi kesempatan, dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

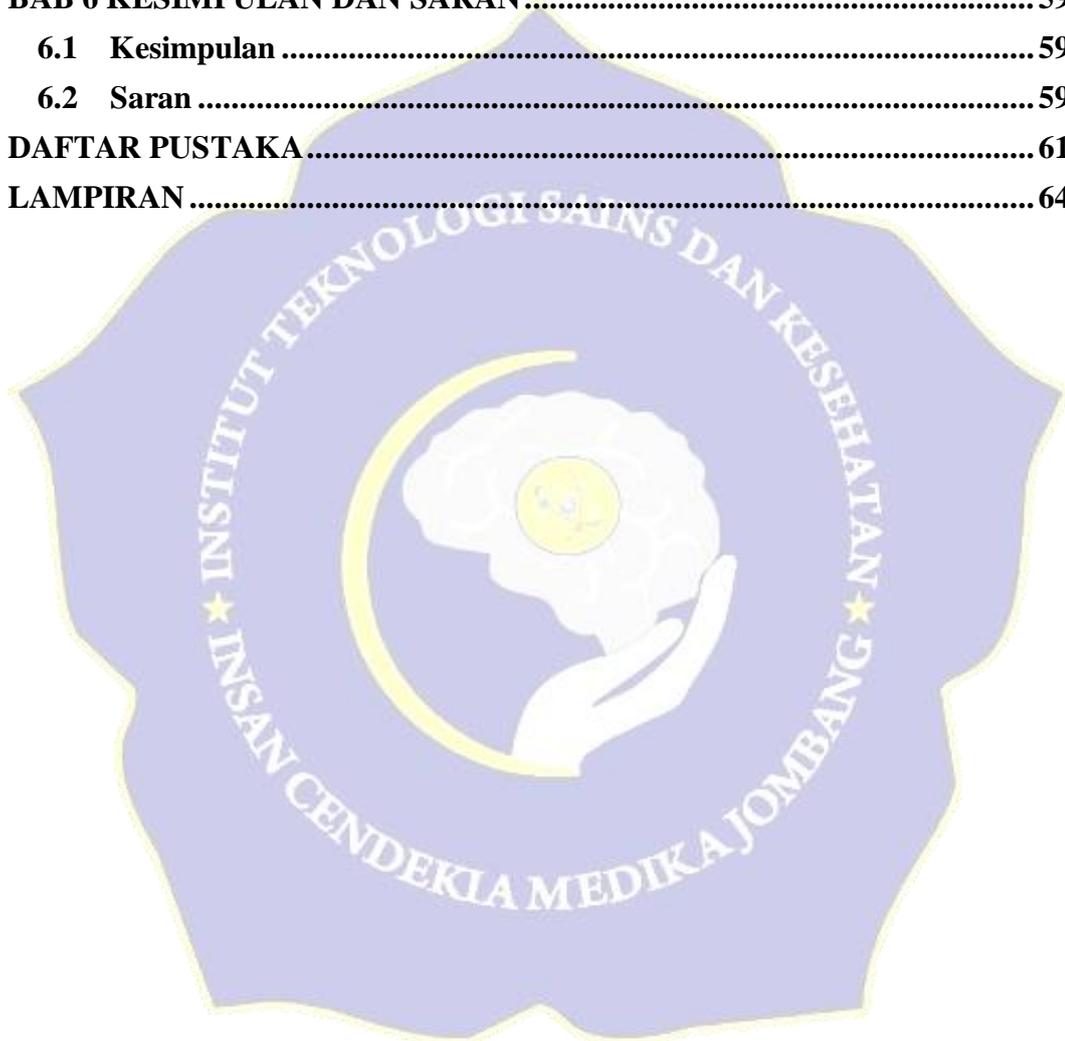
Kami sadari bahwa akhir ini jauh dari sempurna, tetapi kami berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan.

Jombang, 28 Januari 2025

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL LUAR</b> .....	<b>1</b>
<b>SAMPUL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH</b> .....	<b>xx</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Konsep Infark Miokard Akut</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Konsep Nyeri</b> .....	<b>15</b>
<b>2.3 Konsep kompres Air Hangat</b> .....	<b>27</b>
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>33</b>
<b>3.1 Kerangka Konseptual</b> .....	<b>33</b>
<b>3.2 Hipotesis</b> .....	<b>34</b>
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>35</b>
<b>4.1 Jenis Penelitian</b> .....	<b>35</b>
<b>4.2 Rancangan Penelitian</b> .....	<b>35</b>
<b>4.3 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	<b>36</b>
<b>4.4 Populasi/ Sampel/ Sampling</b> .....	<b>36</b>
<b>4.5 Jalannya Penelitian (Kerangka Kerja)</b> .....	<b>40</b>

4.6	Identifikasi Variabel .....	41
4.7	Definisi Operasional .....	42
4.8	Pengumpulan dan Analisa Data.....	42
4.9	Etika Penelitian.....	47
<b>BAB 5</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
5.1	Hasil Penelitian .....	48
5.2	Pembahasan .....	53
<b>BAB 6</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>59</b>
6.1	Kesimpulan .....	59
6.2	Saran .....	59
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>64</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Research GAP .....	30
Tabel 4.2 Rancangan Penelitian pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien IMA .....	36
Tabel 4.3 Definisi operasional penelitian Pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien IMA di RSUD JOMBANG.....	42
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember .....	48
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan umur responden di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember.....	49
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan pendidikan responden di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember .....	49
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan pekerjaan responden di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember 2024. ....	50
Tabel 5.5 Distribusi frekuensi skala nyeri responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pasien IMA sebelum dilakukan intervensi di RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember 2024.....	50
Tabel 5.6 Distribusi frekuensi skala nyeri responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pasien IMA setelah dilakukan intervensi di RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember 2024.....	51
Tabel 5.7 Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut (IMA) di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember 2024. ....	51
Tabel 5.8 Perbedaan Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember, 2024.....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skala Numeric Rating Scale.....	24
Gambar 2.2 Skala Verbal Rating Scale.....	25
Gambar 2.3 Skala Visual Analogue Scale .....	25
Gambar 2.4 Skala Wong-Baker FACES Pain Rating Scale .....	26
Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan nyeri pada pasien IMA di RSUD JOMBANG .....	30
Gambar 4.1 Kerangka kerja penelitian pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan nyeri pada pasien IMA di RSUD JOMBANG .....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan .....	64
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	65
Lampiran 3 Lembar penjelasan penelitian.....	66
Lampiran 4 Lembar Data Umum respond en IMA .....	68
Lampiran 5 Lembar observasi data khusus responden IMA kelompok intervensi .....	69
Lampiran 6 Lembar observasi data khusus responden IMA kelompok kontrol .....	70
Lampiran 7 Lembar kuesioner data umum responden .....	71
Lampiran 8 Standart Operasional Prosedur Kompres Air Hangat .....	72
Lampiran 9 Standar Operasional Prosedur Pengukuran Skala Nyeri.....	73
Lampiran 10 Hasil Uji Etik .....	74
Lampiran 11 Balasan Penelitian .....	75
Lampiran 12 Lembar Bimbingan Skripsi pembimbing 1 .....	76
Lampiran 13 Lembar Bimbingan Skripsi pembimbing 2 .....	77
Lampiran 14 Surat Pernyataan cek judul.....	78
Lampiran 15 Hasil Uji SPSS Frekuensi Kelompok .....	79
Lampiran 16 Hasil Uji Statistik Wilcoxon .....	83
Lampiran 17 Hasil Uji Statisk Mann Whitney .....	85
Lampiran 18 Dokumentasi .....	86
Lampiran 19 Keterangan bebas plagiasi.....	87
Lampiran 20 Surat pernyataan kesediaan unggah karya ilmiah.....	89

## DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

### Daftar Lambang

H1	: Hipotesis alternatif
H0	: Hipotesis nol (tidak terjadi)
%	: Presentase
>	: Lebih dari
N	: Jumlah populasi
<i>n</i>	: Jumlah sampel
X	: Perlakuan

### Daftar Singkatan

RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
WHO	: <i>World Health Organization</i>
SDKI	: Standart Diagnosa Keperawatan Indonesia
IMA	: <i>Infark Miokard Akut</i>
STEMI	: <i>ST Segment Elevation Myocardial Infarction</i>
NSTEMI	: <i>Non ST Elevation Myocardial Infarction</i>
UAP	: <i>Unstable Angina Pectoris</i>
EKG	: <i>Elektrokardiogram</i>
ITSKes	: Institut Teknologi Sains dan Kesehatan

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Infark Miokard Akut* (IMA) dikenal dengan istilah serangan jantung merupakan suatu keadaan dimana suplai darah yang tidak adekuat, memicu terjadinya kerusakan jaringan-jaringan miokard jantung sehingga aliran darah koroner berkurang. Serangan jantung terjadi secara mendadak dan berkembang sangat cepat, yang disebabkan adanya nekrosis pada jantung. Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya kematian sel-sel jantung sehingga kekuatan kontraksi otot jantung menurun (Ilmu Kesehatan, 2021). Kematian mendadak dapat terjadi pada orang yang memiliki sakit jantung seperti IMA yang manifestasi klinisnya tidak tampak. Gangguan psikologis yang muncul adalah persepsi nyeri dan cemas. Nyeri pada pasien IMA yang umum dirasakan oleh para penderita adalah nyeri dada yang mendadak dan hebat terkadang menjalar kebagian lain sekitar dada (Yuliano, Aldo et al., 2023).

Prevalensi kematian mendadak akibat IMA mencapai 400.000 kasus per tahun. Jumlah ini hampir 50% dari seluruh kematian yang terjadi (Yuliano, Aldo et al., 2023). *World Health Association* (WHO) tahun 2018 menunjukkan, sebanyak 17,3 juta orang di dunia meninggal dan diperkirakan akan mencapai 23,3 juta penderita meninggal di tahun 2020. Prevalensi penyakit jantung di Indonesia menurut Riskesdas tahun 2021 menunjukkan sebesar 1,5% atau 1.017.290 dari penduduk total Indonesia (Heriani & Indaryuni, 2024) . Di Provinsi Jawa Timur 2-3 dari 1000 orang menderita penyakit jantung koroner (Alifita & Pingit, 2023). Setelah melewati beberapa prosedur peneliti

mendapatkan data pada bulan September 2024 tercatat sebanyak 40 pasien jantung yang dirawat di RSUD Jombang.

Gangguan IMA muncul secara fisiologis dan psikologis. Secara fisiologis berupa sesak nafas, kelelahan dan palpitasi. Gangguan psikologis yang muncul adalah persepsi nyeri dan cemas. Nyeri pada pasien IMA yang umum dirasakan oleh para penderita adalah nyeri dada yang terkadang menjalar kebagian lain sekitar dada. Nyeri timbul karena penyempitan satu atau lebih pembuluh arteri koroniar yang menyebabkan iskemi dan infark serta mengakibatkan nekrosis otot jantung (Yuliano, Aldo et al., 2023) . bahaya yang akan timbul jika penderita mengalami rasa nyeri tersebut terganggunya kemampuan beraktivitas, terganggunya fungsi jantung, aliran darah dan kualitas hidup.

Terapi untuk mengatasi nyeri dada pada pasien *Infark Miokard Akut* mencakup berbagai pendekatan, termasuk pemberian analgetik dan terapi non farmakologi, yang telah berhasil mengurangi nyeri dada pada pasien. (Prasetyo Bayu & Sidiq, 2024) Salah satu jenis terapi non farmakologis pada pasien *Infark Miokard Akut* adalah terapi kompres hangat atau yang dikenal dengan pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis, suhu hangat dapat memperlebar pembuluh darah serta suplai oksigen dapat lebih mudah mencapai daerah yang sakit dan mampu mengurangi nyeri (RISMANYANT, 2024). Terapi kompres hangat memiliki beberapa jenis dan salah satu jenis yang digunakan adalah kantong panas pada suhu mulai 37°C sampai 40°C yang di letakkan pada dada pasien dengan waktu lebih kurang 15-20 menit (RISMANYANT, 2024) . Selain itu, kompres hangat juga mengurangi kecemasan dengan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, membantu

mengurangi beban kerja jantung, mencegah perkembangan iskemia, dan mengurangi persepsi nyeri melalui mekanisme kontrol nyeri (Prasetyo Bayu & Sidiq, 2024)

Berdasarkan fenomena masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang.

### 1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### Tujuan Umum

Menganalisis pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang.

#### Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi skala nyeri sebelum diberikan kompres air hangat pada pasien *Infark Miokard Akut*
2. Mengidentifikasi skala nyeri setelah diberikan kompres air hangat pada pasien *Infark Miokard Akut*
3. Menganalisis pengaruh pemberian kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut*
4. Menganalisis perbedaan pemberian kompres air hangat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada pasien *Infark Miokard Akut* .

## 1.4 Manfaat Penelitian

### Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan dalam bidang keperawatan khususnya keperawatan kegawatdaruratan dalam permasalahan *Infark Miokard Akut*.

### Manfaat Praktis

#### 1. Bagi Institusi Pendidikan

Untuk mengembangkan teori-teori keperawatan dibidang kegawatdaruratan yang berhubungan dengan *Infark Miokard Akut*, serta hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi penelitian dan data dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

#### 2. Bagi Tempat Penelitian

Masyarakat dapat mengaplikasikan kompres air hangat ketika nyeri muncul. Dan diharapkan masyarakat mampu melakukan tindakan kompres hangat secara mandiri.

#### 3. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dibangku kuliah dan menambah pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian mengenai Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien *Infark Miokard Akut*.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Infark Miokard Akut

##### 2.1.1 Definisi Infark Miokard Akut

*Infark Miokard Akut* (IMA) dikenal dengan istilah serangan jantung merupakan suatu keadaan dimana suplai darah yang tidak adekuat, memicu terjadinya kerusakan jaringan-jaringan miokard jantung sehingga aliran darah koroner berkurang. Serangan jantung terjadi secara mendadak dan berkembang sangat cepat, yang disebabkan adanya nekrosis pada jantung. Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya kematian sel-sel jantung sehingga kekuatan kontraksi otot jantung menurun (Ilmu Kesehatan, 2021) .

*Infark miokard akut* (IMA) adalah penyakit akibat berkurangnya pasokan darah karena arteri koroner mengalami penyempitan karena adanya *aterosklerosis* atau sumbatan arteri oleh emboli atau thrombus secara total membuat suplai dan kebutuhan oksigen jantung tidak sesuai ,gangguan yang berkepanjangan ini menyebabkan terjadinya nekrosis pada miokard. Nekrosis pada miokard inilah yang dapat mengganggu jantung dalam melakukan fungsinya yaitu dalam mekanisme, biokimia dan juga kelistrikan pada jantung oleh karena itu jantung tidak mampu memompa darah secara adekuat untuk dapat dialirkan pada otak dan organ lain secara berkelanjutan , Bila dibandingkan penyakit jantung lainnya *infark miokard akut* (IMA) merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia (Amriani & Maricar, 2024) .

### 2.1.2 Klasifikasi Infark Miokard Akut

Penyakit ini dapat dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu *Infark Miokard Akut* dengan *Elevasi Segmen ST (IMA-EST)/ ST Segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI)*, *Infark Miokard Non- Elevasi Segmen ST (IMA-NEST)/ Non-ST Segment Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI)*, dan *Angina pectoris tidak stabil/Unstable Angina Pectoris (UAP)* (Amriani & Maricar, 2024) .

#### a. *ST Elevation Myocardial Infarction*

*ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI)* merupakan penyakit jantung yang dapat menyumbat pembuluh darah arteri koroner secara total sehingga oksigen tidak di suplai ke otot-otot jantung, STEMI dapat terjadi ketika trombus pada plak *aterosklerotik* yang sudah ada sebelumnya secara mendadak mengakibatkan aliran darah koroner menurun karena okulasi trombus (Mauidhah et al., 2022) .

#### b. *Non ST Elevation Myocardial Infarction*

*Non ST Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI)* adalah terjadinya penurunan suplai oksigen atau peningkatan kebutuhan oksigen akibat terjadinya penyempitan arteri koroner sehingga dapat menyebabkan *iskemia myocardial lokal* (Safitri<sup>1</sup> et al., 2024) .

#### c. *Unstable Angina Pectoris*

*Unstable Angina Pectoris (UAP)* atau angina tidak stabil merupakan ketidaknyamanan atau nyeri dada yang disebabkan oleh adanya aliran darah dan oksigen yang tidak mencukupi ke jantung atau kurangnya perfusi ke miokardium (Iron Muntafiroh, 2023) .

### 2.1.3 Etiologi Infark Miokard Akut

*Infark miokard akut* terjadi karena penurunan aliran darah koroner, menyebabkan suplai oksigen ke jantung tidak mencukupi dan iskemia jantung. Penurunan aliran darah koroner bersifat multifaktorial. Plak *aterosklerotik* biasanya pecah dan menyebabkan trombosis, yang berkontribusi terhadap penurunan aliran darah akut di koroner.

#### a. Faktor Risiko *Infark Miokard Akut*

1) Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi (Mechanic OJ et al, 2023):

a) Usia : *Infark miokard akut* (IMA) bisa terjadi pada berbagai usia, tetapi risiko meningkat seiring bertambahnya usia. Umumnya, pria berisiko lebih tinggi mengalami IMA pada usia 45 tahun ke atas, sedangkan wanita biasanya berisiko lebih tinggi setelah menopause, sekitar usia 55 tahun.

b) Riwayat keluarga : Riwayat keluarga yang dapat meningkatkan risiko seseorang terkena *infark miokard akut* (IMA) meliputi beberapa faktor berikut:

- Penyakit Jantung Koroner: Jika ada anggota keluarga, terutama orang tua atau saudara kandung, yang mengalami penyakit jantung koroner atau IMA pada usia muda (misalnya, di bawah 55 tahun untuk pria dan 65 tahun untuk wanita), risiko seseorang juga meningkat.
- Diabetes: Riwayat diabetes dalam keluarga dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, termasuk IMA.

- Hipertensi dan Kolesterol Tinggi: Anggota keluarga yang memiliki masalah dengan tekanan darah tinggi atau kadar kolesterol yang tidak normal dapat menunjukkan kecenderungan genetik terhadap penyakit jantung.
- Penyakit *Kardiovaskular* Lainnya: Riwayat penyakit kardiovaskular, seperti gagal jantung atau stroke, juga dapat menjadi indikator risiko yang lebih tinggi.
- Faktor Gaya Hidup: Jika keluarga memiliki pola hidup tidak sehat, seperti kebiasaan merokok, pola makan buruk, dan kurangnya aktivitas fisik, ini dapat meningkatkan risiko secara keseluruhan.

## 2) Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi

a) Merokok : Merokok dapat meningkatkan risiko *infark miokard akut* (IMA) melalui beberapa cara:

- Penyempitan Pembuluh Darah: Zat-zat berbahaya dalam rokok dapat menyebabkan penyempitan dan kerusakan pada arteri, mengurangi aliran darah ke jantung.
- Peningkatan Gumpalan Darah: Merokok meningkatkan kecenderungan darah untuk menggumpal, yang dapat menyebabkan sumbatan pada arteri koroner.
- Stres Oksidatif: Racun dalam asap rokok menyebabkan stres oksidatif, merusak sel-sel dan mempercepat proses *aterosklerosis* (penumpukan plak di arteri).

- Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah: Merokok dapat meningkatkan kadar kolesterol jahat (LDL) dan tekanan darah, dua faktor risiko utama untuk penyakit jantung.
- Penyakit Paru-paru: Merokok juga dapat menyebabkan penyakit paru-paru kronis, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kesehatan jantung.

b) Dislipidemia : Dislipidemia menjadi faktor risiko terjadinya *infark miokard akut* (IMA) karena beberapa alasan utama:

- Peningkatan Kolesterol LDL: Kadar kolesterol LDL (kolesterol jahat) yang tinggi dapat menyebabkan penumpukan plak di dinding arteri (*aterosklerosis*). Plak ini dapat mempersempit arteri dan mengurangi aliran darah ke jantung.
- Kolesterol HDL Rendah: Kolesterol HDL (kolesterol baik) berfungsi mengangkut kolesterol dari arteri kembali ke hati untuk dikeluarkan. Kadar HDL yang rendah mengurangi perlindungan terhadap penyakit jantung.
- Trigliserida Tinggi: Kadar trigliserida yang tinggi seringkali berhubungan dengan risiko aterosklerosis yang lebih tinggi dan dapat berkontribusi pada penyumbatan arteri.
- Peradangan: Penumpukan lipid dalam arteri dapat menyebabkan peradangan, yang meningkatkan risiko kerusakan pada dinding arteri dan memicu pembentukan gumpalan darah.

- Gangguan Fungsi Endotel: Dislipidemia dapat mempengaruhi fungsi endotel (lapisan dalam arteri), yang penting untuk menjaga kesehatan pembuluh darah. Gangguan ini dapat menyebabkan pembuluh darah menjadi lebih kaku dan kurang elastis.

c) Diabetes mellitus

Berdasarkan survei ruma tangga tahun 2014 didapatkan pravelensi hiperglikemia sebesar 11,2% dan lebih tinggi pada lai-laki sebesar 13% daripada perempuan hanya sebesar 10% .Gula darah yang tinggi ,dipengaruhi oleh meningkatnya populasi penduduk pada kelompok umur 55-64 tahun sebesar 13,5%. Disamping kelebihan berat badan dan obesitas,serta tingginya konsumsi karbohidrat. Aterosklerosis yang dipercepat (*accelerated atherosclerosis*) merupakan komplikasi utama pada diabetes usia remaja. Pada perempuan pengaruh diabetes lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hipertensi, obesitas, resistensi insulin, hipertrigliserida, dan rendahnya kolesterol HDL cenderung saling mendukung dan secara bersama-sama mempercepat proses aterosklerosis.

d) Hipertensi

Survei kesehatan rumah tangga tahun 2015, prevalensi hipertensi di Indonesia sekitar 14% dan meningkat dengan bertambahnya umur. Pada kelompok umur 25-34 tahun sebesar 7% naik menjadi 16% pada kelompok umur 65 tahun atau lebih menjadi 29%. Prevalensi hipertensi

pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki. Hipertensi menyebabkan reaktivitas vaskular meningkat dan memicu perubahan struktural sampai terjadi hipertrofi. Hipertensi memicu proses aterosklerosis karena tekanan yang tinggi mendorong LDL ,kolesterol sehingga lebih mudah masuk kedalam intima.

e) Kegemukan (obesitas)

Obesitas dapat menjadi faktor risiko untuk penyakit jantung koroner (JMA) karena kelebihan lemak tubuh meningkatkan tekanan darah, kadar kolesterol, peradangan dalam tubuh, resistensi insulin dan gaya hidup tidak sehat .

2.1.4 Manifestasi Klinis *Infark Miokard Akut*

Menurut (Andika et al., 2023)

- a. Rasa sakit pada dada sebelah kiri
- b. Nyeri terjadi pada pagi atau malam hari
- c. Sesak nafas munculnya keringat dingin
- d. Gelisah
- e. Nyeri dapat menjalar kerahang bawah, leher, lengan kiri atau punggung
- f. Mual dan muntah

### 2.1.5 Pemeriksaan Penunjang *Infark Miokard Akut*

Berikut adalah beberapa jenis pemeriksaan penunjang yang umumnya dilakukan untuk pasien dengan dugaan infark miokard (Eka Putra & Rajab, 2024):

- a. *Elektrokardiogram* (EKG): Tes ini merekam aktivitas listrik jantung dan dapat menunjukkan perubahan yang khas pada pasien dengan *infark miokard*, seperti *elevasi* atau depresi segmen ST, gelombang Q patologis, atau inversi gelombang T.
- b. Tes Enzim Jantung: Tes darah untuk mengukur kadar enzim jantung seperti troponin I atau troponin T, serta CK-MB (*Creatine Kinase-MB*). Kadar enzim ini cenderung meningkat setelah kerusakan jantung, sehingga membantu dalam diagnosis *infark miokard*.
- c. *Ekokardiogram* (USG Jantung): Pemeriksaan ini menggunakan gelombang suara untuk membuat gambar dari jantung dan menilai fungsi serta struktur jantung, termasuk deteksi kerusakan pada otot jantung atau gangguan pada katup jantung.
- d. *Angiografi Koroner*: Prosedur ini melibatkan penyuntikan kontras ke dalam arteri koroner dan menggunakan sinar-X untuk menilai aliran darah di jantung dan mendeteksi penyumbatan atau penyempitan arteri koroner.
- e. Tes Stres Jantung: Mengukur respon jantung terhadap aktivitas fisik atau obat-obatan yang menyebabkan jantung bekerja lebih keras, membantu menilai seberapa baik aliran darah ke jantung selama stres.
- f. *CT Scan* Jantung: Menggunakan teknologi pemindaian untuk menghasilkan gambar rinci dari jantung dan pembuluh darah, yang dapat membantu dalam mendeteksi adanya penyumbatan atau kelainan struktural.

- g. MRI Jantung: Memberikan gambaran rinci tentang jaringan jantung dan dapat digunakan untuk mengevaluasi kerusakan miokard dan fungsinya.
- h. Pemantauan *Holter*: Pemantauan EKG berkelanjutan selama 24 hingga 48 jam untuk mengevaluasi irama jantung dan mendeteksi gangguan irama jantung yang mungkin tidak terlihat pada EKG standar.

#### 2.1.6 Penatalaksanaan *Infark Miokard Akut*

Penatalaksanaan pada serangan akut diantaranya meliputi penanggulangan rasa nyeri yang harus dilakukan sedini mungkin untuk mencegah aktivasi saraf simpatis, karena saraf simpatis ini dapat menyebabkan takikardi, vasokonstriksi, dan peningkatan tekanan darah yang pada gilirannya dapat memperberat beban jantung dan memperluas kerusakan miokardium. Tujuan penatalaksanaan adalah untuk menurunkan kebutuhan oksigen jantung dan untuk meningkatkan suplai oksigen (Sofiah & Roswah, 2022).

Penatalaksanaan IMA terdiri dari terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi ada tiga kelas obat-obatan yang biasa digunakan untuk meningkatkan suplai oksigen: vasodilatasi, antikoagulan, dan trombolitik. Analgetik dapat diberikan untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri dada, nyeri dikaitkan dengan aktivitas simpatis yang menyebabkan vasokonstriksi dan meningkatkan beban jantung (EKOWATI, 2023).

- a. *Antikoagulan*: Seperti *heparin* :diberikan dalam dosis 60 unit/kgBB (maksimal 4000 U) bolus intravena, dilanjutkan infus 12 unit/kgBB/jam (maksimal 1000 U/jam) dan *enoxaparin* : diberikan dalam dosis inisial 30

mg bolus intravena, dan rumatan 1 mg/kgBB secara subkutan untuk mencegah pembentukan bekuan darah

- b. *Antiplatelet: Aspirin* : diberikan dosis 81 mg (rentang 75 sampai 100 mg) dan *clopidogrel*: diberikan 300–600 mg, diikuti dosis rumatan 75 mg per 24 jam untuk mencegah agregasi trombosit.
- c. *Beta-blocker*: diberikan tiga dosis IV 5 mg dengan jarak 5 menit, kemudian 50 mg secara oral setiap 6 jam, dimulai 15 menit setelah dosis IV ketiga, Untuk mengurangi beban kerja jantung dan menurunkan denyut jantung.
- d. *ACE Inhibitor*: Seperti *enalapril*: diberikan secara intravena. Dosis awal enalapril IV adalah 0,625 hingga 1,25 mg setiap 6 jam. Dosis dapat ditingkatkan hingga 5 mg IV setiap 6 jam dan *lisinopril* :diberikan 2,5 hingga 40 mg per hari, tergantung indikasinya, untuk mengurangi beban kerja jantung dan meningkatkan fungsi jantung.
- e. *Statin*: diberikan 20-40 mg per hari pada malam hari, Untuk mengontrol kadar kolesterol dan mengurangi risiko kejadian kardiovaskular lebih lanjut.
- f. *Nitrates*: diberikan 3-0,6 mg hingga 1,5 mg setiap 5 menit sampai maksimal 3 kali pemberian ,Seperti *nitrogliserin* untuk meredakan nyeri dada.
- g. *Thrombolytics*: Jika dalam fase akut dan sesuai indikasi, untuk melarutkan bekuan darah.

Terapi non-farmakologi pada pasien dengan *Infark Miokard Akut* (IMA) untuk mengurangi keluhan nyeri dada dapat dilakukan dengan kompres air hangat. Pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis, suhu hangat dapat memperlebar pembuluh darah serta suplai

oksigen dapat lebih mudah mencapai daerah yang sakit dan mampu mengurangi nyeri (RISMANYANT, 2024)

### 2.1.7 Komplikasi Infark Miokard Akut

Menurut (Sofiah & Roswah, 2022)

- a. Gagal jantung kongestif
- b. Syok kardiogenik
- c. Disfungsi otot papilaris
- d. Ventrikel septum defek
- e. Rupture jantung
- f. Tromboemboli
- g. Perikarditis
- h. Sindrom dressler
- i. Aritmia

## 2.2 Konsep Nyeri

### 2.2.1 Definisi

Definisi nyeri dalam kamus medis yaitu perasaan distres, kesakitan, ketidaknyamanan yang ditimbulkan dari stimulasi ujung saraf tertentu. Tujuan nyeri terutama untuk perlindungan, nyeri berperan sebagai suatu sinyal peringatan dari tubuh terhadap jaringan yang sedang mengalami kerusakan dan meminta individu untuk meredakan atau menghilangkan nyeri dari sumber (EKOWATI,

2023). Nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Stimulus nyeri dapat berupa stimulus yang bersifat fisik dan/atau mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu (Khoirun, 2022).

### 2.2.2 Klasifikasi nyeri

#### a. Klasifikasi nyeri berdasarkan durasi

##### 1). Nyeri akut

Nyeri akut merupakan keadaan dimana individu mengalami dan mengeluhkan ketidaknyamanan yang hebat dan sensasi yang tidak menyenangkan selama satu detik hingga kurang dari 6 bulan (Khoirun, 2022). Nyeri akut menurut SDKI adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang 3 bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

##### 2). Nyeri kronik

Nyeri kronik yaitu nyeri konstan yang intermiten yang menetap dalam kurun waktu tertentu. Nyeri ini dalam kurun waktu lama dengan intensitas yang bervariasi dan umumnya berlangsung lebih dari 6 bulan (Puri Iluh, 2022).

b. Nyeri berdasarkan asal

1). Nyeri nosiseptif

Nyeri nosiseptif adalah nyeri yang diakibatkan oleh aktivitas atau sensitivitas nosiseptor perifer yang merupakan reseptor khusus mengantarkan stimulus anxious . nyeri nosiseptor ini dapat terjadi sebab adanya stimulus kulit, tulang, sendi, otot, jaringan ikat,dan lain-lain (Puri Iluh, 2022) .

2). Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik adalah hasil sesuatu luka ataupun abnormalitas di struktur saraf perifer ataupun sentral, nyeri ini lebih susah diatasi (Puri Iluh, 2022).

c. Berdasarkan lokasi

1). Nyeri Somatik

Nyeri yang terjadi pada jaringan. Nyeri somatik dibagi menjadi dua yaitu superfisial dan profunda (Nada et al., 2022).

2). Nyeri Viseral

Nyeri yang terjadi dalam organ, seperti hati, paru, saluran gastrointestinal, pankreas, hati, kandung empedu, ginjal dan kandung kemih (Nada et al., 2022).

3). Nyeri Alih

Nyeri alih merupakan fenomena universal terkait dengan ketidaknyamanan yang dirasakan pada bagian organ yang tidak memiliki reseptor nyeri. Karakteristik nyeri dapat dirasakan pada bagian tubuh yang terpisah dari sumber nyeri seperti nyeri yang terjadi pada pasien

infark miokard akut, yang menyebabkan nyeri alih ke rahang, lengan kiri ,  
batu empedu yang beralih ke selangkangan (Puri Iluh, 2022).

### 2.2.3 Etiologi nyeri

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri yaitu :

#### a. Persepsi nyeri

Persepsi nyeri atau interpretasi nyeri merupakan komponen penting dalam pengalaman nyeri. Oleh karena itu kita menerima dan menginterpretasikan nyeri tidak hanya tergantung dari derajat kerusakan fisik. Baik stimulus fisik maupun faktor-faktor psikososial dapat mempengaruhi persepsi nyeri yaitu kecemasan ,pengalaman ,perhatian ,harapan, dan arti dibalik situasi saat terjadinya cedera (Puri Iluh, 2022).

#### b. Faktor sosio budaya

Ras ,budaya dan etnik merupakan faktor yang mempengaruhi seluruh respon sensori, termasuk respon terhadap nyeri. Peneliti menemukan bahwa penilaian perawat mengenai nyeri yang dialami klien dipengaruhi oleh kepercayaan dan budaya mereka sendiri (Puri Iluh, 2022) .

#### c. Usia

Terdapat beberapa variasi dalam batas nyeri yang dikaitkan dengan kronologis usia . individu dewasa mungkin tidak melaporkan adanya nyeri karena takut bahwa hal tersebut mengindikasikan diagnosis yang buruk. Nyeri juga dapat berarti kelemahan, kegagalan, atau kehilangan kontrol bagi orang dewasa (Puri Iluh, 2022).

d. Jenis kelamin

Jenis kelamin dapat menjadi faktor dalam respon nyeri, laki-laki jarang melaporkan nyeri dibandingkan anak perempuan. Ini beberapa budaya di Amerika Serikat, laki-laki jarang mengekspresikan nyeri dibandingkan anak perempuan. Hal ini tidak berarti jika laki-laki jarang merasakan nyeri, namun mereka jarang memperhatikan hal itu (Puri Iluh, 2022).

e. Arti nyeri

Pentingnya kaitan pada rasa sakit seseorang dapat mempengaruhi persepsi rasa sakit dan cara seseorang beradaptasi dengan rasa sakit, setiap klien merespons secara berbeda ketika nyeri terasa terancam, hilang, dihukum atau menantang (Alkalah, 2022).

f. Kepercayaan spiritual

Kepercayaan spiritual dapat menjadi kekuatan yang mempengaruhi pengalaman individu dari nyeri. Individu menganggap nyeri dan penderitaan sebagai cara untuk membersihkan dosa. Pemahaman ini membantu individu menghadapi nyeri dan menjadikan sebagai sumber kekuatan. Pasien dengan kepercayaan ini mungkin menolak analgetik dan metode penyembuhan lainnya karena akan mengurangi persembahan mereka (Puri Iluh, 2022).

g. Lingkungan dan dukungan orang dekat

Hadirnya keluarga terdekat sangat berpengaruh terhadap seseorang dalam upaya untuk mengontrol nyerinya. Meski rasa sakit masih terasa, kehadiran orang tersayang bisa meminimalisir rasa kesepian dan kecemasan (Alkalah, 2022).

#### h. Ansietas

Hubungan antara rasa takut dan rasa sakit itu rumit. Kecemasan dapat meningkatkan persepsi nyeri dan sebaliknya nyeri juga dapat memicu kecemasan pada pasien yang sedang kesakitan (Alkalah, 2022).

#### 2.2.4 Mekanisme nyeri

Menurut (Khoirun, 2022) ada empat proses yaitu :

##### a. Transduksi

Pada fase ini paparan berbahaya (misalnya, bahan kimia, suhu, listrik atau mekanik) dapat menyebabkan terlepasnya mediator biokimia (misalnya, *prostaglandin, bradikinin, histamin, substansi P*) yang mensiasi noisepor.

##### b. Transmisi

Pada fase ini terdapat tiga bagian. Yang pertama, rasa nyeri yang menjalar dimulai dari serabut perifer ke sumsum tulang belakang. Terdapat beberapa nosiseptor yang terlibat seperti: Serabut C, yang berfungsi untuk memediasi nyeri tumpul, sedangkan serabut A-delta, yang berfungsi untuk memediasi nyeri tajam dan lokal. Kedua yaitu nyeri yang berasal dari medula spinalis talamus dari media traktus spinotalamikus atau sering disebut sebagai STT. STT adalah suatu sistem diskriminasi yang menyampaikan jenis dan lokasi rangsangan kepada thalamus. Ketiga sinyal saluran kepada korteks sensorik somatik di mana rasa nyeri muncul. Dorongan yang disalurkan STT dapat mengaktifkan respons otonom dan limbik.

##### c. Modulasi

Dalam fase ini dikenal sebagai "*sistem desenden*". Di titik ini, sumsum tulang belakang mendapat sinyal dari neuron di batang otak. Serat yang

turun ini melepaskan zat seperti opioid, serotonin, dan norepinefrin, yang mencegah impuls naik yang berbahaya di sumsum tulang belakang.

d. Pengamatan

Pada titik ini orang tersebut menjadi sadar akan rasa sakitnya. Dapat berakibat munculnya beberapa upaya kognitif - perilaku dalam upaya agar komponen sensori dan afektif berkurang.

### 2.2.5 Perilaku nyeri

Apabila seseorang mengalami nyeri kita sebagai perawat bisa mengkaji kata-kata yang diucapkan, gerakan tubuh, ekspresi wajah, interaksi sosial, mood, serta tidur klien. Menurut (Puri Iluh, 2022) perilaku non verbal yang mengidentifikasi nyeri sebagai berikut :

a. Gerakan tubuh

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

b. Ekspresi wajah

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

c. Vokalisasi

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

d. Mood

Agresif, bingung, rewel, sedih, dan iritabilitas.

e. Tidur

Meningkat karena kelelahan dan menurun karena sering terbangun.

f. Interaksi sosial

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

### 2.2.6 Pengukuran nyeri

Menurut (Fitry, 2021)

a. Derajat Nyeri

Pengukuran derajat nyeri sebaiknya dilakukan dengan tepat karena sangat dipengaruhi faktor subyektif seperti faktor fisiologis, psikologis, lingkungan, sehingga anamnesis berdasarkan pelaporan mandiri pada pasien yang bersifat sensitif dan konsisten sangat penting. Keadaan dimana tidak mungkin mendapatkan penilaian mandiri pasien seperti pada keadaan gangguan kesadaran, gangguan kognitif, pasien pediatrik, kegagalan komunikasi, tidak adanya kerjasama atau ansietas berat dibutuhkan pengukuran yang lain. Nyeri ditetapkan sebagai tanda vital kelima yang bertujuan untuk meningkatkan kepedulian akan rasa nyeri dan diharapkan dapat memperbaiki tatalaksana nyeri akut.

Berbagai cara dipakai untuk mengukur derajat nyeri, cara yang sederhana dengan menentukan derajat nyeri secara kualitatif sebagai berikut:

- 1) Nyeri ringan ( Skala 1 – 3 ) adalah nyeri yang hilang timbul, terutama sewaktu melakukan aktivitas sehari-hari dan hilang pada waktu tidur.
- 2) Nyeri sedang ( Skala 4 – 6 ) adalah nyeri terus menerus, aktivitas terganggu, yang hanya hilang apabila penderita tidur.

3) Nyeri berat ( Skala 7 – 10 ) adalah nyeri yang berlangsung terus menerus sepanjang hari,penderita tidak dapat tidur atau sering terjaga oleh gangguan nyeri sewaktu tidur.

b. Pengukuran Skala

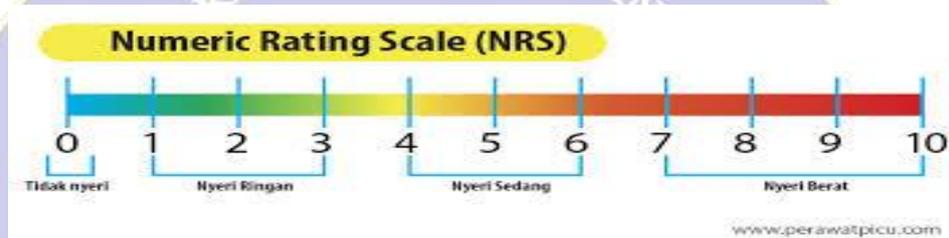
Nyeri Intensitas nyeri adalah laporan mandiri tentang nyeri. Perawat bisa mendapatkan laporan mandiri ini dengan meminta klien untuk mengukur nyeri pada skala yang harus mereka bayangkan atau menunjukkan skala yang ada pada klien. Di beberapa rumah sakit sangat menguntungkan jika disediakan salinan skala intensitas nyeri di tempat yang dapat dilihat dengan jelas oleh tiap klien, biasanya ditempelkan di dinding sebelah tempat tidur . Intensitas nyeri merupakan suatu gambaran untuk mendeskripsikan seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh klien, pengukuran nyeri sangat subyektif dan bersifat individual sehingga intensitas nyeri yang dirasakan akan berbeda dengan individu lainnya Penilaian dan pengukuran derajat nyeri sangatlah penting dalam proses diagnosis penyebab nyeri, sehingga dapat dilakukan tindakan selanjutnya yang tepat meliputi tindakan farmakologi dan tindakan non farmakologi.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin menggunakan metode pengukuran skala nyeri meliputi *Numeric Rating Scale* (NRS) ,dari beberapa skala pengukuran terdapat kelebihan serta kekurangan nyeri tersebut meliputi Ukuran Intensitas Nyeri diantaranya :

1) *Numeric Rating Scale* (NRS)

Numeric Rating Scale (NRS) ini didasari pada skala angka 1-10 untuk menggambarkan kualitas nyeri yang dirasakan pasien. NRS diklaim lebih

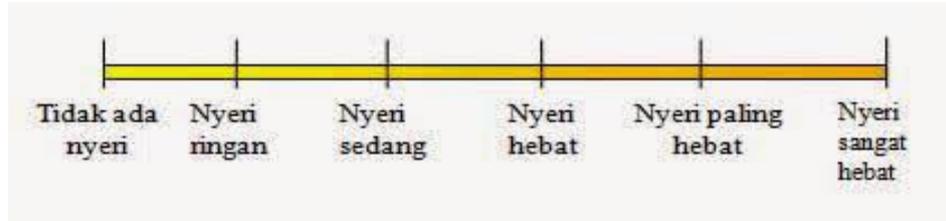
mudah dipahami, lebih sensitif terhadap jenis kelamin, etnis, hingga dosis. NRS juga lebih efektif untuk mendeteksi penyebab nyeri akut ketimbang VAS dan VRS. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan 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.



Gambar 2.1 Skala 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 berbagai tipe nyeri



Gambar 2.2 Skala Verbal Rating Scale

### 3) *Visual Analog Scale (VAS)*

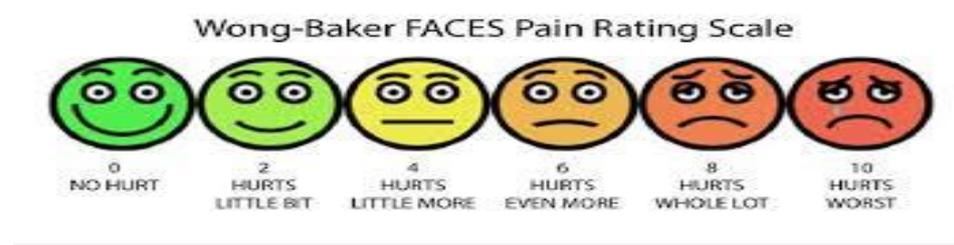
Visual Analog Scale (VAS) adalah skala linear yang menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan 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 diadaptasi 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 Skala Visual Analogue 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 pada 0, “Tidak ada sakit hati” sampai wajah menangis dskala 10 yang menggambarkan “Sakit terburuk”. Pasien harus memilih wajah yang paling menggambarkan bagaimana perasaan mereka. Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun keatas. Tidak semua klien dapat memahami atau menghubungkan skala intensitas nyeri dalam bentuk angka. Klien ini mencakup anak-anak yang tidak mampu mengkomunikasikan ketidaknyamanan secara verbal, klien lansia dengan gangguan kognisi 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 Skala Wong-Baker *FACES* Pain Rating Scale

## 2.3 Konsep kompres Air Hangat

### 2.3.1 Definisi

Kompres hangat adalah suatu metode dalam penggunaan suhu hangat setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek vasodilatasi, meningkatkan permeabilitas kapiler, meningkatkan metabolisme seluler, merelaksasi otot, meningkatkan aliran darah ke suatu area. Kompres hangat dapat meningkatkan suhu jaringan dan sirkulasi darah lokal, yang dapat menghambat produk metabolisme inflamasi seperti prostaglandin, bradikinin dan histamin sehingga dapat mengurangi nyeri. Selain itu, perubahan fisik pada jaringan kolagen, peningkatan aktivitas metabolisme, penurunan kram otot, perubahan respon neurologis, kegiatan sistem muskuloskeletal, kekuatan dan daya tahan otot, perasaan panas dan hangat dapat meningkatkan kenyamanan dan mengurangi kecemasan (Qomariah & Moh, 2024). Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat kepada pasien untuk mengurangi rasa nyeri dengan menggunakan cairan yang berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah local (SUYUTI, 2020).

### 2.3.2 Manfaat Kompres Air Hangat

Menurut (Dwi, 2022) manfaat pemberian kompres hangat adalah sebagai berikut :

- a. Memperlancar sirkulasi darah.
- b. Mengurangi rasa sakit.
- c. Memberi rasa hangat, nyaman dan tenang pada pasien.

- d. Merangsang peristaltik.
- f. Mencegah peradangan meluas.

Menurut (SUYUTI, 2020) kompres hangat digunakan secara luas dalam pengobatan karena memiliki efek bermanfaat yang besar. Adapun manfaat efek kompres hangat adalah efek fisik, efek kimia, dan efek biologis.

a. Efek fisik

Panas dapat menyebabkan zat cair, padat dan gas mengalami pemuaian ke segala arah.

b. Efek kimia

Bahwa rata-rata kecepatan reaksi di dalam tubuh tergantung pada temperature. Menurunnya reaksi kimia tubuh sering dengan menurunnya temperature tubuh. Permeabilitas membrane sel akan meningkat sesuai dengan peningkatan suhu, pada jaringan akan terjadi peningkatan metabolisme seiring dengan peningkatan pertukaran antara zat kimia tubuh dengan cairan tubuh.

c. Efek biologis

Panas dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah. Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pembuluh darah menurunkan kekentalan darah, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan dan meningkatkan permeabilitas kapiler. Respon dari panas inilah yang digunakan untuk keperluan terapi pada berbagai kondisi dan keadaan yang terjadi dalam tubuh. Panas menyebabkan vasodilatasi maksimum dalam waktu 15-20 menit, melakukan kompres selama 20 menit akan

mengakibatkan kongesti jaringan dan klien akan beresiko mengalami luka bakar karena pembuluh darah yang berkonstriksi tidak mampu membuang panas secara adekuat melalui sirkulasi darah.

### 2.3.3 Mekanisme kompres air hangat

Pemberian kompres air hangat adalah intervensi keperawatan yang sudah lama diaplikasikan oleh perawat, kompres air hangat dianjurkan untuk menurunkan nyeri karena dapat meredakan nyeri, meningkatkan relaksasi otot, meningkatkan sirkulasi, meningkatkan relaksasi psikologis, dan memberi rasa nyaman. Pada tahap psikologis kompres hangat menurunkan nyeri lewat transmisi dimana sensasi hangat pada pemberian kompres dapat menghambat pengeluaran mediator inflamasi seperti sitokin pro inflamasi, kemokin, yang dapat menurunkan sensitivitas nosiseptor yang akan meningkatkan rasa ambang pada rasa nyeri sehingga terjadilah penurunan nyeri (SUYUTI, 2020).

Terapi kompres hangat atau yang dikenal dengan pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri akut maupun kronis, suhu hangat dapat memperlebar pembuluh darah serta suplai oksigen dapat lebih mudah mencapai daerah yang sakit dan mampu mengurangi nyeri. Terapi kompres hangat memiliki beberapa jenis dan salah satu jenis yang digunakan adalah kantong panas pada suhu mulai 37°C sampai 45°C yang di letakkan pada dada pasien dengan menggunakan lapisan kain dengan waktu lebih kurang 15-20 menit (RISMANYANT, 2024).

## 2.4 Pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien IMA

**Tabel 1 Research GAP**

Judul	Variabel	Metode Penelitian	Sumber	Hasil
Pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis	VI : Kompres air hangat VD : penurunan skala nyeri	Pre-eksperimen Tempat: di puskesmas dagangan kabupaten madiun Tahun : 2019 Teknik: purposive sampling Data : lembar observasi Uji : <i>wilcoxon-test</i>	Intan Octa Ardani	Pemberian kompres air hangat kepada responden penderita gout arthritis di nilai berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri
Pengaruh kompres air hangat dan aroma terapi jasmine terhadap	VI : Kompres air hangat dan aroma terapi jasmine VD :	Quasy Eksperimen Tempat : RSI Sultan Agung Semarang Tahun : 2022 Teknik :	Dwi Sri Setiyawati	ada pengaruh kelompok intervensi (p value 0,00) dan ada pengaruh kelompok kontrol (p value 0,039), keduanya tidak ada

penurunan nyeri post op	penurunan nyeri	purposive sampling Data : lembar observasi Uji : wilcoxon-test & manwhitney		perbedaan yang bermakna (0,317).
Terapi Dzikir terhadap penurunan nyeri pada pasien IMA	VI: terapi dzikir VD: penurunan nyeri	Quasy Eksperimen Tempat : RSUD Dr. Adnaan Wd Payakumbuh sumatra utara Tahun : 2023 Teknik : accidental sampling Data : kuesioner Uji : paired t-test	Aldo Yuliano Mas Putra, Melani Melani, Ida Suryati, Feny Wartisa	Ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan terapi dzikir dengan hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,000 ( $p \leq 0,05$ ).
Pengaruh kombinasi teknik slow deep breathing	VI: teknik deep breathing & guide imagery	Pra – eksperimen Tempat : RSI Sultan Agung Semarang Tahun : 2023	Siti Ekowati	Hasil Analisa karakteristik umur terbanyak 55-65 tahun (44.4%), jenis kelamin laki-laki

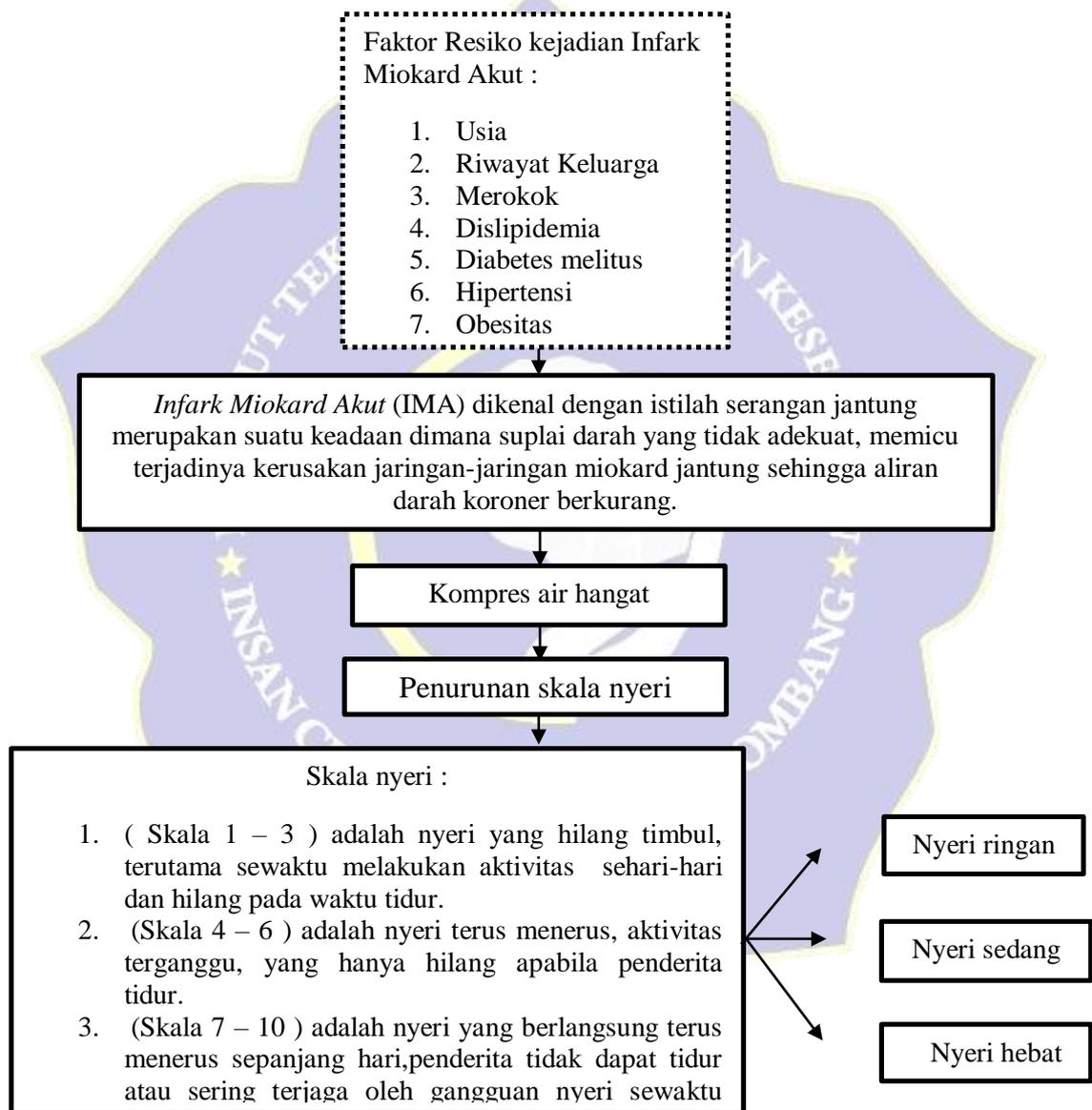
dan guide imagery terhadap nyeri pada pasien IMA	VD: nyeri	Teknik : purposive sampling Data : lembar observasi Uji : <i>wilcoxon – test</i>	(66.7%), Pendidikan SD (38.9%) dan pekerjaan swasta (55.6%). Hasil uji Wilcoxon nilai p value 0.000 (p-value <0.05) terdapat pengaruh kombinasi tekhnik slow deep breathing dan guided imagery terhadap nyeri infark miokard akut
-----------------------------------------------------------------	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## BAB 3

### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

#### 3.1 Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka kerangka konseptual dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan nyeri pada pasien IMA di RSUD JOMBANG

 : tidak diteliti

 : diteliti

Berdasarkan 3.1 menjelaskan bahwa terdapat intervensi yang dapat diberikan untuk menurunkan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut*. Penelitian ini menggunakan intervensi kompres air hangat yang berperan dalam menurunkan nyeri pada pasien Infark Miokard Akut dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, riwayat keluarga, merokok, dislipidemia, diabetes, hipertensi dan obesitas (Mechanic OJ et al, 2023) .

### 3.2 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

H0 : Tidak ada pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang.

H1: Ada pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang .

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan pengukuran skala nyeri dengan desain penelitian *Quasy Eksperimental*.

#### 4.2 Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah (*Quasy Eksperimen* dengan pendekatan *control group pre-post test design*) untuk meneliti pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut*. Desain penelitian ini bertujuan untuk membandingkan antar dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Tes yang dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberi perlakuan yang disebut pre-test dan sesudah diberi perlakuan atau post-test dengan menggunakan lembar observasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang Kabupaten Jombang .

Tabel 4.2 Rancangan penelitian pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien IMA

<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
01	X	01
02	X	02

Keterangan :

01 : Kelompok Eksperimen

02 : Kelompok Kontrol

X : Perlakuan

### 4.3 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 4.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian dimulai semenjak perencanaan hingga menyusun hasil penelitian yaitu mulai September hingga Desember 2024. Data diambil pada bulan September – selesai 2024.

#### 4.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Abimanyu Rumah Sakit Umum Daerah Jombang Kabupaten Jombang.

### 4.4 Populasi/ Sampel/ Sampling

#### 4.4.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek itu manusia, tempat penelitian, dan benda-benda alam lainnya yang akan diteliti dan sudah memenuhi karakteristik yang telah ditentukan (EKOWATI, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang Kabupaten Jombang dengan jumlah 37 orang.

#### 4.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian jumlah dan karakteristik dari populasi yang dapat mewakili atau representatif populasi (EKOWATI, 2023). Sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling* dengan rumus Slovin, adapun rumusnya sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

$$n = \frac{37}{1+37(0,01^2)}$$

$$n = \frac{37}{1+37(0,01)}$$

$$n = \frac{37}{1+0,37}$$

$$n = \frac{37}{1,37}$$

$$n = 27$$

$$n = 27 + 10 \%$$

$$n = 29,7 \text{ dibulatkan } 30$$

Keterangan :

$n$  = besar sampel

$N$  = besar populasi

$e^2$  = tingkat kesalahan (0,01<sup>2</sup>)

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik dengan cara memberikan penilaian sendiri terhadap sampel diantara populasi yang dipilih, apabila sampel memenuhi kriteria peneliti atau sering disebut (*Purposive sampling*). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien IMA yang mengalami nyeri pada bagian dada di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Jombang.

Agar karakteristik sampling tidak meyimpang dari populasinya maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria inklusi dan eklusi. Kriteria inklusi adalah dimana karakteristik responden sesuai persyaratan untuk terlibat dalam penelitian. Sedangkan kriteria eklusi adalah dimana karakteristik sesuai persyaratan, akan tetapi memiliki kondisi tertentu sehingga harus dikeluarkan dari penelitian.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah dimana karakteristik responden sesuai persyaratan untuk terlibat dalam penelitian (Prasetyo Bayu & Sidiq, 2024) Kriteria inklusi dari sampel ini adalah:

- 1) Bersedia untuk menjadi responden
- 2) Pasien usia 50-70 tahun
- 3) Pasien masih merasakan nyeri di skala  $>5$
- 4) Pasien yang telah melewati fase akut
- 5) Mampu berkoordinasi dengan baik dalam memahami dan mengikuti instruksi
- 6) Jenis kelamin laki-laki dan perempuan

b. Kriteria eklusi

Kriteria eklusi merupakan dimana kriteria dengan subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (SUYUTI, 2020). Kriteria eklusi dari penelitian ini adalah:

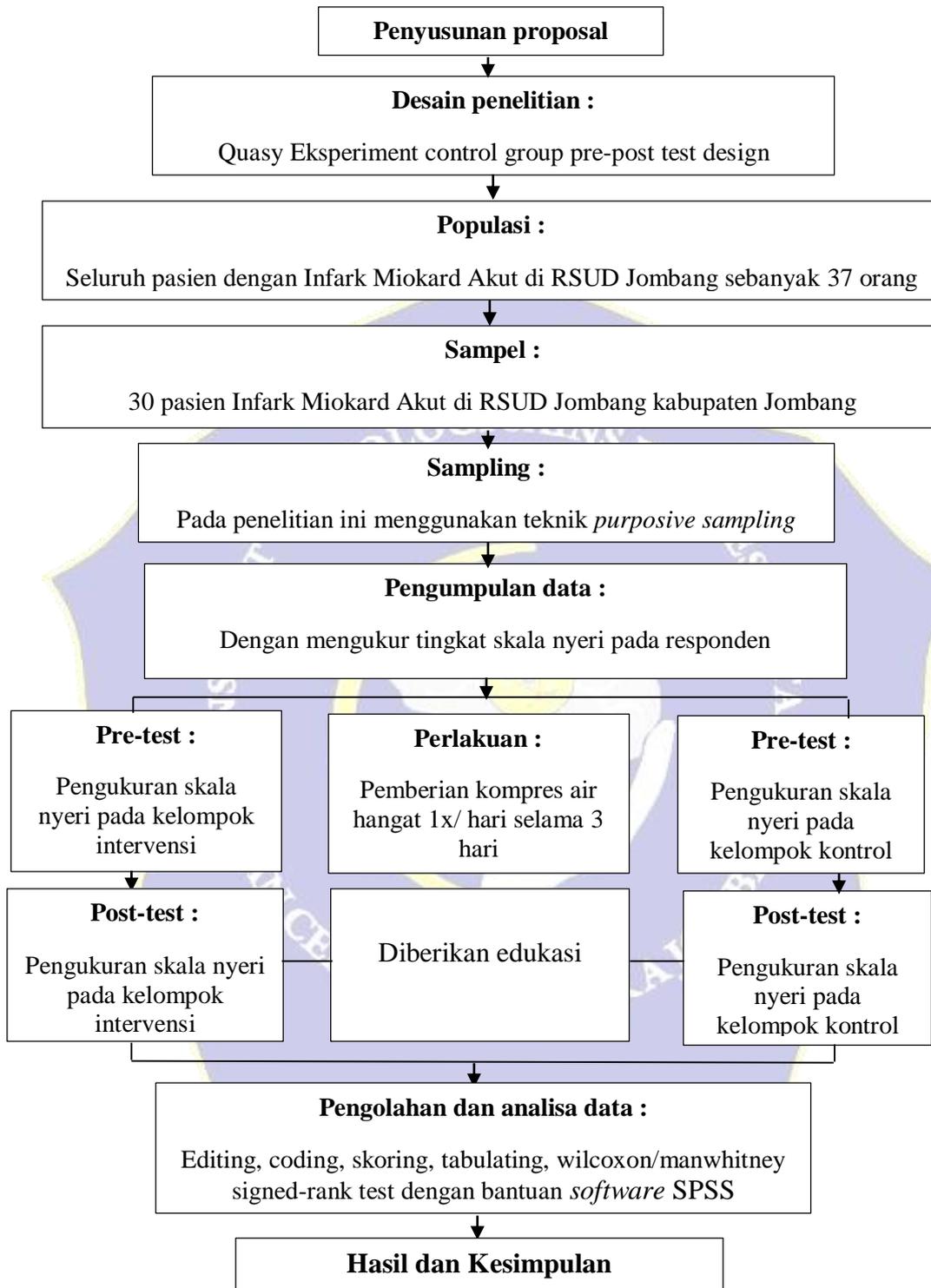
- 1) Pasien yang berusia dibawah 50 tahun .
- 2) Pasien yang merasakan nyeri dibawah skala 5
- 3) Pasien yang mengalami penurunan kesadaran

#### 4.4.3 Sampling

Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel sehingga dapat diperoleh sampel yang sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (EKOWATI, 2023) . Teknik Sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan Purposive Sampling. Populasi di hitung menggunakan rumus besar Slovin, lalu pasien dihomogenkan berdasarkan data inklusi dan eksklusi. Hasil setelah dihomogenkan akan dibentuk 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.



#### 4.5 Jalannya Penelitian (Kerangka Kerja)



Gambar 4.1 Kerangka kerja penelitian pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan nyeri pada pasien IMA di RSUD JOMBANG

#### 4.6 Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu sifat atau nilai dari orang, objek, kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (EKOWATI, 2023). Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu :

- a. Variabel independen (bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian kompres air hangat .

- b. Variabel dependen (terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut*.



## 4.7 Definisi Operasional

Tabel 4.3 Definisi operasional penelitian Pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien IMA di RSUD JOMBANG.

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor/kriteria
<b>Variabel Independent Kompres Air Hangat</b>	Merupakan tindakan memberikan rasa hangat pada bagian bagian tubuh tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan rasa hangat	- Jumlah : 500 ml - Lama : 15 - 20 menit / hari, selama 3 hari - Bahan : kantong air hangat, air panas, handuk kering termometer	SOP ( <i>Standart Operasional Prosedur</i> )	-	-
<b>Variabel Dependen Penurunan Skala Nyeri</b>	Merupakan upaya untuk mengurangi tingkat rasa nyeri yang dirasakan oleh seseorang	NRS ( <i>Numeric Rating Scale</i> )	Lembar Observasi skala nyeri	Ordinal	Lembar observasi skala nyeri diisi oleh peneliti <b>Kriteria Hasil :</b> 1. Skala 1-3 = nyeri ringan 2. Skala 4-6 = nyeri sedang 3. Skala 7-10 = nyeri hebat

## 4.8 Pengumpulan dan Analisa Data

### 4.8.1 Alat dan bahan

- a. Bahan yang digunakan adalah air hangat.
- b. Alat yang digunakan kantong air panas, termometer, handuk kering, alat tulis, lembar observasi.

#### 4.8.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian atau alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

a. Lembar *Standar Operasional Prosedur* (SOP) Kompres air hangat

Dalam instrumen ini menggunakan lembar SOP untuk mengurangi skala nyeri pada pasien Infark Miokard Akut melalui Kompres air hangat .

b. Lembar Observasi Skala nyeri

Instrumen ini menggunakan alat ukur dalam bentuk lembar observasi tentang skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan intervensi kompres air hangat selama 3 hari berturut-turut dengan diberikan intervensi 1x sehari , diukur pada saat sebelum intervensi, hari ke-3 setelah intervensi dengan menggunakan skala Numeric Rating Scale.

#### 4.8.2 Prosedur Penelitian

Menurut Notoadmojo (2020), pendekatan terhadap subjek dan pengumpulan ciri-ciri subjek penting untuk penelitian dikenal sebagai pengumpulan data.

- a. Peneliti mengurus surat izin penelitian dari ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang.
- b. Meminta izin etik penelitian kepada Direktur RSUD Jombang.
- c. Jika bersedia, calon responden diminta untuk menandatangani persetujuan informasi setelah memberikan penjelasan.
- d. Melakukan pengukuran skala nyeri sebelum diberikan intervensi.
- e. Peneliti melakukan intervensi selama 3 hari berturut-turut setiap sore dan diukur pada saat sebelum intervensi , hari ke-3 setelah intervensi.
- f. Melakukan pengukuran setelah diberikan intervensi kompres air hangat.

- g. Membuat laporan tentang hasil penelitian.

#### 4.8.3 Pengolahan data

Setelah data dikumpulkan dari responden, pengolahan data dilakukan dengan cara berikut:

- a. Editing

Proses ini mencakup pemilihan dan pemeriksaan kembali kelengkapan data yang dikumpulkan untuk pengelompokan dan penyusunan. Pengelompokan data dilakukan untuk memudahkan pengolahan data, dan penyusunan data adalah tujuan dari pengelompokan.

- b. Coding

Tindakan memperjelas data atau menambahkan kode ke seluruh data dalam satu kategori yang dikumpulkan dari sumber data yang dikumpulkan untuk kelengkapan. Kode adalah simbol yang berbentuk huruf atau angka yang memberikan tanda atau identitas pada data atau informasi yang akan dianalisis.

- 1) Data pasien Infark Miokard Akut

- a). Kode responden

Responden 1 = R1

Responden 2 = R2

Responden 3 = R3 dan seterusnya

- b). Jenis kelamin

Laki-laki = 1

Perempuan = 2

## c). Usia

50-59 thn = 1

60-70 thn = 2

## d). Pendidikan

SD = 1

SMP = 2

SMA/SLTA = 3

## e). Pekerjaan

Bekerja = 1

Tidak bekerja = 2

## c. Scoring

Untuk mendapatkan data, scoring adalah memberikan nilai dalam bentuk angka pada jawaban pertanyaan.

## 1). Skor Skala nyeri

Nyeri hebat = 3

Nyeri sedang = 2

Nyeri ringan = 1

## d. Tabulating

Pada penelitian ini, penyajian data dilakukan untuk memenuhi tujuan penelitian. Setelah editing dan coding selesai, data diolah kembali ke dalam tabel sesuai dengan sifatnya.

#### 4.8.4 Analisa data

##### a. Univariat

Analisa data univariat digunakan untuk menganalisis satu variabel. Dalam konteks penelitian ini, analisa data univariat dapat digunakan untuk menggambarkan frekuensi ( kategori usia atau jenis kelamin ) karakteristik skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pasien IMA.

##### b. Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien infark miokard akut di RSUD Jombang. Agar dapat mengetahui apakah kedua variabel signifikan terhadap kebenaran 0,05 menggunakan uji *wilcoxon signed rank-test*, dimana jika nilai  $p < 0,05$  Maka  $H_1$  diterima dengan arti ada pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien Infark Miokard Akut (IMA) di RSUD Jombang. Sedangkan jika nilai  $p > 0,05$  maka  $H_1$  ditolak dalam arti tidak ada pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien Infark Miokard Akut (IMA) di RSUD Jombang.

Uji *mann withney u-test* dalam penelitian ini dipakai untuk menjawab rumusan masalah “apakah ada perbedaan kelompok intervensi yang diberikan kompres air hangat dengan kelompok kontrol yang diberikan edukasi/penyuluhan” apabila data tidak normal. Dasar Pengambilan keputusan dalam uji mann withney u-test:

1. Jika  $p \text{ value} < 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan.
2. Jika  $p \text{ value} > 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan

#### 4.9 Etika Penelitian

*a. Ethical clearance*

Karena penelitian ini akan melibatkan responden manusia, penelitian ini harus diuji oleh Komisi Etik Penelitian. Penelitian ini sudah dinyatakan lolos uji etik oleh tim KEPK RSUD Jombang dengan nomor: 90/KEPK/X/2024

*b. Informed consent*

Sebelum penelitian dimulai, responden diberikan informed consent. Setelah mereka menyatakan setuju, lembar persetujuan diberikan kepada mereka.

*c. Anonymity*

Nama asli responden tidak ditulis, tetapi kode tertentu dihasil penelitian digunakan untuk menjaga privasi.

*d. Confidentially*

Peneliti menjamin kerahasiaan data dan masalah responden, dan hanya kelompok terbatas yang akan mengetahuinya.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

##### 5.1.1 Gambaran tempat penelitian

Gambaran tempat penelitian ini dengan judul pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien Infark Miokard Akut yaitu dilaksanakan pada tanggal 15 November – 20 Desember 2024 . Penelitian ini dilakukan di RSUD Jombang, rumah sakit milik pemerintah ini yang terletak di Kabupaten Jombang, Jawa Timur . Tepatnya diruang Abimanyu, salah satu ruangan yang ada di RSUD Jombang yang berada tepat sebelah mushola dan taman bagian tengah.

##### 5.1.2 Data Umum

#### 1. Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember

Jenis Kelamin	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Laki-Laki	10	66,7	9	57,1
Perempuan	5	33,3	6	42,9
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.1 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebagian besar masing masing berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 10 (66,7%) dan 9 (57,1%) responden .

## 2. Karakteristik Responden berdasarkan Umur

Tabel 5. 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan umur responden di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember

Umur	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
50-59 tahun	9	57,1	7	47,6
60-70 tahun	6	42,9	8	52,4
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.2 karakteristik responden berdasarkan umur pada kelompok intervensi menunjukkan sebagian besar responden berusia 50-59 tahun sejumlah 9 responden (57,1%). Dan kelompok kontrol sebagian besar berusia 60-70 tahun sejumlah 8 responden (52,4%)

## 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 5. 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan pendidikan responden di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember

Pendidikan	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
SD	1	4,8	1	4,8
SMP	9	57,1	10	66,7
SMA	5	38,1	4	28,6
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.3 karakteristik responden berdasarkan pendidikan pada kelompok kontrol menunjukkan hampir seluruhnya berpendidikan SMP sejumlah 10 responden (66,7%).

#### 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 5. 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan pekerjaan responden di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember 2024

Pekerjaan	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Bekerja	6	42,9	6	42,9
Tidak Bekerja	9	57,1	9	57,1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.4 karakteristik responden berdasarkan pekerjaan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing menunjukkan sebagian besar tidak bekerja sejumlah 12 responden (57,1%).

#### 5.1.3 Data Khusus

##### 1. Skala Nyeri Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Khusus pada Pasien IMA sebelum dilakukan intervensi

Tabel 5. 5 Distribusi frekuensi skala nyeri responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pasien IMA sebelum dilakukan intervensi di RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember 2024.

Skala Nyeri	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
Ringan	0	0	0	0
Sedang	9	57,1	6	42,9
Berat	6	42,9	9	57,1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.5 skala nyeri responden pada kelompok intervensi sebelum dilakukan intervensi menunjukkan sebagian besar responden dengan skala nyeri sedang sejumlah 9 responden (57,1%).

## 2. Skala Nyeri Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol pada Pasien IMA setelah dilakukan intervensi

Tabel 5. 6 Distribusi frekuensi skala nyeri responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pasien IMA setelah dilakukan intervensi di RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember 2024.

Skala Nyeri	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	F	%	F	%
<b>Ringan</b>	11	71,4	0	0
<b>Sedang</b>	3	20,1	9	57,1
<b>Berat</b>	1	8,5	6	42,9
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 5.6 skala nyeri responden pada kelompok kontrol setelah dilakukan intervensi menunjukkan sebagian besar responden dengan skala nyeri ringan sejumlah 11 responden (71,4%).

## 3. Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut (IMA).

Tabel 5. 7 Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut (IMA) di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember 2024.

Skala Nyeri Sebelum	Skala Nyeri Setelah						Total	
	Ringan		Sedang		Berat		F	%
	F	%	F	%	F	%		
Ringan	11	71,4	0	0	1	0	<b>0</b>	<b>0</b>
Sedang	0	20,1	3	0	0	0	<b>9</b>	<b>57,1</b>
Berat	0	8,5	0	20,1	1	8,5	<b>6</b>	<b>42,9</b>
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>71,4</b>	<b>3</b>	<b>20,1</b>	<b>1</b>	<b>8,5</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

**Hasil Uji Wilcoxon 0,000**

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.7 menunjukkan diketahui sebagian besar responden memiliki kategori nyeri sedang sebelum dilakukan kompres air hangat sebanyak 9 orang (57,1%) dan sebagian besar memiliki kategori nyeri ringan setelah diberikan kompres air hangat sebanyak 11 orang (71,4% ). Dari uji *sttaistic wilcoxon* didapatkan nilai probabilitas ( $p=0,000$ )  $<$  ( $\alpha=0,05$ ), maka  $H_1$  diterima yang artinya ada pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien Infark Miokard Akut (IMA) di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang.

#### 4. Perbedaan Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut (IMA)

Tabel 5. 8 Perbedaan Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Ruang Abimanyu RSUD Kabupaten Jombang pada bulan Desember, 2024.

		Kelompok kontrol						Total	
		Ringan		Sedang		Berat			
Kelompok Intervensi		F	%	F	%	F	%	F	%
		Ringan	14	48,7%	0	0%	0	0 %	14
	Sedang	0	0 %	7	24,7%	0	0 %	7	24,7%
	Berat	0	0%	0	0%	9	26,6%	9	26,6%
<b>Total</b>		14	48,7 %	7	24,7%	9	26,6%	30	100,0%

Hasil Uji *Mann Whitney p Value* = 0,001  $\alpha$  < 0,005

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.8 Diketahui bahwa hampir setengah dari kelompok intervensi mengalami penurunan skala nyeri dengan jumlah responden 14 (48,7%) sedangkan diketahui bahwa sebagian kecil kelompok kontrol memiliki peningkatan skala nyeri dengan jumlah responden 7 (24,7%). Hasil uji statistik *Mann Whitney* diketahui nilai  $p$  value = (0,001)  $<$  (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen yang diberikan intervensi kompres air hangat dan kelompok kontrol yang diberikan edukasi atau penyuluhan.

## 5.2 Pembahasan

### 5.2.1 Skala Nyeri sebelum diberikan intervensi kompres air hangat pada pasien

#### *Infark Miokard Akut*

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa lebih dari setengahnya pada kelompok eksperimen memiliki skala nyeri sedang, sebelum diberikan kompres air hangat dengan jumlah 9 (57,1%) responden. Peneliti berpendapat bahwa nyeri pada pasien Infark Miokard Akut ini lebih sering menyerang jenis kelamin laki-laki dibanding perempuan.

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa lebih dari setengahnya memiliki jenis kelamin laki-laki dengan jumlah responden kelompok intervensi sebanyak 10 orang (66,7%). Penyakit Infark Miokard Akut sering menyerang laki-laki dibanding perempuan, karena faktor penyebab seseorang terkena Infark Miokard Akut ini adalah kebiasaan merokok. Faktor risiko IMA salah satunya ialah jenis kelamin, laki-laki mengalami peningkatan risiko dibandingkan perempuan yang belum mengalami menopause. Hal ini disebabkan karena perempuan yang belum mengalami masa menopause terdapat ovarium yang masih menghasilkan hormon estrogen yang berfungsi sebagai pelindung fungsi vaskular dan antioksidan sehingga risikonya lebih rendah dibandingkan laki-laki (Oktabelia et al., 2022)

*Infark miokard akut* (IMA) adalah penyakit akibat berkurangnya pasokan darah karena arteri koroner mengalami penyempitan karena adanya *aterosklerosis* atau sumbatan arteri oleh emboli atau thrombus secara total membuat suplai dan kebutuhan oksigen jantung tidak sesuai ,gangguan yang berkepanjangan ini menyebabkan terjadinya nekrosis pada miokard terjadi pada

individu dengan faktor risiko seperti merokok, hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes, kurangnya aktivitas fisik, kelebihan berat badan, dan riwayat keluarga terkait (Prasetyo Bayu & Sidiq, 2024).

Selain itu umur juga sangat berpengaruh, berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa sebagian besar kelompok intervensi memiliki usia 50-59 tahun sebanyak 9 orang (57,1 %). Dimana usia 50-59 tahun tersebut, mengalami penurunan fungsi jantung, peningkatan tekanan darah, gaya hidup yang tidak sehat dimasa muda serta penyakit penyerta seperti obesitas, diabetes dan penyakit yang mungkin bisa meningkatkan resiko penyakit jantung. Insiden penyakit jantung meningkat seiring bertambahnya usia, kebanyakan pasien yang mengalami Infark miokard akut berusia >50 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hafifah (2016) menunjukkan hubungan usia dengan penyakit kardiovaskular ditentukan berdasar perbedaan struktur dan fungsi jantungnya (Yuliano, Aldo et al., 2023).

Puncak insidens manifestasi klinik penyakit jantung pada laki-laki adalah usia 50-60 tahun, sedangkan pada perempuan adalah usia 60-70 tahun. Penyakit jantung pada perempuan terjadi sekitar 10-15 tahun lebih lambat dari pada laki-laki dan risiko meningkat setelah menopause. menyatakan bahwa insidens penyakit jantung pada perempuan premenopause sangat rendah setelah menopause, terjadi peningkatan fakto risiko aterogenik. Hal ini berkaitan dengan menurunnya kadar estrogen diikuti dengan disfungsi endotel arteri koroner yang ditandai dengan berkurangnya vasodilatasi normal sebagai respon terhadap faktor stress, sehingga insidensnya cenderung meningkat (Ginting et al., 2022)

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dua faktor yang bisa menimbulkan nyeri infark miokard akut yaitu umur dan jenis kelamin, dan yang paling tinggi jenis kelamin

#### 5.2.2 Skala Nyeri sesudah diberikan intervensi kompres air hangat pada pasien Infark Miokard Akut

Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa lebih dari setengahnya memiliki nyeri ringan dengan jumlah 11 (71,4%) responden pada kelompok eksperimen. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa setelah responden diberikan intervensi kompres air hangat selama 3 hari berturut-turut dapat memberikan yang signifikan. Penyebab munculnya nyeri pada pasien IMA karena adanya sumbatan atau penyempitan pembuluh darah, oksigen yang diperlukan oleh otot jantung tidak mencukupi, yang menyebabkan nyeri iskemik. Nyeri ini dirasakan sebagai rasa berat, tertekan, atau rasa sakit yang tajam di dada. Dengan mengaplikasikan kompres air hangat di bagian yang nyeri dapat memperlebar pembuluh darah serta dapat menyuplai oksigen dengan mudah

Pada studi klinis menunjukkan pada tahap psikologis kompres hangat dapat menurunkan nyeri lewat transmisi dimana sensasi hangat pada pemberian kompres dapat menghambat pengeluaran mediator inflamasi seperti sitokin pro inflamasi, yang dapat menurunkan sensitivitas nosiseptor yang akan meningkatkan rasa ambang pada rasa nyeri sehingga terjadilah penurunan nyeri (SUYUTI, 2020).

Kompres hangat selain menurunkan sensasi nyeri juga dapat meningkatkan proses penyembuhan jaringan yang mengalami kerusakan, penggunaan panas

mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat turut menurunkan nyeri dengan mempercepat penyembuhan (Dwi, 2022).

Berdasarkan dari data diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan skala nyeri pada pasien Infark Miokard Akut setelah pemberian intervensi kompres air hangat pada kelompok eksperimen .

### 5.2.3 Pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien Infark Miokard Akut

Berdasarkan tabel 5.7 diketahui bahwa lebih dari setengahnya memiliki skala nyeri sedang sebelum diberikan intervensi kompres air hangat dengan jumlah responden 9 (57,1%), untuk yang setelah diberikan intervensi kompres air hangat juga lebih dari setengahnya mengalami skala nyeri ringan atau menurun dengan responden 11 (71,4%). Berdasarkan hasil uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test diketahui bahwa nilai  $p \text{ value} = (0,000) < \alpha = (0,05)$  maka  $H_1$  diterima yang artinya ada pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien Infark Miokard Akut.

Kompres air hangat ini suatu metode dalam penggunaan suhu hangat setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek vasodilatasi, meningkatkan permeabilitas kapiler, meningkatkan metabolisme seluler, merelaksasi otot, meningkatkan aliran darah ke suatu area. Kompres hangat dapat meningkatkan suhu jaringan dan sirkulasi darah lokal, yang dapat menghambat produk metabolisme inflamasi seperti prostaglandin, bradikinin dan histamin sehingga dapat mengurangi nyeri. Selain itu, perubahan

fisik pada jaringan kolagen, peningkatan aktivitas metabolisme, penurunan kram otot, perubahan respon neurologis, kegiatan sistem muskuloskeletal, kekuatan dan daya tahan otot, perasaan panas dan hangat dapat meningkatkan kenyamanan dan mengurangi kecemasan (Qomariah & Moh, 2024).

Terapi nonfarmakologis bertujuan untuk mengatasi kondisi kesehatan tanpa menggunakan obat-obatan atau menimbulkan dampak negatif. Salah satu contohnya adalah terapi kompres hangat, di mana penggunaan panas pada area tertentu membantu meredakan rasa sakit dan ketegangan otot. Metode ini mengurangi sensasi sakit dengan mengirimkan panas melalui konduksi, yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah, memungkinkan oksigen, nutrisi, dan sel darah putih mengalir ke jaringan tubuh. Dampak positif termasuk penurunan peradangan, kekakuan otot, dan percepatan pemulihan jaringan lunak (Prasetyo Bayu & Sidiq, 2024)

Dapat disimpulkan bahwa menggunakan kompres air hangat ini mampu mengurangi rasa nyeri dengan memperlebar pembuluh darah serta dapat menyuplai oksigen ke jantung dengan mudah pada pasien IMA.

#### 5.2.4 Perbedaan skala nyeri pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di RSUD Jombang.

Berdasarkan tabel 5.8 Diketahui bahwa lebih dari setengahnya kelompok eksperimen mengalami penurunan skala nyeri dengan jumlah responden 11 (71,4%) sedangkan Diketahui bahwa sebagian besar kelompok kontrol memiliki peningkatan nyeri IMA dengan jumlah responden 10 (24,7%). Hasil uji statistik

Mann Whitney diketahui nilai p value = (0,001) < (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen yang diberikan intervensi kompres air hangat dan kelompok kontrol yang diberikan edukasi atau penyuluhan.

Selain itu penyuluhan atau edukasi juga sangat penting, dimana dalam menurunkan nyeri pada pasien IMA ada 2 cara yaitu secara farmakologis dan non-farmakologis. Sejumlah penyelidikan telah menunjukkan bahwa terdapat kompres hangat dapat menurunkan nyeri lewat transmisi dimana sensasi hangat pada pemberian kompres dapat menghambat pengeluaran mediator inflamasi seperti sitokin pro inflamasi. Hal ini tampaknya lebih bermanfaat bagi pasien dan merupakan cara yang dapat dilakukan untuk menangani nyeri pada pasien IMA. Untuk Terapi farmakologi ada tiga kelas obat-obatan yang biasa digunakan untuk meningkatkan suplai oksigen: vasodilatasi, antikoagulan, dan trombolitik. Analgetik dapat diberikan untuk mengurangi atau menghilangkan nyeri dada, nyeri dikaitkan dengan aktivitas simpatis yang menyebabkan vasokonstriksi dan meningkatkan beban jantung (EKOWATI, 2023).

Menurut pandangan peneliti hasil penelitian ini menilai bahwa mengaplikasikan kompres air hangat di bagian yang sakit dapat menurunkan nyeri pada pasien IMA lebih efisien dibandingkan hanya memberikan penyuluhan atau edukasi saja.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

1. Skala Nyeri sebelum diberikan kompres air hangat pada pasien IMA adalah nyeri sedang.
2. Skala Nyeri setelah diberikan kompres air hangat pada pasien IMA adalah nyeri ringan.
3. Ada pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di RSUD Jombang.
4. Ada perbedaan kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di RSUD Jombang.

#### 6.2 Saran

1. Bagi Responden

Diharapkan responden dapat mengaplikasikan kompres air hangat secara mandiri dirumah sesuai dengan ukuran kantong air hangat tersebut.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk pemberian terapi nonfarmakologi kompres air hangat untuk menurunkan skala nyeri pasien *Infark Miokard Akut*.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan penelitian ini dengan penambahan faktor-faktor yang belum bisa diteliti dalam penelitian ini, serta temuan dalam penelitian ini dapat dijadikan landasan teori untuk pemberian terapi nonfarmakologi kompres air hangat.







Safitri<sup>1</sup>, Y., Juwita<sup>2</sup>, D. S., & Arie<sup>4</sup>, A. D. (2024). *PENGARUH TERAPI NATURE SOUNDS TERHADAP KUALITAS TIDUR Tn. N DENGAN NON STEMI DI RSUD ARIFIN ACHMAD PEKANBARU*. 3(1), 2774–5848.

Sofiah, W., & Roswah, L. F. (2022). Asuhan Keperawatan Pasien Yang Mengalami Infark Miokard Akut Dengan Nyeri Melalui Teknik Relaksasi Nafas Dalam. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 10(1), 78–83. <https://doi.org/10.36085/jkmb.v10i1.3245>

SUYUTI, H. (2020). *PENGARUH KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA PENDERITA GOUT ATRITIS*. 5–10.

Yuliano, Aldo et al., 2023. (2023). Terapi Dzikir terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Infark Miokard Akut Di Ruangannya Cardiovascular Care Unit. *Jurnal Kesehatan Perintis*.



## LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan

No.	Kegiatan	Tabel																											
		Agustus				September				Oktober				November				Desember				Januari							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	Pendaftaran Skripsi																												
2.	Bimbingan Proposal																												
3.	Pendaftaran Ujian Proposal																												
4.	Ujian Proposal																												
5.	Uji Etik Dan Revisi Proposal																												
6.	Pengambilan Dan Pengolahan Data																												
7.	Bimbingan Hasil																												
8.	Pendaftaran Ujian Sidang																												
9.	Ujian Sidang																												
10.	Revisi Skripsi																												
11.	Penggandaan, Plagscan, Dan Pengumpulan Skripsi																												

Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

**LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

*(INFORMED CONCENT)*

Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, saya yang bertanda tangan  
dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Pendidikan :

Menyatakan (bersedia/tidak bersedia) menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh saudari Adinda Sekar Angraeni , Mahasiswi S1 Ilmu Keperawatan ITSKes ICMe Jombang yang berjudul “Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut”.

Demikian surat persetujuan ini saya buat dengan sejujur-jujurnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jombang, Oktober 2024

Responden

(.....)

Lampiran 3 Lembar penjelasan penelitian

### LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adinda Sekar Angraeni

NIM : 213210058

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Saya saat ini sedang melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di RSUD Jombang . Berikut ini adalah penjelasan tentang penelitian yang dilakukan terkait dengan keikutsertaan penderita IMA sebagai responden dalam penelitian ini:

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan skala nyeri pada pasien IMA di RSUD Jombang.
2. Responden penelitian diminta untuk mengisi lembar data umum dan informed consent.
3. Apabila selama penelitian responden merasa tidak nyaman, responden mempunyai hak untuk mengatakannya kepada peneliti.
4. Responden akan diberikan makanan.
5. Keikutsertaan responden pada penelitian ini bukanlah suatu paksaan melainkan atas dasar suka rela, oleh karena itu responden berhak untuk

melanjutkan atau menghentikan keikutsertaannya karena alasan tertentu dan telah dikomunikasikan dengan peneliti terlebih dahulu.

6. Semua data yang dikumpulkan akan dirahasiakan dan tanpa nama. Data hanya disajikan dalam bentuk kode-kode dalam forum ilmiah dan tim ilmiah khususnya ITSKes ICMe Jombang.
7. Apabila ada yang perlu ditanyakan atau didiskusikan selama penelitian responden bisa menghubungi peneliti via telepon/chat melalui WhatsApp di nomor yang sudah tercantum.
8. Apabila para mahasiswa bersedia menjadi responden, silahkan menandatangani pada lembar persetujuan yang telah disediakan.

Atas perhatiannya dan partisipasinya saya ucapkan terima kasih.

Jombang, 15 november 2024

Peneliti

(Adinda Sekar Angraeni)

Lampiran 4 Lembar Data Umum responden IMA

Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan
R1	Laki-laki	50 tahun	SMP	Bekerja
R2	Perempuan	63 tahun	SMA	Tidak bekerja
R3	Laki-laki	51 tahun	SMP	Bekerja
R4	Perempuan	67 tahun	SMA	Tidak bekerja
R5	Laki-laki	50 tahun	SMP	Tidak bekerja
R6	Laki-laki	55 tahun	SMP	Bekerja
R7	Perempuan	65 tahun	SMP	Tidak bekerja
R8	Laki-laki	60 tahun	SMP	Tidak bekerja
R9	Laki-laki	54 tahun	SMP	Bekerja
R10	Perempuan	69 tahun	SD	Bekerja
R11	Laki-laki	59 tahun	SMA	Tidak bekerja
R12	Laki-laki	59 tahun	SMA	Bekerja
R13	Laki-laki	50 tahun	SMP	Tidak bekerja
R14	Perempuan	70 tahun	SMA	Tidak Bekerja
R15	Laki-laki	62 tahun	SMP	Tidak bekerja
R16	Laki-laki	59 tahun	SMA	Bekerja
R17	Perempuan	52 tahun	SMA	Bekerja
R18	Laki-laki	55 tahun	SMP	Tidak bekerja
R19	Laki-laki	54 tahun	SMP	Tidak bekerja
R20	Perempuan	50 tahun	SMA	Tidak bekerja
R21	Laki-laki	59 tahun	SMA	Tidak bekerja
R22	Laki-laki	50 tahun	SMP	Bekerja
R23	Perempuan	68 tahun	SD	Bekerja
R24	Laki-laki	62 tahun	SMP	Tidak bekerja
R25	Perempuan	65 tahun	SMP	Tidak bekerja
R26	Laki-laki	60 tahun	SMP	Bekerja
R27	Laki-laki	64 tahun	SMP	Tidak bekerja
R28	Perempuan	69 tahun	SMP	Tidak bekerja
R29	Laki-laki	64 tahun	SMP	Bekerja
R30	Perempuan	63 tahun	SMP	Tidak bekerja

Lampiran 5 Lembar observasi data khusus responden IMA kelompok intervensi

Responden	Skala Nyeri	
	Pre	Post
R1	6	3
R2	5	3
R3	6	2
R4	8	1
R5	6	3
R6	6	3
R7	5	1
R8	10	7
R9	7	5
R10	6	3
R11	5	1
R12	9	2
R13	8	4
R14	6	2
R15	9	6



Lampiran 6 Lembar observasi data khusus responden IMA kelompok kontrol

Responden	Skala Nyeri	
	Pre	Post
R1	8	7
R2	6	5
R3	7	5
R4	6	4
R5	9	7
R6	5	4
R7	8	7
R8	10	9
R9	4	4
R10	8	7
R11	9	8
R12	7	6
R13	6	5
R14	9	5
R15	6	6



## Lampiran 7 Lembar kuesioner data umum responden

Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Bapak/Ibu paling sesuai dengan kondisi yang dialami oleh Bapak/Ibu dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang dipilih

## a. Data Umum

## 1). Usia

Usia 50 – 55 tahun Usia 56 -60 tahun 

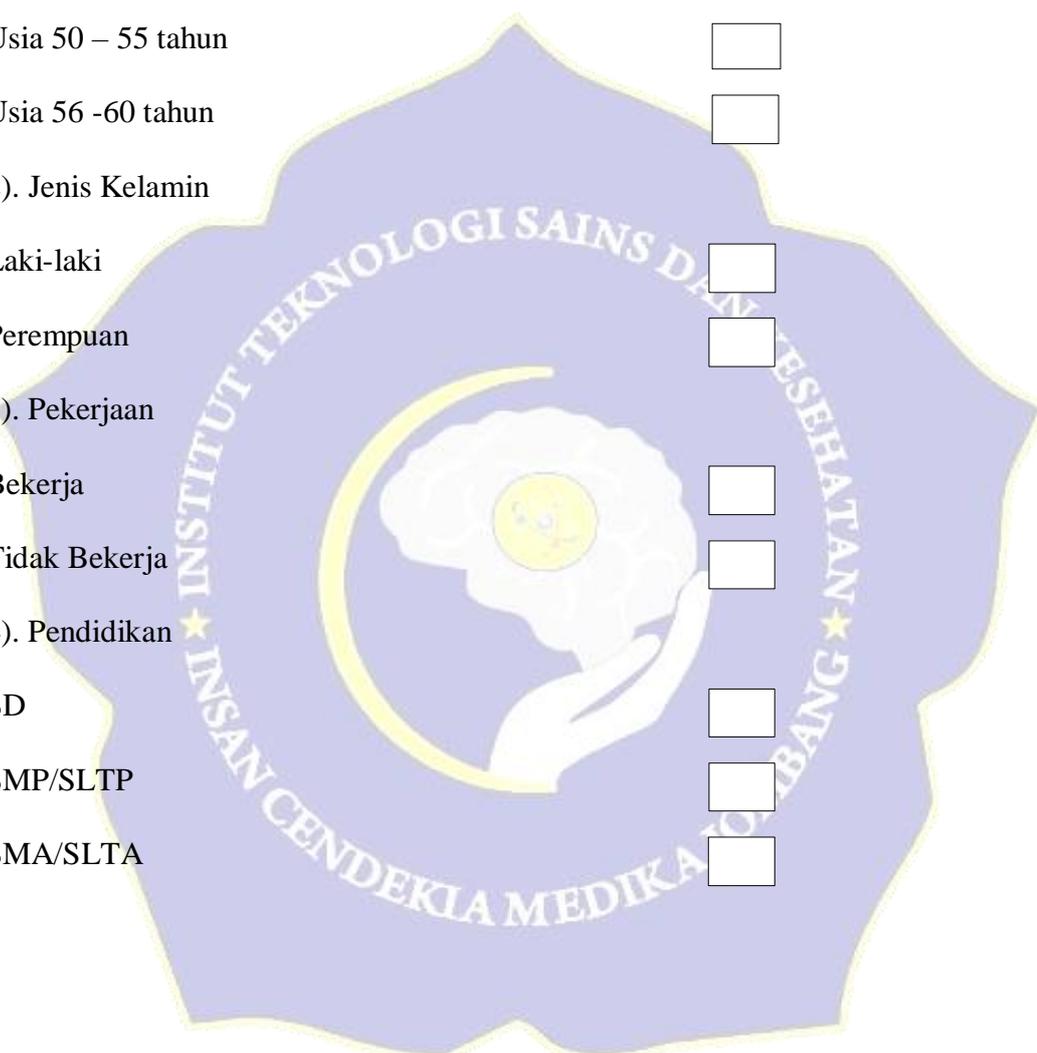
## 2). Jenis Kelamin

Laki-laki Perempuan 

## 3). Pekerjaan

Bekerja Tidak Bekerja 

## 4). Pendidikan

SD SMP/SLTP SMA/SLTA 

## Lampiran 8 Standart Operasional Prosedur Kompres Air Hangat

**STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)****Kompres Air Hangat**

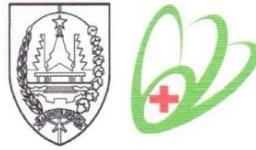
<b>Pengertian</b>	Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan rasa hangat pada bagian tubuh yang dilakukan kompres.
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperlancar sirkulasi darah</li> <li>2. Mengurangi rasa sakit</li> <li>3. Memberikan rasa hangat, nyaman dan tenang pada klien</li> <li>4. Merangsang peristaltik usus</li> <li>5. Memperlancar pengeluaran eksudat</li> <li>6. Menurunkan suhu tubuh</li> </ol>
<b>Indikasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien yang kedinginan (suhu tubuh rendah)</li> <li>2. Spasme otot</li> <li>3. Adanya abses, hematoma</li> <li>4. Klien dengan nyeri</li> </ol>
<b>Alat dan Bahan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kantong hangat yang berisi air hangat dengan suhu 37- 40° C</li> <li>2. Termometer</li> <li>3. Handuk kering</li> </ol>
<b>Prosedur Tindakan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beritahu klien, dekatkan alat</li> <li>2. Cuci tangan</li> <li>3. Atur posisi klien</li> <li>4. Bersihkan daerah yang akan diberikan kompres hangat</li> <li>5. Kantong yang berisi air hangat tersebut di tempelkan pada daerah yang nyeri</li> <li>6. Diamkan selama 15- 20 menit</li> <li>7. Setelah selesai, bersihkan kembali daerah tersebut menggunakan handuk kering</li> </ol>
<b>Evaluasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respon klien</li> <li>2. Kompres terpasang dengan benar</li> <li>3. Skala nyeri klien menurun</li> </ol>
<b>Dokumentasi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Waktu pelaksanaan</li> <li>2. Catat hasil dokumentasi setiap tindakan yang dilakukan dan di evaluasi</li> </ol>

## Lampiran 9 Standar Operasional Prosedur Pengukuran Skala Nyeri

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)****Pengukuran Skala Nyeri**

- A. Persiapan klien dan lingkungan:  
Beritahu klien tindakan yang akan dilakukan, beri posisi yang nyaman.
- B. Identifikasi klien.
- C. Jelaskan prosedur pengukuran skala nyeri pada klien.
- D. Jelaskan pada klien tentang skala nyeri:
- 100 = tidak nyeri, tidak ada keluhan nyeri
  - 1-3 = nyeri ringan, ada rasa nyeri, mulai terasa dan masih dapat ditahan
  - 4-6 = nyeri sedang, ada rasa nyeri, terasa mengganggu dengan usaha yang cukup untuk menahannya
  - 7-10 = nyeri berat, ada nyeri, terasa sangat mengganggu / tidak tertahankan sehingga harus meringis, menjerit bahkan berteriak.
- E. Kaji pengalaman nyeri klien yang terdahulu
- F. Kaji skala nyeri klien dengan meminta klien untuk menandai angka yang terdapat pada Numerical Rating Scale yang sesuai dengan nyeri yang dialami klien saat itu.
- G. Dokumentasikan hasil pengukuran skala nyeri klien

## Lampiran 10 Hasil Uji Etik



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
*HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE*  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN JOMBANG**  
*JOMBANG PUBLIC HOSPITAL*

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL*

**“ETHICAL APPROVAL”**

No : 90/KEPK/X/2024

Komite Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Jombang dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul :

*The Committee of Ethical Approval in the Regional Public Hospital of Jombang, with regards of the protection of Human Rights and welfare in health research, has carefully reviewed the research protocol entitled :*

**“ PENGARUH KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI  
 PADA PASIEN *INFARK MIOKARD AKUT* DI RSUD JOMBANG ”**

Peneliti Utama : ADINDA SEKAR ANGRAENI

Nama Institusi : INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
Name of Institution : INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

Unit/Lembaga/Tempat Penelitian : RSUD JOMBANG, KABUPATEN JOMBANG  
Setting of Research

**Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas melalui Dipercepat.**  
*And approved the above-mentioned protocol with Expedited*

Jombang, 75 Oktober 2024  
 Ketua (Chairman)  
  
 Dr. Ahmad Mahfur, Sp.A  
 NIP. 19790118 200901 1 005

## Lampiran 11 Balasan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN JOMBANG  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN JOMBANG**

Jl. K.H. Wahid Hasyim No. 52 Jombang 61411 Telp. (0321) 863502  
 website : <https://rsudjombang.jombangkab.go.id/> ; e-mail : rsudjombang@yahoo.co.id

**SURAT KETERANGAN**

NOMOR : 000.9.2/75/415.47/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

- a. Nama : Dr. dr. MA'MUROTUS SA'DIYAH, M.Kes
- b. NIP : 19711214 200501 2 006
- c. Jabatan : Direktur
- d. Unit Kerja : Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Jombang

Dengan ini menerangkan bahwa:

- a. Nama : ADINDA SEKAR ANGRAENI
- b. NIM : 213210058
- c. Prodi : S1 Keperawatan
- d. Fakultas : Kesehatan
- e. Institusi : ITSkes Isan Cendekia Medika Jombang

Telah melaksanakan Pengambilan data, dan Penelitian di **Ruang Abimanyu** Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Jombang guna melengkapi penyusunan Skripsi sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan dengan judul Penelitian sebagai berikut "**Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut di RSUD Kabupaten Jombang**" pada tanggal 15 November 2024 s.d. 20 Desember 2024

Jombang, 13 Januari 2025  
 Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Jombang

Ditandatangani secara elektronik



Dr. dr. MA'MUROTUS SA'DIYAH, M.Kes  
 NIP 197112142005012006



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

## Lampiran 12 Lembar Bimbingan Proposal dan Skripsi Pembimbing 1

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Adinda Sekar Angraeni

NIM : 213210058

Judul Skripsi : Pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang

Nama Pembimbing : Dr. Auliasari Siskaningrum, S.Kep., Ns., M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1	28 ags 24	konsul judul	
2	3 Sep 24	konsul bab 1	
3	6 Sep 24	Revisi bab 1 & lanjut bab 2	
4	10 Sep 24	revisi bab 2	
5	17 Sep 24	konsul bab 3 & 4	
6	24 sep 24	revisi bab 4	
7	4 okt 24	revisi bab 4	
8	15 okt 24	Acc bab 1 - 4	
9	28 okt 24	revisi proposal	
10	25 nov 24	konsul hasil data umum & khusus	
11	8 des 24	konsul bab 5	
12	27 des 24	revisi bab 5 pembahasan	
13	6 jan 25	konsul bab 6 & abstrak	
14	13 jan 25	revisi abstrak	
15	20 jan 25	Acc bab 5 & 6	
16	29 jan 25	revisi skripsi	

## Lampiran 13 Lembar Bimbingan Proposal dan Skripsi Pembimbing 2

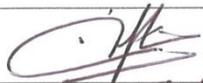
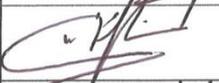
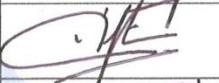
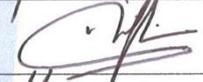
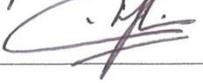
**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Adinda Sekar Angraeni

NIM : 203210058

Judul Skripsi : Pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut* di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang

Nama Pembimbing : Ucik Indrawati, S.Kep., Ns., M.Kep

No	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1	4 Sep 24	konsul judul	
2	6 Sep 24	konsul bab 1	
3	10 Sep 24	revisi bab 1 & lanjut bab 2	
4	17 Sep 24	revisi bab 2	
5	20 Sep 24	konsul bab 3 & 4	
6	29 Sep 24	revisi bab 4	
7	10 Okt 24	revisi bab 4	
8	16 Okt 24	Acc bab 1 - 4	
9	28 Okt 24	revisi proposal	
10	27 nov 24	konsul bab 5	
11	10 des 24	revisi bab 5 data umum	
12	20 des 24	revisi bab 5 Pembahasan	
13	6 Jan 25	konsul bab 6 & abstrak	
14	13 Jan 25	revisi abstrak	
15	21 Jan 25	Acc bab 5 & 6 .	
16	29 Jan 25	revisi skripsi .	

Lampiran 14 Surat Pernyataan cek judul



**PERPUSTAKAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

**SURAT PERNYATAAN**  
**Pengecekan Judul**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Adinda Sekar Angraeni  
 NIM : :213210058  
 Prodi : S1. Keperawatan  
 Tempat/Tanggal Lahir: Timika / 13 juli 2003  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Alamat : Ds. Tinawun Kec Malo kab Bojonegoro  
 No. Tlp/HP : 085784406147  
 email : adindasekar253@gmail.com  
 Judul Penelitian : "Pengaruh kompres air hangat terhadap skala nyeri pada pasien *Infark Miokard Akut*"

Menyatakan bahwa judul Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut layak untuk di ajukan sebagai judul Skripsi. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul Skripsi.

Jombang, 12 September 2024

Mengetahui,  
Kepala Perpustakaan



**Dwi Nuriana, M.IP**  
NIK.01.08.112

## Lampiran 15 Hasil Uji SPSS Frekuensi Kelompok

**kelompok intervensi****Statistics**

		Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan
N	Valid	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0
Mean		1.33	1.43	2.33	1.57
Median		1.00	1.00	2.00	2.00
Minimum		1	1	1	1
Maximum		2	2	3	2

**Frequency Table****Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki Laki	10	66.7	66.7	66.7
	Perempuan	5	33.3	33.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50-59	9	57.1	57.1	57.1
	60-70	6	42.9	42.9	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

**Pendidikan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	1	4.8	4.8	4.8
	SMP	9	57.1	57.1	61.9
	SMA	5	38.1	38.1	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

**Pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	6	42.9	42.9	42.9
	Tidak Bekerja	9	57.1	57.1	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

## kelompok kontrol

## Statistics

		Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan
N	Valid	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0
Mean		1.43	1.52	2.24	1.57
Median		1.00	2.00	2.00	2.00
Minimum		1	1	1	1
Maximum		2	2	3	2

## Frequency Table

## Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki Laki	9	57.1	57.1	57.1
	Perempuan	6	42.9	42.9	100.0
Total		15	100.0	100.0	

## Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50-59	7	47.6	47.6	47.6
	60-70	8	52.4	52.4	100.0
Total		15	100.0	100.0	

## Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	1	4.8	4.8	4.8
	SMP	10	66.7	66.7	71.4
	SMA	4	28.6	28.6	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

## Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	6	42.9	42.9	42.9
	Tidak Bekerja	9	57.1	57.1	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Statistics					
		Pre Eksperimen	Post Eksperimen	Pre Kontrol	Post Kontrol
N	Valid	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0
Mean		2.43	1.38	7.24	5.76
Minimum		2	1	4	2
Maximum		3	3	9	8

### Kelompok Intervensi

#### Pre Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri sedang	9	57.1	57.1	57.1
	Nyeri berat	6	42.9	42.9	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

#### Post Eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri ringan	11	71.4	71.4	71.4
	Nyeri sedang	3	19.0	19.0	90.5
	Nyeri berat	1	9.5	9.5	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

### Kelompok Kontrol

#### Pre\_test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	6	38.1	38.1	38.1
	Berat	9	61.9	61.9	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

#### Post\_Test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	9	38,1	38,1	38,1
	Berat	6	61,9	61,9	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

## pre\_kontrol \* post\_kontrol Crosstabulation

			post_kontrol		Total
			Sedang	Berat	
pre_kontrol	Sedang	Count	14	0	0
		% within pre_kontrol	100.0%	.0%	100.0%
	Berat	Count	0	7	9
		% within pre_kontrol	38.5%	61.5%	100.0%
Total	Count	15	7	9	
	% within pre_kontrol	61.9%	38.1%	100.0%	



## Lampiran 16 Hasil Uji Statistik wilcoxon

**Wilcoxon Signed Rank Test**

Kelompok intervensi

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test - Pre Test	Negative Ranks	15 <sup>a</sup>	11.00	231.00
Kelompok intervensi	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	15		

a. Post Test &lt; Pre Test

b. Post Test &gt; Pre Test

c. Post Test = Pre Test

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Post Test - Pre Test kelompok intervensi
Z	-4.061 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Kelompok kontrol

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test - Pre Test	Negative Ranks	15 <sup>a</sup>	11.00	231.00
Kelompok kontrol	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	.00	.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	15		

a. Post Test &lt; Pre Test

b. Post Test &gt; Pre Test

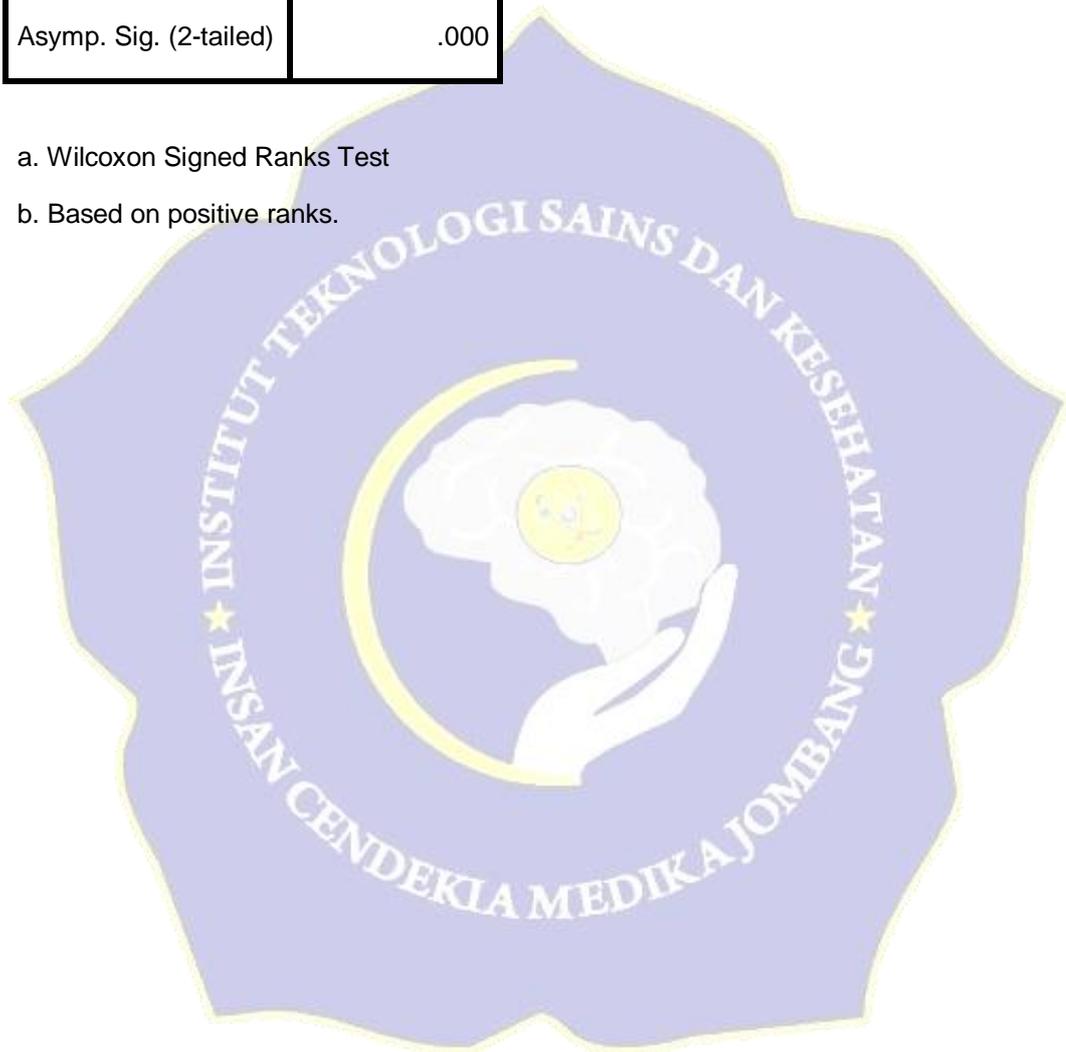
c. Post Test = Pre Test

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Post Test - Pre Test kelompok kontrol
Z	-4.167 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.



## Lampiran 17 Hasil Uji Statisk Mann Whitney

**Mann-Whitney Test****Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil pengaruh kompres air hangat	Kelompok 1 Intervensi	15	15.69	329.50
	Kelompok 2 Kontrol	15	27.31	573.50
	Total	30		

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Hasil pengaruh kompres air hangat
Mann-Whitney U	98.500
Wilcoxon W	329.500
Z	-3.323
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran 18 Dokumentasi



## Lampiran 19 Keterangan Bebas Plagiasi



**ITSKes** Insan Cendekia Medika  
Jl Kemuning No. 57 A Candimulyo Jombang Jawa Timur Indonesia

SK. Kemendikbud Ristek No. 68/E/O/2022

**KETERANGAN BEBAS PLAGIASI**

Nomor : 06/R/SK/ICME/I/2025

Menerangkan bahwa;

Nama : Adinda Sekar Angraeni  
 NIM : 213210058  
 Program Studi : S1 Keperawatan  
 Fakultas : Kesehatan  
 Judul : Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien *Infark Miokard Akut* Di Ruang Abimanyu (Rumah Sakit Umum Daerah Jombang)

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar **14%**. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 30 Januari 2025

Wakil Rektor I

**Dr. Lusamah Meinawati, SST., M.Kes**  
NIDN. 0718058503

PENGARUH KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP SKALA NYERI  
PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT Di Ruang Abimanyu  
(Rumah Sakit Umum Daerah Jombang)

ORIGINALITY REPORT

**14%**

SIMILARITY INDEX

**10%**

INTERNET SOURCES

**5%**

PUBLICATIONS

**6%**

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.poltekkes-tjk.ac.id">repository.poltekkes-tjk.ac.id</a> Internet Source	2%
2	<a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://eprints.ukh.ac.id">eprints.ukh.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://repo.stikesicme-jbg.ac.id">repo.stikesicme-jbg.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://jurnal.upertis.ac.id">jurnal.upertis.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://journal.hipgabikasel.or.id">journal.hipgabikasel.or.id</a> Internet Source	<1%
8	<a href="http://lilalailatus.blogspot.com">lilalailatus.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a>	
9	Internet Source	<1%
10	Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus II Student Paper	<1%
11	Submitted to LL Dikti IX Turnitin Consortium Student Paper	<1%
12	Submitted to Universitas Negeri Padang Student Paper	<1%
13	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah Student Paper	<1%
14	Submitted to Universitas Riau Student Paper	<1%
15	Submitted to Culver-Stockton College	<1%



## Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Adinda Sekar Angraeni Angraeni  
Assignment title: Quick Submit  
Submission title: PENGARUH KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP SKALA NYERI ...  
File name: new\_SKRIPSI\_ADINDAA\_SEKAR\_PARAFRASE\_-\_Hartinus\_Alif.d...  
File size: 2.34M  
Page count: 64  
Word count: 10,020  
Character count: 67,581  
Submission date: 31-Jan-2025 04:38PM (UTC+1000)  
Submission ID: 2575950461



Lampiran 20 Surat pernyataan kesediaan unggah karya ilmiah

### SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Adinda Sekar Angraeni

NIM : 213210058

Jenjang : Sarjana

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non Eksklusive Royalti free Right) atas "Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Infark Miokard Akut di Ruang Abimanyu RSUD Jombang".

Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang berhak menyimpan alih KTI/Skripsi/Media/Format, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat skripsi, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Jombang 30 Januari 2025

Yang Menyatakan

Peneliti  
  
01A1FAMX119034173

(Adinda Sekar Angraeni)

213210058