

**PENGARUH TERAPI OKSIGEN TERHADAP PENYELAMATAN  
MIOKARD PADA PASIEN DENGAN PENINGKATAN *ST-ELEVATION*  
*MYOCARDIAL INFARCT:LITERATURE REVIEW***

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



**DISUSUN OLEH :**

**ELYSA RAHMA DIANA.,S.Kep  
1911102412097**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS KESEHATAN DAN FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2020**

**Pengaruh Terapi Oksigen terhadap Penyelamatan Miokard pada Pasien  
dengan Peningkatan *ST-Elevation Myocardial Infarct: Literature Review***

**Karya Ilmiah Akhir Ners**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



**Disusun Oleh :**

**Elysa Rahma Diana.,S.Kep  
1911102412097**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS KESEHATAN DAN FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2020**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elysa Rahma Diana

NIM : 1911102412097

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIAN :

**Pengaruh Terapi Oksigen Terhadap Penyelamatan Miokard Pada Pasien  
Dengan Peningkatan Pasien ST- Elevation Myocardial  
Infarc: Literature Review**

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Samarinda, 07 Agustus 2020



Elysa Rahma Diana  
1911102412097

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**PENGARUH TERAPI OKSIGEN TERHADAP PENYELAMATAN**  
**MIOKARD PADA PASIEN DENGAN PENINGKATAN *ST-ELEVATION***  
***MYOCARDIAL INFARCT:LITERATURE REVIEW***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**DISUSUN OLEH :**

**Elysa Rahma Diana., S.Kep**

**1911102412097**

**Disetujui untuk dijadikan**

**Pada tanggal, 07 Agustus 2020**

**Pembimbing**



**Ns. Taufik Septiawan, M.Kep**  
**NIDN. 1111098802**

**Mengetahui,**

**Koordinator MK. Elektif**



**Ns. Siti Khoiroh Muflihatin., M.Kep**  
**NIDN: 1115017703**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PENGARUH TERAPI OKSIGEN TERHADAP PENYELAMATAN**  
**MIOKARD PADA PASIEN DENGAN PENINGKATAN *ST-ELEVATION***  
***MYOCARDIAL INFARCT:LITERATURE REVIEW***

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**DISUSUN OLEH :**

**ELYSA RAHMA DIANA.,S.Kep**  
**1911102412097**

**Diseminarkan dan diujikan**  
**Pada tanggal, 07 Agustus 2020**

**Penguji I**



**Ns. Arifudin Riyadi.,S.Kep**  
**NIP.197508181995031003**

**Penguji II**



**Rusni Masnina,S.Kp.,MPH**  
**NIDN 1114027401**

**Penguji III**



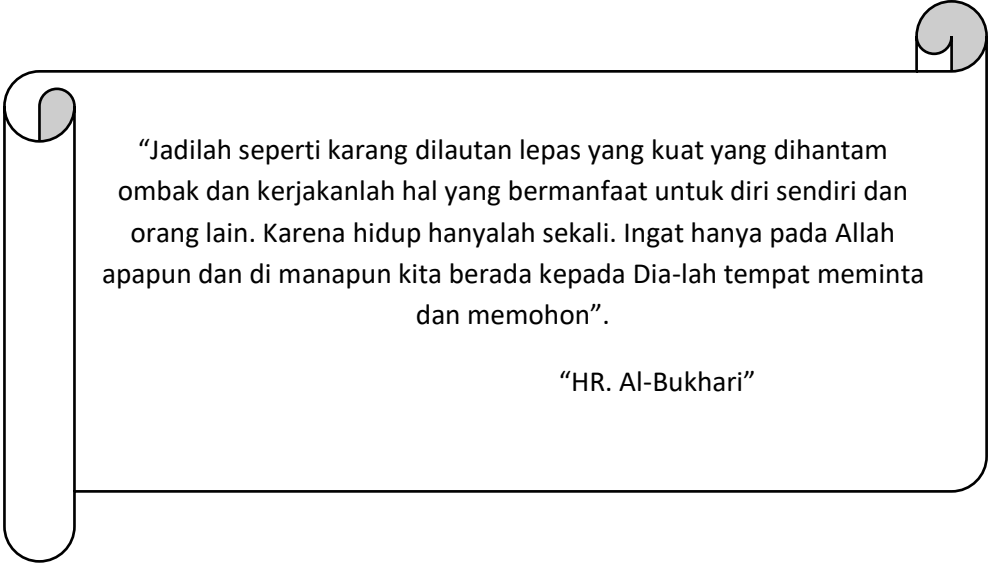
**Ns. Taufik Septiawan,M.Kep**  
**NIDN. 1111098802**

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Profesi Ners**



  
**Ns. Dwi Rahmah Fitriani, M.Kep**  
**NIDN. 1119097601**

## MOTTO



“Jadilah seperti karang dilautan lepas yang kuat yang dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain. Karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon”.

“HR. Al-Bukhari”

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji bagi Allah Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ners dengan Metode Literature Riview dengan Judul''Efektifitas Terapi Oksigen Terhadap Penyelamatan Miokard Pada ST Elevation Myocard Infarc '' Salawat dan salam penulis haturkan kepada junjungan Muhammad SAW yang telah membawa cahaya islam yang penuh kedamaian dan ketentrman kepada seluru umat manusia. Begitu pula bagi keluarga, sahabat dan pengikut beliau.

Selesainya penyusun Karya Tulis Ilmiah Ners ini merupakan pengalaman berharga dan membahagiakan, yang semuanya adalah atas berkah dan rahmat dari Allah SWT. Pada kesempatan berbahagia ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
2. Bapak Ghozali MH, M.Kes, PhD, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
3. Ibu Ns. Dwi Rahma Fitriani, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
4. Ibu Ns. Siti Khoiroh M, S.Pd., M.Kep selaku Koordinator Mata Kuliah Elektif
5. Bapak Ns. Taufik Septiawan, M.Kep, selaku pembimbing dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, sekaligus menjadi penguji III yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi, dan pengarahan hingga karya ilmiah akhir ners ini selesai.

6. Bapak Ns. Arifudin R., S.Kep selaku penguji I yang telah menyediakan waktunya dan bersedia menguji tugas akhir ini serta memberikan arahan dalam proses perbaikan karya ilmiah akhir ners.
7. Ibu Rusni Masnina, S.Kp., MPH selaku penguji II yang telah menyediakan waktunya dan bersedia menguji tugas akhir ini serta memberikan arahan dalam proses perbaikan karya ilmiah akhir ners.
8. Bapak H. M. Ali Amin SE.,MM dan ibu Hermawati S.Pd sebagai kedua orang tua yang sangat saya cintai dan saya banggakan, kalian orang terhebat dalam hidup saya yang tidak akan pernah saya lupakan.

Dengan penulisan karya tulis ilmiah ners ini, semoga bermanfaat bagi peneliti dan orang lain. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Samarinda, 7 Agustus 2020

Penulis



**Pengaruh Terapi Oxygen terhadap Penyelamatan Miokard pada Paisein dengan  
Peningkatan *ST Elevation Myocardial Infarc* : *Literature Review***

**Elysa Rahma Diana<sup>1</sup>, Taufik Septiawan<sup>2</sup>**

**INTISARI**

**Latar Belakang** : STEMI disebabkan oleh adanya arterosklerotik pada arteri koroner atau penyebab lainnya yang dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen miokardium. Pada kondisi awal akan terjadi ischemia miokardium, namun bila tidak dilakukan tindakan segra maka akan menimbulkan nekrosis miokard yang bersifat irreversible. Salah satu intervensi yang dapat membantu penyelamatan miokard dengan Terapi oksigen.

**Tujuan** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh Terapi Oksigen ini pada pasien yang mengalami peningkatan *ST Elevation Myocard Infarc*.

**Intervensi** : Intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Terapi Oksigen dimana pasien dibagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok O<sub>2</sub> dan kelompok udara.

**Hasil** : Berdasarkan dari hasil analisis penelitian yang menggunakan *Literatur Review* yang telah diteliti sebelumnya oleh peneliti terdiri dari 7 jurnal internasional dan 3 jurnal nasional didapatkan hasil dari keseluruhan jurnal bahwa terapi oksigen efektif yang signifikan terhadap penyelamatan miokard pada pasien yang mengalami peningkatan *ST Elevation Myocard Infarc*.

**Kesimpulan** : Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penyelamatan miokard setelah dilakukannya terapi oksigen pada pasien yang mengalami peningkatan *ST Elevation Myocard Infarc*. Implikasi penelitian ini bahwa terapi oksigen dapat membantu penyelamatan miokard seperti nyeri, sesak nafas/hipoksemi, dan memperbaiki statu hemodinamik dan tidak merugikan yang membuat kematian atau pun syok kardiogenik pada umumnya, sehingga dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi yang wajib pada pasien yang mengalami peningkatan *ST Elevation Myocard Infarc*.

Kata Kunci : *Terapi Oksigen, Miokard, ST Elevation Myocard Infarc*

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

<sup>2</sup>Dosen Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

***Effect of Oxygen Therapy on Myocard Saving in Patients with Improvement of ST-Elevation Myocardial Infarct: Literature Review***

***Elysa Rahma Diana<sup>1</sup>, Taufik Septiawan<sup>2</sup>***

**ABSTRACT**

**Background** : STEMI is caused by the presence of atherosclerotic coronary arteries or other causes that can cause an imbalance between myocardial oxygen supply and demand. In the initial condition myocardial ischemia will occur, but if no immediate action is taken then it will cause myocardial necrosis which is irreversible. One intervention that can help save myocardial oxygen therapy.

**Objective** : This study aims to determine whether there is an influence of this oxygen therapy in patients who have increased ST elevation Myocard Infarct.

**Intervention** : Interventions conducted in this study using Oxygen Therapy in which patients were divided into two groups namely, O<sub>2</sub> group and air group.

**Results** : Based on the results of an analysis of research using the Literature Review that has been previously studied by researchers consisting of 7 international journals and 3 national journals obtained results from all journals that oxygen therapy is significantly effective in myocardial rescue in patients who have increased ST elevation myocardial infarct.

**Conclusion**: There is a significant effect on myocardial rescue after oxygen therapy in patients who have increased ST elevation Myocard Infarct. The implication of this research is that oxygen therapy can help myocardial rescue such as pain, shortness of breath / hypoxemia, and improve hemodynamic and non-detrimental conditions that cause death or cardiogenic shock in general, so that it can be considered as one of the mandatory interventions in patients who have increased ST Elevation Myocard Infarct.

**Keywords**: Oxygen Therapy, Myocardial, ST Elevation Myocard Infarct

---

<sup>1</sup>Students of Nursing Profession Program at Muhammadiyah University of East Kalimantan

<sup>2</sup>Nursing Lecturer at Muhammadiyah University of East Kalimantan

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	ii
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan .....	v
Motto.....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Gambar.....	xv

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	7

### Bab II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Jantung .....	8
1. Anatomi Jantung .....	8
2. Fisiologi Jantung .....	13
B. Penyakit Jantung Koroner .....	19
1. Pengertian Penyakit Jantung Koroner.....	19
2. Klasifikasi Penyakit Jantung Koroner.....	20

3.	Penyebab Penyakit Jantung Koroner .....	22
C.	Konsep Penyakit ST Elevation Myocard Infarc.....	25
1.	Pengertian ST Elevation Myocard Infarc.....	25
2.	Etiologi ST Elevation Myocard Infarc .....	26
3.	Patofisiologi ST Elevation Myocard Infarc .....	28
4.	Pathway ST Elevation Myocard Infarc .....	33
5.	Faktor Resiko ST Elevation Myocard Infarc .....	34
6.	Manifestasi Klinis ST Elevation Myocard Infarc .....	36
7.	Pemeriksaan Penunjang ST Elevation Myocard Infarc .....	40
8.	Penatalaksanaan ST Elevation Myocard Infarc .....	42
9.	Komplikasi ST Elevation Myocard Infarc .....	47
10.	Prognosis .....	49
D.	Konsep Teori Oksigen.....	49
1.	Pengertian Oksigen .....	49
2.	Proses Oksigen .....	51
3.	Faktor-faktor yang mempengaruhi oksigen .....	52
4.	Gangguan Oksigen.....	55
5.	Penyebab Gangguan Oksigen .....	57
E.	Pemberian Oksigen Pada Pasien ST Elevation Myocard Infarc .....	59
1.	Persediaan Oksigen .....	59
2.	Tujuan Pemberian .....	60
3.	Penting Pemberian .....	61
4.	Pentingnya Pengetahuan Perawat Terhadap Pemberian .....	62
5.	Sistem Pemberian.....	63

F. Teknik Pemberian .....	66
G. Pendoman Pemberian.....	72
H. Efek Samping Pemberian.....	73
I. Konsep Asuhan Keperawatan .....	75
1. Pengkajian.....	75
2. Diagnosa.....	80
3. Intervensi.....	81
4. Evaluasi.....	84
<b>BAB III METODE</b>	
A. Rancangan Penelitian .....	85
B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	85
C. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas.....	91
D. Metode Analisa Data.....	91
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil .....	93
1. Research Appraisal Critical.....	93
2. Table Of Analysis .....	94
B. Pembahasan.....	104
C. Keterbatasan Penelitian.....	110
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	111
B. Saran .....	111
DAFTAR PUSTAKA .....	113
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tabel Aliran FiO2

Tabel 2.2 Tabel Aliran FiO2

Tabel 2.3 Tabel Aliran FiO2

Tabel 3.1 Tabel Kriteria Inklusi Ekslusi

Tabel 3.2 Tabel Appraisal Critical

Tabel 4.1 Penilaian Skor Research Appraisal Critical

Tabel 4.2 Tabel Of Analysis

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Anatomi Jantung

Gambar 2.2 ST Elevation Myocard Infarc

Gambar 2.3 EKG pada pasien ST Elevation Myocard Infarc

Gambar 2.4 EKG dari pasien normal ke peningkatan ST Elevation Myocard Infarc

Bagan 3.1 Flow Gram