

**HUBUNGAN JUMLAH LEUKOSIT DENGAN KADAR  
TROPONIN I PADA PENDERITA DENGAN DIAGNOSIS  
INFARK MIOKARD AKUT DI RUMAH SAKIT ISLAM  
MADINAH TULUNGAGUNG**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Disusun oleh :**

**ANIS FARIDIANA**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA  
PRODI DIPLOMA 3 ANALIS KESEHATAN  
2020**

**HUBUNGAN JUMLAH LEUKOSIT DENGAN KADAR  
TROPONIN I PADA PENDERITA DENGAN DIAGNOSIS  
INFARK MIOKARD AKUT DI RUMAH SAKIT ISLAM  
MADINAH TULUNGAGUNG**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan  
Sebagai Salah Satu Sarat Untuk Memperoleh Profesi  
AHLIMADYA ANALIS KESEHATAN**



**Oleh :**

**ANIS FARIDIANA**  
**P27827019002**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA  
PRODI DIPLOMA 3 ANALIS KESEHATAN  
2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN JUMLAH LEUKOSIT DENGAN KADAR  
TROPONIN I PADA PENDERITA DENGAN DIAGNOSIS  
INFARK MIOKARD AKUT DI RUMAH SAKIT ISLAM  
MADINAH TULUNGAGUNG**

Oleh :

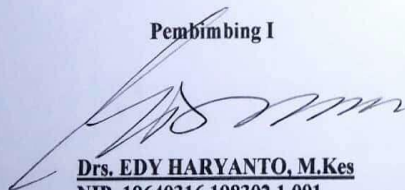
ANIS FARIDIANA  
NIM. P27827019002

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya  
Sehingga dapat diajukan pada Sidang Ujian KTI yang  
Diselenggarakan oleh Jenjang Pendidikan Tinggi D-3 RPL Jurusan Analis  
Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

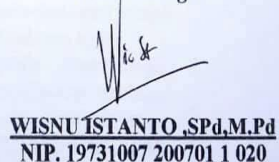
Surabaya, 11 Juni 2020

Menyetujui :

Pembimbing I

  
Drs. EDY HARYANTO, M.Kes  
NIP. 19640316 198302 1 001

Pembimbing II

  
WISNU ISTANTO, SPd, M.Pd  
NIP. 19731007 200701 1 020

Mengetahui :

~~Kepala Jurusan Analis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya~~

  
Drs. EDY HARYANTO, M.Kes  
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN JUMLAH LEUKOSIT DENGAN KADAR  
TROPONIN I PADA PENDERITA DENGAN DIAGNOSIS  
INFARK MIOKARD AKUT DI RUMAH SAKIT ISLAM  
MADINAH TULUNGAGUNG

Oleh :

ANIS FARIDIANA  
NIM. P27827019002

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di hadapan Tim  
Penguji Karya Tulis Ilmiah Jenjang Pendidikan Tinggi  
D-3 RPL Jurusan Analis Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Surabaya

Surabaya, 15 Juni 2020

Tim Penguji

Penguji I : Drs. EDY HARYANTO ,M.Kes  
NIP. 19640316 198302 1 001

Penguji II : WISNU ISTANTO ,SPd,M.Pd  
NIP.19731007 200701 1 020

Penguji III: Dr. ANIK HANDAYATI ,dra.,M.Kes  
NIP. 19640617 198303 2 004

  
(.....)  
  
(.....)  
  
(.....)

Mengetahui

Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes  
Surabaya

  
  
Drs. EDY HARYANTO ,M.Kes  
NIP.19640316 198302 1 001

iii

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :ANIS FARIDIANA

NIM : P27827019002

Tempat Tanggal Lahir : Tulungagung, 07 September 1983

Institusi :Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan  
Analis Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah :

**Hubungan Jumlah Leukosit dengan Kadar Troponin I pada Penderita dengan Diagnosis Infark Miokard Akut di Rumah Sakit Islam Madinah Tulungagung”** merupakan karya sendiri dan bukan Karya Tulis Ilmiah orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik.

Tulungagung, 10 Juni 2020  
Yang menyatakan,



ANIS FARIDIANA  
NIM P27827019002

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Jumlah Leukosit dengan Kadar Troponin I pada Penderita Dengan Diagnosis Infark Miokard Akut di Rumah Sakit Islam Madinah Tulungagung“ ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi Diploma 3 RPL Poltekkes Kemenkes Surabaya Jurusan Analis Kesehatan.

Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tak langsung. Untuk itu dengan penuh kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs.Edy Haryanto ,M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya sekaligus sebagai dosen pembimbing I dan dosen penguji I dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Suliati ,SPd,SSi,M.Kes selaku ketua program studi Diploma 3 Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya
3. Bapak Wisnu Istanto ,SPd,M.Pd selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen penguji II dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Dr. Anik Handayati,dra.,M.Kes selaku dosen penguji III dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Bapak/Ibu Dosen beserta staf/karyawan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah memberikan pertimbangan, bimbingan, pengarahan selama penelitian mengikuti pendidikan.
6. Laboratorium RSI Madinah Tulungagung yang menjadi tempat penelitian.
7. Seluruh responden di RSI Madinah Tulungagung
8. Orang tua dan keluarga tercinta yang memberikan dorongan moril dan materiil
9. Teman-teman angkatan tahun 2019/2020 yang telah memberikan dorongan serta motivasi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini, namun penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman penulis. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun dalam rangka penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhirnya penulis berharap mudah-mudahan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Aamiin yaarobbal 'alamiin.

Tulungagung, 10 Juni 2020

Penulis

**“ Motto “**

*Kalau bisa dibuat mudah ,  
Jangan dibuat sulit....!!!*

*Dengan mempermudah ,  
Urusan orang lain.....  
Niscaya Allah SWT  
Akan mempermudah urusan kita ....*



## LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa syukur, terima kasih dan cinta kasih ku persembahkan Karya Tulis Ilmiahku ini untuk:

Allah SWT, atas segala ijin dan hidayah-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

Kedua orang tua , suami serta keluargaku tercinta walaupun tidak ada disampingku selama studiku, tapi selalu memberi dukungan, semangat, serta do'a demi kelancaran, kesuksesan serta keselamatan hidupku. Yang telah memperjuangkan aku tanpa pamrih hingga sampai saat ini. Semoga Allah selalu memberi perlindungan serta kebahagiaan untuk kalian. Kasih sayangku tidak akan pernah putus untuk kalian.

Bapak Drs. Edy Haryanto , M.Kes dan Bapak Wisnu Istanto ,SPd,M.Pd. yang telah memberi bimbingan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Teman-teman D-3 RPL se-angkatan yang sudah banyak memberi motivasi, inspirasi dan bantuan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. You're the best friends.

## ABSTRAK

Infark miokard akut merupakan masalah penting karena morbiditas dan mortalitasnya yang tinggi. Menurut data Rekam Medis RSI Madinah Tulungagung pada tahun 2019 dari 29 kasus kematian 12 diantaranya adalah penderita dengan diagnosis infark miokard akut. Troponin I adalah marker yang dipilih untuk pemeriksaan diagnostik infark miokard akut, karena khas pada otot jantung dan dapat mendeteksi nekrosis berukuran kecil. Tidak semua fasilitas kesehatan tersedia pemeriksaan tersebut. Karena keterbatasan itu dibutuhkan sebuah pemeriksaan untuk mendukung penegakan diagnosis infark miokard akut yang tersedia di semua fasilitas kesehatan seperti pemeriksaan jumlah leukosit.

Untuk mengetahui hubungan jumlah leukosit dengan kadar troponin I pada penderita dengan diagnosis infark miokard akut diadakan penelitian yang bersifat *observasional* dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – Mei 2020 di RSI Madinah Tulungagung. Populasi dalam penelitian ini semua penderita dengan diagnosis infark miokard akut yang diperiksa di IGD RSI Madinah Tulungagung. Dengan *purposive sampling* dan menggunakan rumus slovin didapatkan 30 sampel penderita infark miokard akut yang memenuhi kriteria penelitian dan dianalisis dengan menggunakan uji *korelasi rank spearman*.

Dari analisa menggunakan uji korelasi rank spearman didapatkan nilai sig.(2-tailed)  $0,000 = < \alpha$  ( $\alpha = 0,01$ ) dan angka koefisien korelasi 0,936 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jumlah leukosit dengan kadar troponin I pada penderita dengan diagnosis infark miokard akut di Rumah Sakit Islam Madinah Tulungagung dengan tingkat hubungan yang sangat kuat dan bersifat searah (positif).

**Kata Kunci** : Infark Miokard Akut , Troponin I , Leukosit

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Umum .....	3
1.4.2 Tujuan Khusus.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis .....	4
1.5.2 Manfaat Bagi Pembaca.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Infark Miokard Akut .....	6
2.1.1 Definisi Infark Miokard Akut .....	6
2.1.2 Etiologi .....	7
2.1.3 Manifestasi Klinis .....	8
2.1.4 Klasifikasi Infark Miokard Akut.....	8
2.1.5 Pemeriksaan Laboratorium Infark Miokard Akut.....	10
2.2 Troponin I .....	12
2.2.1 Definisi Troponin I.....	12
2.2.2 Metabolisme Troponin .....	13
2.2.3 Fungsi Troponin I.....	14
2.2.4 Metode Pemeriksaan Troponin I.....	14
2.3 Leukosit.....	15
2.3.1 Definisi Leukosit.....	15
2.3.2 Pembentukan Leukosit .....	15
2.3.3 Jenis-jenis Leukosit.....	16

2.3.4 Metode Pemeriksaan Jumlah Leukosit.....	17
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	19
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
3.2.1 Tempat Penelitian.....	19
3.2.2 Waktu Penelitian .....	19
3.3 Populasi dan Sampel .....	19
3.3.1 Populasi.....	19
3.3.2 Sampel.....	20
3.4 Variabel Penelitian .....	20
3.4.1 Variabel Terikat .....	20
3.4.2 Variabel Bebas .....	20
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	21
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	21
3.7 Tahapan Penelitian .....	21
3.7.1 Alat dan Bahan.....	21
3.7.2 Prosedur Pengambilan Darah Vena .....	22
3.7.3 Persiapan Bahan Uji.....	22
3.7.4 Pemeriksaan Leukosit .....	22
3.7.5 Pemeriksaan Troponin I.....	23
3.8 Kerangka Operasional.....	25
3.9 Metode Analisa Data.....	26
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Penyajian Data .....	27
4.2 Analisa Data .....	28
4.2.1 Analisa Data Deskriptif.....	28
4.2.2 Analisa Data Statistik .....	31
4.3 Pembahasan.....	33
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan .....	36
5.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambaran EKG pada STEMI dan NSTEMI.....	9
--	---

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Operasional.....	25
-------------------------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Jumlah Leukosit dan Kadar Troponin I Pada Penderita Dengan Diagnosis Infark miokard akut .....	27
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia .....	28
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	29
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jumlah Leukosit.	29
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Troponin I	30
Tabel 4.6 Hasil Analisa Jumlah Leukosit dan Kadar Troponin I Pada Penderita Dengan Diagnosis Infark Miokard Akut.....	30
Tabel 4.7 Uji Distribusi Normalitas .....	31
Tabel 4.8 Hasil Analisa Hubungan Jumlah Leukosit dengan Kadar Troponin I Pada Penderita Dengan Diagnosis Infark Miokard Akut.....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Permohonan Ijin Penelitian .....	41
Lampiran 2 Lembar Balasan Permohonan Ijin Penelitian .....	42
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent) .....	43
Lampiran 4 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Jumlah Leukosit dan Kadar Troponin I.....	44
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian .....	46
Lampiran 6 Lembar Nota Persetujuan Ujian KTI dari Pembimbing I dan Pembimbing II .....	53
Lampiran 7 Lembar bimbingan KTI.....	54
Lampiran 8 Lembar Berita Acara Revisi .....	56