



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**LAPORAN PROFESI KARYA ILMIAH AKHIR**

**APLIKASI PEMBERIAN *THERMOTHERAPY* PADA PASIEN STEMI  
DENGAN MASALAH NYERI DADA DI RUANG CVCU  
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

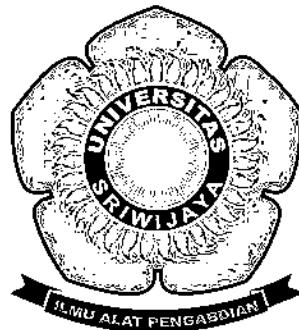
**OLEH :**

**ALFRISCA NINDIA VALENTA, S.Kep**

**04064822427057**

**PROGRAM PROFESI NERS  
BAGIAN KEPERAWATAN FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**



**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**APLIKASI PEMBERIAN *THERMOTHERAPY* PADA PASIEN STEMI  
DENGAN MASALAH NYERI DADA DI RUANG CVCU  
RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**Diajukan sebagai Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Ners**

**OLEH :**

**ALFRISCA NINDIA VALENTA, S.Kep**

**04064822427057**

**PROGRAM PROFESI NERS**

**BAGIAN KEPERAWATAN FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alfrisca Nindia Valenta

NIM : 04064822427053

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini saya susun tanpa tindakan plagiarism sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Profesi Ners Universitas Sriwijaya. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarism, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan akan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.

Indralaya, 07 Oktober 2024



Alfrisca Nindia Valenta, S.Kep

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
BAGIAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS**

**LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR**

**NAMA : ALFRISCA NINDIA VALENTA  
NIM : 04064822427053  
JUDUL : APLIKASI PEMBERIAN *THERMOTHERAPY* PADA PASIEN STEMI DENGAN MASALAH NYERI DADA DI RUANG CVCU RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG**

**Indralaya, 05 Oktober 2024**

**Pembimbing**

Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198407012008122001

  
.....)

**Mengetahui,**



**Koordinator Program Studi Profesi**

  
**Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198306082008122002**

## LEMBAR PENGESAHAN

**Nama** : Alfrisca Nindia Valenta  
**NIM** : 04064822427053  
**Judul** : Aplikasi Pemberian *Thermotherapy* pada Pasien Stemi yang Memiliki Masalah Nyeri Dada di Ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang

Laporan Karya Ilmiah Akhir Keperawatan ini telah dipertahankan dihadapan Pengaji Keperawatan Komprehensif Program Studi Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ners

Indralaya, 14 Oktober 2024

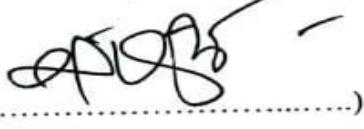
### Pembimbing

Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198407012008122001

(.....)  

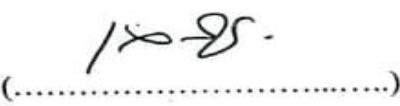

### Pengaji 1

Hikayati, S. Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197602202002122001

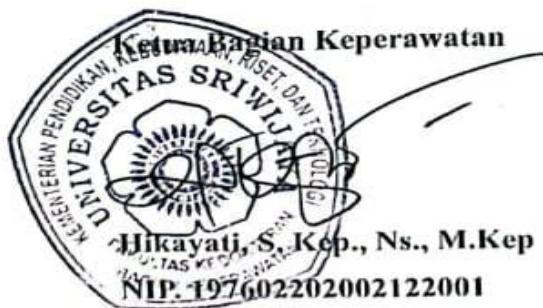
(.....)  


### Pengaji 2

Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198306082008122002

(.....)  


### Mengetahui



### Koordinator Program Studi Profesi

  
Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 198306082008122002

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir dengan judul “Aplikasi Pemberian Thermotherapy Pada Pasien Stemi Yang Memiliki Masalah Nyeri Dada Di Ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang”. Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya serta sebagai penguji 1 yang sudah ikut serta dalam menyempurnakan laporan ini.
2. Dhona Andhini, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Koordinator Program Profesi Ners PSIK FK UNSRI serta sebagai penguji 2 yang sudah ikut serta dalam menyempurnakan laporan ini.
3. Eka Yulia Fitri, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan, serta saran kepada penulis.
4. Seluruh dosen, dan staff administrasi PSIK FK UNSRI yang telah memberikan bimbingan serta bantuan kepada penulis.

5. Orang tua dan saudara kandung peneliti yang selalu memberikan doa, support, dan dukungan baik materil maupun non material sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
6. Teman-teman seperjuangan Co-Ners yang selalu memberikan doa dan dukungannya serta semua kenangan selama melewati pendidikan profesi ini, semoga kedepannya cita-cita kita terwujud semuanya.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah membantu penulis dalam penyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa karya ilmiah akhir ini masih terdapat kekurangan baik teknik penulisan maupun isinya sesuai dengan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Semoga karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat dalam pengembangan bidang keperawatan dan kesehatan

Indralaya, 05 Oktober 2024



Penulis

Alfrisca Nindia Valenta, S.Kep

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **IDENTITAS DIRI**

Nama : Alfrisca Nindia Valenta  
Tempat Tanggal Lahir : Bengkulu, 14 April 2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Perumahan Permata Jingga Blok B8, Simpang Kandis, Kota Bengkulu  
Nama Ayah : Safik Ghani (Alm)  
Nama Ibu : Yulia Anggreani  
No.Ho : 085369331020  
Email : [alfriscanindia90@gmail.com](mailto:alfriscanindia90@gmail.com)

### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

Tahun 2007-2013 : SD Negeri 19 Kota Bengkulu  
Tahun 2013-2016 : SMP Negeri 18 Kota Bengkulu  
Tahun 2016-2019 : SMA Negeri 5 Kota Bengkulu  
Tahun 2019-2023 : S1 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN .....	Error! Bookmark not defined.i
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR .....	Error! Bookmark not defined.ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SKEMA.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT.....</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	5
1. Tujuan Umum .....	5
2. Tujuan Khusus .....	5
C. Manfaat Penelitian .....	6
a. Bagi Pasien.....	6
b. Bagi Mahasiswa Keperawatan.....	6
c. Bagi Profesi Keperawatan.....	6
d. Bagi Institusi Pendidikan .....	6
D. Metode .....	7
BAB II TINJAUAN TEORI .....	9
A. Konsep Dasar Stemi.....	9
1. Definisi Stemi .....	9
2. Etiologi.....	10
3. Faktor Risiko.....	11
4. Patofisiologi Stemi.....	14
5. Manifestasi Klinis Stemi .....	16
6. Pemeriksaan Diagnostik Stemi .....	17
7. Komplikasi Stemi.....	19
8. Pencegahan Stemi .....	19

9.	Penatalaksanaan Stemi.....	19
B.	Konsep Dasar Nyeri.....	21
1.	Definisi Nyeri.....	21
2.	Klasifikasi Nyeri .....	22
3.	Fisiologi Nyeri .....	25
4.	Tanda Dan Gejala Nyeri.....	27
5.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri.....	28
6.	Penyebab Nyeri.....	29
7.	Pengukuran Skala Nyeri.....	31
8.	Penatalaksanaan Nyeri.....	34
C.	Konsep <i>Thermotherapy</i> .....	35
1.	Definisi.....	35
2.	Tujuan .....	35
3.	Manfaat .....	35
4.	Cara Kerja Thermotherapy.....	36
5.	Prosedur .....	37
6.	Kontraindikasi.....	38
D.	Konsep Asuhan Keperawatan .....	38
1.	Pengkajian.....	38
2.	Diagnosa .....	40
3.	Intervensi.....	40
4.	Implementasi.....	41
5.	Evaluasi.....	41
E.	WOC .....	44
F.	Penelitian Terkait .....	46
BAB III GAMBARAN ASUHAN KEPERAWATAN .....		52
A.	Gambaran Hasil Pengkajian Pasien .....	52
B.	Gambaran Hasil Diagnosa Pasien Kelolaan.....	56
C.	Gambaran Intervensi dan Implementasi Pasien Kelolaan.....	59
D.	Gambaran Hasil Evaluasi Pasien Kelolaan.....	67
BAB IV PEMBAHASAN.....		77
A.	Pembahasan Kasus Berdasarkan Teori dan Hasil Penelitian.....	77
B.	Implikasi Keperawatan .....	91
C.	Dukungan dan Hambatan Selama Profesi.....	93

BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	94
A.    Simpulan .....	94
B.    Saran .....	96
DAFTAR PUSTAKA.....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	37
Tabel 3.1 Gambaran Pengkajian Pasien Kelolaan.....	43
Tabel 3.2 Masalah Keperawatan pada Pasien Kelolaan.....	49

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 2.1WOC.....	35
-------------------	----

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 <i>EKG STEMI</i> .....	8
Gambar 2.2 <i>Numeric Rating Scale</i> .....	26
Gambar 2.3 Skala wajah.....	27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Manuskip Studi Kasus

Lampiran 2. Dokumentasi

Lampiran 3. Asuhan Keperawatan Lengkap 3 Pasien Kelolaan

Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur *Thermotherapy*

Lampiran 5. Skala Nyeri *Numeri Rating Scale*

Lampiran 6 Pre-Post Pemberian Thermotherapy 3 Pasien Kelolaan

Lampiran 7. Jurnal Terkait Aplikasi Intervensi

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
Karya Ilmiah Akhir, 14 Oktober 2024  
Alfrisca Nindia Valenta**

**Aplikasi Pemberian *Thermotherapy*  
pada Pasien Stemi dengan Masalah Nyeri Dada  
di Ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang**

**xiv+ 79 halaman + 2 table + 1 skema + 3 gambar + lampiran**

**ABSTRAK**

Nyeri dada merupakan gejala utama yang paling sering dikeluhkan pada pasien STEMI, nyeri dada yang dirasakan terus menerus dan tiba-tiba. Nyeri dada merupakan permasalahan yang harus ditangani, nyeri dada yang tidak terkontrol dapat menyebabkan masalah fisiologis maupun psikologis seperti gangguan pernapasan dan ketidaknyamanan. Pengurangan tingkat nyeri pada pasien STEMI dapat dicapai dengan baik melalui terapi farmakologi, tetapi ketika efek obat mulai mereda nyeri dapat muncul kembali, sehingga dapat diberikan terapi nonfarmakologi sebagai tambahan untuk mengurangi nyeri, terapi nonfarmakologi diperlukan untuk mempersingkat episode nyeri. Salah satu terapi nonfarmakologi yang dapat dilakukan yaitu dengan *thermotherapy*. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan asuhan keperawatan dengan *thermotherapy* untuk menurunkan skala nyeri pada pasien dengan keluhan nyeri dada. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus terhadap 3 pasien STEMI. Hasil pada ketiga pasien yang diberikan *thermotherapy* dengan kantong penghangat sebanyak 1x/hari selama 3 hari dengan waktu 10-20 menit mengalami penurunan skala nyeri dari nyeri sedang menjadi ringan. *Thermotherapy* adalah aplikasi pemberian kompres hangat pada bagian yang terasa nyeri, pada kasus ini yaitu nyeri dada. Cara kerja *thermotherapy* yaitu menurunkan nyeri dada dengan melebarkan arteri coroner, mempercepat proses angiogenesis dan karena itu dapat meningkatkan perfusi miokard. Peningkatan perfusi dapat meningkatkan oksigenasi miokard dan memfasilitasi pembuangan mediator inflamasi dari miokardium yang cedera, selain itu *thermotherapy* juga dapat merangsang seskresi endorphin yaitu senyawa mirip morfin endogen yang membantu meredakan nyeri. *Thermotherapy* dapat diterapkan untuk menurunkan skala nyeri dada pada klien STEMI.

**Kata Kunci:** Asuhan Keperawatan, STEMI, Nyeri dada, Nyeri akut, Thermotherapy.

**Referensi:** 69 (2011-2024).

**SRIWIJAYA UNIVERSITY  
FACULTY OF MEDICINE  
NURSING PROFESSION STUDY PROGRAM**

*Final Scientific, October 14, 2024  
Alfrisca Nindia Valenta*

***The Application of Thermotherapy in STEMI Patients with Chest Pain  
in the CVCU Ward at Mohammad Hoesin Hospital Palembang  
xiv + 79 pages + 2 tables + 1 scheme + 3 images + appendices***

***ABSTRACT***

*Chest pain is the most frequently reported primary symptom in STEMI (ST-Elevation Myocardial Infarction) patients, characterized by persistent and sudden onset. Managing chest pain is crucial, as uncontrolled pain can lead to physiological and psychological complications, such as respiratory disturbances and discomfort. Although pharmacological therapy effectively reduces pain in STEMI patients, pain can re-emerge as medication effects wear off. Therefore, non-pharmacological therapy can serve as an adjunct to alleviate pain and reduce the duration of pain episodes. One non-pharmacological intervention that can be used is thermotherapy. This study aims to apply nursing care using thermotherapy to reduce pain levels in patients experiencing chest pain. A qualitative research method with a case study approach was used on three STEMI patients. Each patient received thermotherapy with a warm compress once daily for three consecutive days, with each session lasting 10-20 minutes. The results showed a reduction in pain levels among all three patients, with pain decreasing from moderate to mild. Thermotherapy involves the application of warm compresses to the painful area, in this case, the chest. Thermotherapy works by dilating coronary arteries and accelerating the angiogenesis process, which can improve myocardial perfusion. Enhanced myocardial perfusion increases myocardial oxygenation and facilitates the removal of inflammatory mediators from the injured myocardium. Additionally, thermotherapy stimulates the release of endorphins, endogenous compounds similar to morphine, which help relieve pain. Thermotherapy can be applied to reduce chest pain levels in STEMI*

***Keywords: Nursing Care, STEMI, Accute Pain, Chest Pain, Thermotherapy, Accute Coronary Syndrome***

***Bibliography: 69 (2011-2024)***

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit jantung masih menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia. Menurut WHO tahun 2018 angka kematian akibat penyakit kardiovaskuler akan meningkat lebih dari 23,6 juta orang pada tahun 2030. Berdasarkan data riset kesehatan dasar, menunjukkan prevalensi penyakit kardiovaskular di Indonesia meningkat setiap tahunnya sekitar 2.784.064 orang menderita penyakit jantung coroner (Riset Kesehatan Dasar, 2018; Hapsari dkk, 2022). Kasus penyakit jantung di kota Palembang pada tahun 2023 sebanyak 8.148 kasus (BPS Sumatera Selatan, 2024). Kasus meninggal di dunia akibat penyakit jantung dan pembuluh darah menurut WHO lebih dari 17 juta orang. Kematian akibat penyakit jantung di Indonesia mencapai 651.481 orang per tahunnya, yang terdiri dari 331.349 kasus kematian akibat stroke, 245.343 akibat penyakit jantung coroner, 50.620 akibat penyakit jantung hipertensi dan penyakit kardiovaskuler lainnya (Institute for Health Matrics and Evaluation, 2019; Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Penyakit Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah salah satu penyakit kardiovaskular utama yang menyebabkan angka perawatan di rumah sakit dan angka kematian yang tinggi. Sindrom coroner akut adalah kondisi terjadinya pengurangan aliran darah ke jantung secara mendadak yang disebabkan karena penyempitan arteri coroner akibat dari proses aterosklerosis atau spasme kombinasi keduanya (Anggraini dkk, 2023). Pasien dengan tanda dan gejala SKA

akan menunjukkan masalah keperawatan aktual dan juga risiko yang nantinya berdampak pada penyimpangan kebutuhan dasar manusia seperti masalah nyeri, gangguan pertukaran gas, pola napas tidak efektif, penurunan curah jantung, intoleransi aktivitas, hipervolemia, ansietas, defisit nutrisi, dan risiko gangguan integritas kulit (Aspiani, 2018; Putra dkk, 2024).

SKA sendiri berhubungan dengan 3 manifestasi klinis yaitu STEMI, NSTEMI dan angina tidak stabil (Hapsari dkk, 2022). Pasien SKA yang datang ke rumah sakit dengan STEMI diperkirakan sekitar 38% dari 116.793 pasien memiliki angka persentase yang berbeda berasarkan jenis kelamin yaitu pria 57% dan wanita 43% (Amerika Serikat tahun (2013) dalam Bambari, dkk (2021). STEMI tetap menjadi penyebab utama yang mempengaruhi morbiditas dan mortalitas di dunia. STEMI adalah penyakit jantung yang menyumbat pembuluh darah arteri coroner secara total sehingga oksigen tidak di suplai ke otot-otot jantung (Mauidhah dkk, 2022). STEMI disebabkan karena adanya rupture plak aterosklerosis yang mengakibatkan oklusi total pada arteri coroner dan disertai dengan adanya tanda gejala seperti nyeri dada, J point yang persistent, adanya elevasi segmen ST serta meningkatnya biomeker kematian sel miokardium yaitu troponin (Wahyunadi dkk, 2017).

Pasien dengan penyakit jantung sering mengeluhkan nyeri dada yang datang secara tiba-tiba dan terus menerus (Humaira dkk, 2023). Tanda dan gejala dari STEMI yang paling banyak ditemui adalah nyeri dada. Nyeri dada merupakan gejala utama yang paling sering dikeluhkan pasien. Nyeri dada yang dirasakan pasien STEMI menjalar ke gigi, rahang bawah, leher kiri dan kanan, punggung

dan perut. Nyeri juga dirasakan pada area ulu hati dan menstimulasi gangguan pada saluran pencernaan seperti mual muntah, rasa tidak nyaman pada dada yang nantinya dapat menyebabkan sulit bernapas (dyspnea), berkeringat dingin, cemas, lemas dan merasa cepat lelah dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang nantinya dapat menyebabkan gangguan tidur pada pasien STEMI. STEMI disebut juga sebagai kondisi yang bisa mengancam jiwa dengan manifestasi nyeri dada yang khas dihubungkan dengan terjadinya pembentukan jaringan nekrosis otot yang permanen dan gambaran EKG berupa ST elevasi karena mikordium kehilangan suplai oksigen yang disebabkan oleh adanya thrombosis akibat adanya rupture plak aterosklerosis yang tidak stabil. Pasien dengan gejala STEMI membutuhkan pertolongan segera dan tepat untuk mencegah kerusakan jantung lebih lanjut ataupun terjadinya komplikasi (Mauidhah dkk, 2022).

Nyeri dada merupakan salah satu permasalahan yang harus ditangani. Nyeri dada yang tidak terkontrol menyebabkan masalah fisiologis dan psikologis seperti gangguan pernapasan, ketidaknyamanan, kecemasan, hipertensi dan detak jantung yang tidak normal, hal ini dapat menyebabkan beban kerja jantung meningkat dan meningkatnya oksigen myocardial, hal ini dapat memperburuk iskemia myocardial dan bertambahnya tekanan pada dada. Hasil penelitian yang pernah dilakukan di portugis didapatkan hasil bahwa 26% pasien mempersepsikan penyakit jantung pada saat nyeri dada dirasakan (Ningsih dkk, 2020).

Nyeri dada yang dirasakan pasien dapat dikurangi intensitas nyeri nya dengan memberikan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi famakologi yaitu

terapi yang mengguankan obat-obatan seperti nitroglycerin (Yusa dkk, 2023). Terapi non farmakologi adalah terapi tanpa menggunakan obat-obatan dimana bertujuan untuk mengatasi kondisi kesehatan tanpa menimbulkan efek samping. Terapi non farmakologi yang dapat digunakan yaitu *thermotherapy* salah satunya dengan aplikasi kompres hangat, dimana dengan pemberian aplikasi panas pada area yang nyeri atau sakit dapat membantu meredakan rasa nyeri ataupun ketegangan otot (Syara dkk, 2021; Prasetyo dkk, 2024).

*Thermotherapy* pemberian aplikasi panas pada tubuh untuk mengurangi gejala nyeri baik akut ataupun kronis. *Thermotherapy* dapat meningkatkan aliran darah dengan melebarkan pembuluh darah sehingga suplai oksigen dan nutrisi pada jaringan meningkat selain itu juga dapat meningkatkan elastisitas otot sehingga dapat mengurangi kekakuan otot (Intan, 2017; Putra dkk, 2024). Efek dari pemberian *thermotherapy* dapat mengurangi nyeri, mengurangi ketegangan otot, mengurangi edema dan dapat meningkatkan aliran darah. Jenis aplikasi *thermotherapy* banyak jenisnya seperti *hotpack*, buli-buli panas atau menggunakan washlap yang sudah direndam dan diperas pada air hangat. *Thermotherapy* dapat diaplikasikan selama 10-20 menit dan diletakkan pada bagian yang nyeri atau sakit (Putra dkk, 2024).

Studi pendahuluan yang dilakukan di ruang perawatan CVCU RSUP dr Mohammad Hoesin terdapat 4 dari 6 pasien STEMI mengeluhkan nyeri dada kiri menjalar ke punggung, lengan dan leher. Hasil wawancara dengan pasien didapatkan jika pasien masih mengeluh nyeri dada dan belum pernah mencoba atau melakukan kompres hangat pada bagian nyeri untuk meringankan rasa nyeri

yang dirasakan. Observasi yang dilakukan di ruang CVCU, tindakan untuk mengurangi nyeri yaitu diberikan terapi farmakologi dengan memberikan obat analgesic berdasarkan resep dokter dan untuk terapi non farmakologi dengan pemberian thermotherapy belum dilakukan. Berdasarkan pendahuluan diatas, maka penulis tertarik untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien STEMI dan memberikan intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri dada yang dirasakan dengan pemberian thermotherapy dan diharapkan terapi ini dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien dan tidak ada efek samping.

## **B. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Memberikan gambaran hasil praktik asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan STEMI sesuai dengan telaah jurnal di Ruang CVCU Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Memberikan gambaran pengkajian keperawatan pada pasien yang diberikan thermotherapy dengan nyeri dada pada pasien STEMI di ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang
- b. Memberikan gambaran diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien STEMI di Ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- c. Memberikan gambaran rencana asuhan keperawatan pada pasien STEMI di Ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

- d. Memberikan gambaran implementasi asuhan keperawatan pada pasien STEMI di Ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang
- e. Memberikan gambaran evaluasi asuhan keperawatan pada pasien STEMI di Ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang
- f. Memaparkan informasi *Evidence Based* di area keperawatan terkait thermotherapy untuk menurunkan nyeri dada pada pasien STEMI di Ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

### C. Manfaat Penelitian

#### a. Bagi Pasien

Memberikan informasi kepada keluarga dan pasien yang mengalami STEMI tentang penatalaksanaan asuhan keperawatan untuk menurunkan intensitas nyeri dada pada pasien STEMI.

#### b. Bagi Mahasiswa Keperawatan

Menambah kemampuan berpikir kritis dan pengetahuan mahasiswa terkait penatalaksanaan thermotherapy pada pasien STEMI.

#### c. Bagi Profesi Keperawatan

Menjadi tolak ukur tenaga profesi perawat dalam aplikasi asuhan keperawatan pada pasien STEMI.

#### d. Bagi Institusi Pendidikan

Penambahan referensi perawat sebagai upaya peningkatan pengetahuan tentang pengaruh thermotherapy untuk menurunkan nyeri pada pasien dengan STEMI.

## D. Metode

Laporan studi kasus ini ditulis dengan metode deskriptif yang dilakukan dengan tahapan yaitu:

1. Pemilihan 3 kasus dengan kriteria pasien yang didiagnosis STEMI di ruang CVCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang didapatkan ketiga pasien dengan diagnosa STEMI
2. Analisis teori melalui studi literature guna memahami dengan baik dan tepat mengenai permasalahan pasien dan kemungkinan asuhan keperawatan yang diberikan.
3. Menyusun format asuhan keperawatan yang terdiri atas format pengkajian, diagnosis, intervensi, implementasi hingga evaluasi keperawatan berdasarkan ketentuan yang berlaku di stase keperawatan gawat darurat.
4. Menegakkan diagnosis keperawatan berdasarkan panduan Standar Diagnosa keperawatan Indonesia (SDKI), Tujuan & Kriteria Hasil berdasarkan panduan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), dan rencana keperawatan serta implementasi berdasarkan panduan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
5. Mengaplikasikan asuhan keperawatan pada pasien yang dimulai ketika dilakukan pengkajian hingga pasien direncanakan pulang. Thermotherapy diberikan sebagai intervensi yang difokuskan dalam karya tulis ilmiah ini dalam hal untuk menurunkan nyeri dada pada pasien STEMI yang telah dilakukan telaah pada 9 jurnal.

6. Metode pencarian artikel penelitian menggunakan electronic data based yaitu google scholar dan Pub Med. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian artikel jurnal yaitu STEMI, SKA, Thermotherapy, Kompres hangat. Penulis menggunakan 9 jurnal untuk dilakukan telaah tahun 2018-2024.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, I., & Halimuddin. (2022). Lokasi Infark Dengan Kejadian Acute Kidney Injury Pada Pasien Dengan Stemi Infark Location With The Acute Kidney Injury Among Patients With Stemi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 10(1): 1-9
- Agustina, D., Septiawan, T., Masnina, R., Diana, E.R., & Riyadi, A. (2023). Efektivitas Terapi Oksigen Terhadap Penyelamatan Miokard Pada Pasien Infark Miokard Dengan Elevasi ST: Literatur Review. *Jurnal Keperawatan*, 15(1): 287-292
- Amanupunyo, N. A. (2023). *Buku Manajemen Nyeri: Klasifikasi Nyeri*. Jawa Tengah: PT Media Pustaka Indo
- Anggraini, C. J., & Sari, Y. I. P. (2023). Penerapan Thermotherapy Pada Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) Dengan Nyeri Dada Di Ruang Jantung RSUD H Abdul Manap Kota Jambi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kesehatan*, 9(2): 8-15
- Arifuddin., Mutmainna, A., & Darmawan, S. (2023). Pengaruh Health Education Terhadap Persetujuan Tindakan Pemasangan Stand Percutaneus Coronary Interventions Pada Pasien Stemi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(5): 31-37
- Aziz, L. I., Waladani, B., & Rusmanto. (2019). *Asuhan Keperawatan pada Pasien Sindrom Koroner Akut Non-ST Elevasi MiokardInfark dengan Nyeri Dada Akut*. The 10thUniversity Research Colloquium. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. (2024). *Jumlah Kasus Penyakit Menurut Jenis Penyakit (Kasus) Tahun 2021-2023*
- Badran, H., El-Sheikh, A. A., Elhy, A. H. A., & Amer, N. A. A. I. (2018). Effect of Local Heat Application on Physiological Status and Pain Intensity among Patients with Acute Coronary Syndrome. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 7(6): 70-80
- Bahrudin, M. (2017). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Ejurnal UMM*, 13(1): 7-13
- Bambari, H. A., Panda, A. L., & Joseph, V. F. F. (2021). Terapi Reperfusi pada Infark Miokard dengan ST-Elevasi. *E-CliniC*, 9(2): 287-298
- Dewi, R. F., Abdurrahman, W., & Hafifah. I. (2016). Gambaran Faktor Risiko Pada Kejadian Mortalitas Pasien Stemi Di Rsud Ulin Banjarmasin. *Dunia Keperawatan*, 4(2): 110-114
- Dharmawan, M., Hidayat, L. W., & Tiliuata, L. J. (2019). Prol Infark Miokard Akut dengan Kenaikan Segmen ST Di ICCU RSUD Prof W. Z. Johannes Kupang, Nusa Tenggara Timur, Januari-April 2018. *CKD*, 46(12): 727-730

- Ferrari, J. P., Lueneberg, M. E., Silva, R. L. D., Fattah, T., Gottschall, C. A. M., & Moreirea, D. M. (2016). Correlation between leukocyte count and infarct size in ST segment elevation myocardial infarction. *Arch Med Sci Atheroscler Dis*, 1(1): 44-48
- Ferry, A. V., Anand, A., Strachan, F. E., Mooney, L., Stewart, S. D., Marshall, L., Mills, N. L. (2019). Presenting Symptoms in Men and Women Diagnosed With Myocardial Infarction Using Sex-Specific Criteria. *Journal of the American Heart Association*, 8(17): 1-9. Doi:10.1161/jaha.119.012307
- Fogoros, R. N. (2023). *STEMI Heart Attacks and Why They are so Dangerous*. Verywell Health.
- Handayani, R. D., Umamah, F., Kamariyah, N., & Damawiyah, S. (2023). Analysis Of Nursing Care With The Application Of Thermotherapy To Overcome Pain Acute Problems Among Acute Coronary Syndrome Patients At Icu Rsi Jemursari Surabaya. *Nurse and Holistic Care*, 3(3): 134-141
- Hapsari, A. I., Rosyid, F. N., & Irianti, A. D. (2022). *Efektifitas Thermo Terapy (Terapi Hangat) Untuk Meredakan Nyeri Dada Pada Pasien Acute Coronary Syndrome (ACS) Di Ruang Iccu Rs Soeradji Tirtonegoro Klaten : Case Repor*. National Conference on Health Science (NcoHS)
- Herwanto, B., Samidah, I., & Hermiaty, D. (2023). Aplikasi Teori Dorothe E Jonshon Pada Asuhan Keperawatan Pasien Stemi Elevasi Dengan Nyeri Akut Melalui Teknik Relaksasi Napas Dalam Di Igd Rumah Sakit Tiara Sella Bengkulu Tahun 2023. *Student Health Science Journal*, 1(1): 242-250
- Humaira, N., Mursyid, M., & Zahran, I. (2023). Kajian Interaksi Obat pada Pasien Penyakit Jantung di RSUD St. Madyang Palopo. *Jurnal Surya Medika*, 9(3): 66-70
- Huzaifi, A. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan St Elevasi Miokard Infark (Stemi) Di Ruang Baitul Izzah 1 Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *Karya Tulis Ilmiah*. Universitas Islam Sultan Agung Semarang
- Jamal, F., Andika, T. D., & Adhiany, E. (2022). Penilaian dan Modalitas Tatalaksana Nyeri. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(3): 66-73
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Peringatan Hari Jantung Sedunia 2021: Jaga Jantung untuk Hidup Lebih Sehat*. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Nyeri dada*. Jakarta Selatan: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan
- Kirthi, A. K., Yasmin, A. A. A. D. A., Artha, I. M. J. R., & Bhargah, A. (2019). Hipertensi Sebagai Prediktor Kejadian Kardiovaskular Mayor Pada Pasien

- Infark Miokard Akut Pada Tahun 2018 Di RSUP Sanglah Denpasar, Bali-Indonesia. *Intisari Sains Medis*, 10(3): 530-536
- Kurnia, A. (2021). Laporan Kasus: STEMI Inferior Dengan Infark Ventrikel Kanan Dan Posterior. *CKD*, 48(11): 349-352
- Kwon, O. S., Kwon, B., Kim, K., & Kim, B.H. (2022). Effects of Heating Therapy on Pain, Anxiety, Physiologic Measures, and Satisfaction in Patients Undergoing Cystoscopy. *Asian Nursing Research*, 16(1): 73-79
- Laksono, S., Putra, R. P., & Roza, I. (2021). Evaluasi Nyeri Dada Bagi Dokter Umum: Suatu Tinjauan Sistematis. *Jurnal Kedokteran Unram*, 11(3): 1055-1060
- Manueke, I. (2023). *Buku Manajemen Nyeri: Mekanisme Dasar Nyeri*. Jawa Tengah: PT Media Pustaka Indo
- Mauidhah., Jufrizal., & Nurhidayah, I. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan St Elevasi Infark Miokard (Stemi) Di Intensive Cardiac Care Unit: Studi Kasus. *Jim Fkep*, 1(4): 1-8
- Maulana, R. F. (2021). Tatalaksana Intervensi Koroner Perkutan Primer Pada Infark Miokardium Dengan Elevasi Pada Segmen St. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(1): 1-8
- Moradkhani, A., Baraz, S., Haybar, H., Hemmatipour, A., & Hesam, S. (2018). Effects of Local Thermotherapy on Chest Pain in Patients with Acute Coronary Syndrome: A Clinical Trial. *Jundishapur*, 7(4): 1-6
- Muhadi., & Prihartono, N. A. (2018). Hypoxic Liver Injury as Predictor of Major Adverse Cardiac Events in Acute Myocardial Infarction patients admitted to Intensive Coronary Care Unit of Cipto Mangunkusumo National General Hospital. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 5(3): 116-122
- Muhibbah., Wahid, A., Agustina, R., & Oskiilliandri. (2019). Karakteristik Pasien Sindrom Koroner Akut Pada Pasien Rawat Inap Ruang Tulip Di Rsud Ulin Banjarmasin. *Indonesian Journal For Health Sciences*, 3(1): 6-12
- Muhibbtianus, D., Mayasari, Y. R., & Ngadiah, L. F. (2024). Laporan Kasus: Tata Laksana Sindrom Koroner Akut dengan Elevasi Segmen ST Sadapan Avr di Rumah Sakit dengan Fasilitas Terbatas. *CKD*, 51(6): 325-329
- Murphy, M. J., & Desouza, I. S. (2022). *Dangerous Causes of Nausea/Vomiting Beyond the GI System*.
- Ningsih, E. S., Yuniartika, W. (2020). *Studi Literatur : Thermotherapy Untuk Mengatasi Nyeri Dada Pada Pasien Sindrom Koroner Akut (SKA)*. The 12th University Research Colloquium 2020 Universitas ‘Aisyiyah Surakarta

- Ningtyas, N. W. R. (2023). *Buku Manajemen Nyeri: Konsep Umum Nyeri*. Jawa Tengah: PT Media Pustaka Indo
- Nopianti., Kurdaningsih, S. P., & Arisandy, W. (2023). Penerapan Kompres Hangat Untuk Menurunkan Hipertemia Pada Anak Yang Mengalami Kejang Demam. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 15(2): 171-184
- Novrianti, I., Heriani., & Mustamin, F. (2021). Terapi Fibrinolitik Pada Pasien ST-Segment Elevation Myocardial Infarction (Stemi) : Review Artikel. *Jurnal Farmasi Udaya*, 10(1): 55-67. DOI : <https://doi.org/10.24843/JFU.2021.v10.i01.p07>
- Nurani, V. B., Setyorini, Y., & Rifai, A. (2018). Gangguan Pola Napas Tidak Efektif Pada Pasien Acute Myocard Infark (Ami). *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, 7(2): 185-197
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). Buku: *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda Nic-Noc*. Jogjakarta: Mediaction Publishing Jogja
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2016). Buku: *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Medis & Nanda Nic-Noc dalam Berbagai Kasus*. Jogjakarta: Mediaction Publishing Jogja
- Nuviastuti, T., Santoso, T., & Afrida, M. (2023). Patients with Acute Coronary Syndrome Characteristics. *Journal Nursing Research Publication Media*, 2(2): 103-112
- Paramitha, C. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada STEMI di Ruang CVCU Rumah Sakit RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Poltekkes Kemenkers Padang
- Pinzon, R. T. (2016). Buku: *Pengkajian Nyeri*. Yogyakarta: Betha Grafika
- Polapadang, V., & Hidayah, N. (2019). *Buku Proses Keperawatan Pendekatan Teori dan Praktik*. Gowa: Yayasan Pemberdayaan Masyarakat Indonesia Cerdas
- Pomalango, Z. B., & Pakaya, N. (2022). Pengaruh Thermoterapy terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Dada Pasien Infark Miocard Acute di Ruang ICU RSUD Toto Kabilia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(2): 1142-1144
- Prasetyo, B., Chayati, N., & Purnomo, S. (2024). Terapi Kompres Hangat Untuk Menurunkan Nyeri Dada Pada Pasien Acute Coronary Syndrome Non-STEMI. *Jurnal Medika Nusantara*, 2(2): 31-39
- Primasari, L., Sari, F. R., Besral., Irawati, D., & Kurniasih, D. N. (2022). Latihan Jalan Enam Menit Terhadap Kemampuan Aktivitas Fisik Pasien Heart Failure. *Jurnal Keperawatan*, 14(3): 767-774
- Putra, D. P. S., & Gati, N. W. (2024). Penerapan Thermoterapy Untuk Meredakan Nyeri Dada Pada Pasien Acute Coronary Syndrom Di RS Dr.Moewardi

- Surakarta. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kedokteran*, 2(1): 350-361
- Ridwan, M., Yusni., & Nurkhalis. (2020). Analisis Karakteristik Nyeri Dada pada Pasien Sindroma Koroner Akut di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal of Medical Sciene*, 1(1): 20-26
- Safitri, R. N. H., & Safrudin, B. (2024). Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien *ST Elevation Myocard Infark* (STEMI) Anteroseptal dengan Intervensi Inovasi Terapi Mendengarkan Muottal Al-Qur'an Surat Al-Kahfi dengan Kombinasi *Foot Hand Massage* terhadap Perubahan Nyeri Dada di Ruang Perawatan Intensive Cardiology Care Unit (ICCU) RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong. *Journal of Social Science Research*, 4(1): 2991-2998
- Samuel, S. D. Y., Yulianti, S., & Rosita. (2023). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut di Instalasi Gawat Darurat Rsud Undata Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(11): 1400-1408
- Sangadji, F. (2021). Upaya Pencegahan Sindrom Koronerakut(Ska) Berbasis Keluarga Pada Masyarakat Waras, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 12(2): 227-242
- Saputra, A. A., Jamaluddin, M., Ismail, H. (2021). Pengaruh Teknik Distraksi Dan Teknik Relaksasi Terhadap Nyeri Selama Perawatan Luka Operasi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(2): 203-209
- Sari, M. O., Wahyuni, U., Azmi, N. N., Wulandari, A., Risdianto, N. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Tn. A Dengan Diagnosa Congestive Heart Failure (Chf) Di Ruang Igd Rumah Sakit Daerah Gunung Jati Kota Cirebon. *Medical Journal Awatara*, 2(3): 8-13
- Simamora, N. R., Dewi, R. S., Khairani, A. I & Purwaningsih. (2023). *Jurnal Riset Ilmiah*, 2(8): 2986-3004
- Sitepu, A. M., Djafar, D. U., & Agnes, L. Panda. (2016). Gambaran jumlah leukosit pada pasien infark miokard akut di RSUP Prof. Dr. R. D.Kandou Manado periode Januari-Desember 2015. *Jurnal e-Clinic*, 4(2): 1-7
- Sukmadi, A., Alifariki, L. O., Kasman, I. M. A., & Siagian, H. J. (2021). Terapi Akupresur Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 9(2): 109-114
- Surya, N., Aklima., & Jufrizal. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stemi Di Ruang Iccu Rumah Sakit Dr. Zainoel Abidin : Suatu Studi Kasus. *JIM Fkep*, 1(2): 76-82
- Tarwoto, & Wartonah. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta.

- Udjianti, W. J. (2011). *Buku: Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Selemba Medika
- Van Oosterhout, R. E. M., de Boer, A. R., Maas, A. H. E. M., Rutten, F. H., Bots, M. L., & Peters, S. A. E. (2020). Sex Differences in Symptom Presentation in Acute Coronary Syndromes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of the American Heart Association*, 9(9): 1-12. Doi:10.1161/jaha.119.014733
- Wahyudi, H., & Gani, A. (2019). Keberhasilan Tatalaksana ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) dengan Streptokinase. *Jurnal Kedokteran nanggroe Medika*, 20(2): 33-38
- Wahyunadi, N. M. D., Sargowo, D., & Suharsono, T. (2017). Perbedaan Keberhasilan Terapi Fibrinolitik Pada Penderita St-Elevation Myocardial Infarction (Stemi) Dengan Diabetes Dan Tidak Diabetes Berdasarkan Penurunan St-Elevasi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 5(1): 96-102
- Widianingsih, H., Sahrudi. (2022). Efektivitas Tindakan Primary Percutaneous Coronary Intervention Pada Pasien Stemi Onset Kurang Dari 6 Jam. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3): 733-745
- Wilar, G. I., Panda, A. L., & Rampengan, S. H. (2019). Pengamatan 6 Bulan Terhadap Kejadian Kardiovaskular Mayor Pada Pasien Dengan Infark Miokard Akut Dengan Elevasi Segmen St (Stemi) Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Desember 2017. *Jurnal Medika Dan Rehabilitasi*, 1(3): 1-8
- Yunus, P., & Megaribu, R. Y. (2023). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cheis Pain Di Ruangan IgD Rsud Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3): 61-70
- Yusa, Z. H., & Muyasir. (2023). Manajemen Pemberian Dual Antiplatelet Therapy (DAPT) Pada Pasien Sindrom Koroner Akut Dengan Trombositopenia. *Journal of Medical Science*, 4(2):82-96
- Udjianti, W. J. (2011). *Buku: Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Selemba Medika
- Van Oosterhout, R. E. M., de Boer, A. R., Maas, A. H. E. M., Rutten, F. H., Bots, M. L., & Peters, S. A. E. (2020). Sex Differences in Symptom Presentation in Acute Coronary Syndromes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of the American Heart Association*, 9(9): 1-12. Doi:10.1161/jaha.119.014733
- Wahyudi, H., & Gani, A. (2019). Keberhasilan Tatalaksana ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) dengan Streptokinase. *Jurnal Kedokteran nanggroe Medika*, 20(2): 33-38
- Wahyunadi, N. M. D., Sargowo, D., & Suharsono, T. (2017). Perbedaan Keberhasilan Terapi Fibrinolitik Pada Penderita St-Elevation Myocardial Infarction (Stemi)

- Dengan Diabetes Dan Tidak Diabetes Berdasarkan Penurunan St-Elevasi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 5(1): 96-102
- Widianingsih, H., Sahrudi. (2022). Efektivitas Tindakan Primary Percutaneous Coronary Intervention Pada Pasien Stemi Onset Kurang Dari 6 Jam. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3): 733-745
- Wilar, G. I., Panda, A. L., & Rampengan, S. H. (2019). Pengamatan 6 Bulan Terhadap Kejadian Kardiovaskular Mayor Pada Pasien Dengan Infark Miokard Akut Dengan Elevasi Segmen ST (Stemi) Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari-Desember 2017. *Jurnal Medika Dan Rehabilitasi*, 1(3): 1-8
- Yunus, P., & Megaribu, R. Y. (2023). Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Memberikan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Cheis Pain Di Ruangan Igd Rsud Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(3): 61-70
- Yusa, Z. H., & Muyasir. (2023). Manajemen Pemberian Dual Antiplatelet Therapy (DAPT) Pada Pasien Sindrom Koroner Akut Dengan Trombositopenia. *Journal of Medical Science*, 4(2):82-96