

**PERBEDAAN ANTARA TERAPI FIBRINOLITIK DAN HEPARINISASI
TERHADAP PERUBAHAN ST-ELEVASI PADA PENDERITA
INFARK MIOKARD AKUT DI RSUD MOEWARDI**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana Kedokteran**



Diajukan oleh :

Anis Setyati

J 50011 0092

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2015

SKRIPSI

**PERBEDAAN ANTARA TERAPI FIBRINOLITIK DAN HEPARINISASI
TERHADAP PERUBAHAN ST-ELEVASI PADA PENDERITA
INFARK MIOKARD AKUT DI RSUD MOEWARDI**

Yang diajukan oleh :

**Anis Setyati
J 50011 0092**

**Telah disetujui oleh tim Penguji Fakultas Kedokteran Universitas
Muhammadiyah Surakarta**

Pada hari Rabu, 28 Januari 2015

Penguji

Nama : dr. Anika Candrasari, M. Kes

NIP/NIK : 1237

Pembimbing Utama

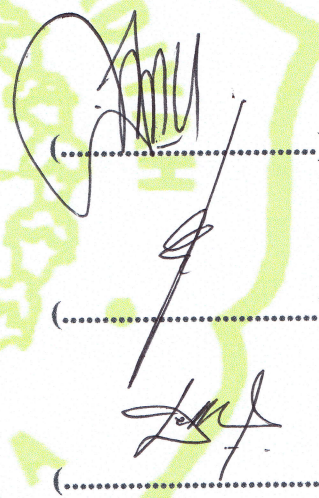
Nama : dr. Sumardjo, Sp. PD

NIP/NIK : 19701020.200003.1.003

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Listiana Masyita Dewi

NIP/NIK : 100. 1570



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

Dekan,



**Prof. DR. Dr. B. Soebagyo, Sp A(K)
NIK : 400.1243**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 28 Januari 2015



Anis Setyati

J500110092

MOTTO



Ilmu tidak bermanfaat bagi seorang pendusta, begitu pula agama tidak ada manfaatnya bagi seorang pendusta

(Habib Abdulkadir bin Ahmad bin Fakhir)

Janganlah kau tunda-tunda kebaikan sampai esok hari, karena engkau tak tahu apakah umurmu sampai esok hari

(Syeh Abu Bakar bin Salim)

Ketidaktahuan adalah jalan keberhasilan selama diiringi dengan kepercayaan pada diri sendiri

(Mark Twain)

Orang yang paling tidak bahagia adalah mereka yang takut pada perubahan

(Mignon Melaughlin)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbil' alamin*, atas rahmad dan hidayah Allah SWT penulis dapat menyelesaikan tugas skripsi yang berjudul “Perbedaan antara Terapi Fibrinolitik dan Heparinisasi Terhadap Perubahan ST-Elevasi pada Penderita Infark Miokard Akut di RSUD Moewardi” yang dibuat untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat S-1.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menuntaskan tugas skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bantuan dan do'a oleh pihak lain. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan dan do'a dalam menyelesaikan tugas skripsi ini.
2. Prof. Dr. Bambang Soebagyo, dr., Sp.A (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Dodik Nursanto, dr., selaku Kepala Biro Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Sumardjo, dr., Sp.PD, selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi bagi saya dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
5. Listiyana Masyita Dewi, dr., selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi bagi penulis dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
6. Anika Candrasari, dr., M.Kes, selaku penguji yang telah memberikan koreksi untuk perbaikan dan selesainya skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan teladan yang baik kepada penulis dan seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Direktur RSUD Moewardi Surakarta, Bagian Diklit, Rekam Medis dan pihak-pihak lainnya dari RSUD Moewardi Surakarta yang telah bersedia atas kerjasamanya.

9. Orang tua tercinta Bapak Nurkholis dan Ibu Murdiyati yang selalu memberi dukungan dalam bentuk apapun, kapanpun dan dimanapun.
10. Adikku tercinta Muhamad Ainun Surya yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi, dan kasih sayangnya kepada penulis.
11. Teman-teman Mirza, Yohana, Mela, Fana, Annisa, Amanda, Kurnia, Kharima, Izah, Sahal dan yang tidak bisa penulis sebutkan yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu penulis bersedia menerima saran, kritik dan pendapat yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surakarta, 28 Januari 2015



Anis Setyati

J500110092

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Infark Miokard Akut	5
1. Definisi.....	5
2. Etiologi.....	5
3. Faktor Resiko	6
4. Klasifikasi	7
5. Patofisiologi.....	7
6. Manifestasi Klinis	9

7. Penegakan Diagnosis	10
8. Komplikasi.....	12
9. Penatalaksanaan	13
B. Elektrokardiografi	13
1. Aktifitas listrik jantung	13
2. Fase potensial aksi jantung	14
3. Sadapan Elektrokardiografi	15
4. Elektrokardiografi Normal.....	16
4. Elektrokardiologi pada Infark Miokard	18
C. Terapi Fibrinolitik	21
1. Definisi.....	21
2. Farmakologi dan Farmakokinetik.....	22
3. Indikasi dan Kontraindikasi	22
D. Terapi Heparinisasi	23
1. Definisi.....	23
2. Farmakodinamik	24
3. Farmakokinetik	24
4. Indikasi dan Kontraindikasi	24
5. Efek Samping.....	25
6. Macam Heparin.....	25
E. Perbedaan Terapi Fibrinolitik dan Heparinisasi Terhadap Perubahan ST-elevasi	26
F. Kerangka Konsep.....	29
G. Hipotesis.....	29

BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Desain Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Populasi Penelitian	30
D. Sampel dan Teknik Sampling Penelitian	30
E. Estimasi Besar Sampel	31
F. Kriteria Retriksi Penelitian	31
G. Variabel Penelitian.....	32
H. Definisi Operasional Penelitian	32
I. Instrumen Penelitian	33
J. Analisis Data	34
K. Rancangan Penelitian.....	35
L. Jadwal Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Agen Terapi Fibrinolitik	22
Tabel 2.	Kontingensi	33
Tabel 3.	Distribusi Sampel Penderita IMA Berdasarkan Jenis Kelamin	37
Tabel 4.	Distribusi Sampel Penderita IMA Berdasarkan Usia	37
Tabel 5.	Distribusi Sampel Penderita IMA Berdasarkan Perbedaan Terapi Fibrinolitik dan Heparinisasi Terhadap Perubahan ST-elevasi	38
Tabel 6.	Analisa Uji <i>Chi-Square</i>	38

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian.
- Lampiran 2. Surat Pengantar Penelitian.
- Lampiran 3. *Ethical Clearance*
- Lampiran 4. Data Penelitian.
- Lampiran 5. Hasil Analisis Data dengan *Program SPSS 17.0 For WindowS*.
- Lampiran 6. Surat Bukti Selesai Penelitian.

ABSTRAK

PERBEDAAN ANTARA TERAPI FIBRINOLITIK DAN HEPARINISASI TERHADAP PERUBAHAN ST-ELEVASI PADA PENDERITA INFARK MIOKARD AKUT DI RSUD MOEWARDI

Anis Setyati, Sumardjo, Listiana Masyita Dewi
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Latar Belakang. Infark miokard akut dengan ST-elevasi (STEMI) merupakan daerah nekrosis yang terjadi akibat oklusi total pada dinding pembuluh darah, sehingga terjadi akumulasi ekstraseluler K^+ . Terapi fibrinolitik memiliki peran sebagai pelarut trombus yang sudah terbentuk. Sedangkan heparinisasi hanya mencegah perluasan trombus. Perbaikan oklusi pada pembuluh darah ditandai dengan adanya penurunan ST-elevasi.

Tujuan. Untuk menganalisis perbedaan antara terapi fibrinolitik dan heparinisasi terhadap perubahan ST-elevasi pada penderita infark miokard akut.

Metode. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di bagian Rekam Medis RSUD Moewardi pada bulan November 2014-Januari 2015. Besar sampel yang digunakan sebanyak 50 pasien dengan teknik *Purposive sampling*.

Hasil. Dari 50 sampel yang mengalami penurunan ST-elevasi didapatkan 18 pasien dengan terapi fibrinolitik dan 9 pasien yang mendapat heparinisasi. Dengan menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p=0,011$ ($<0,05$), sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Kesimpulan. Terdapat perbedaan yang signifikan antara terapi fibrinolitik dan heparinisasi terhadap perubahan ST-elevasi pada penderita infark miokard akut di RSUD Moewardi pada tahun 2013-2014.

Kata kunci : fibrinolitik, heparinisasi, perubahan ST-elevasi, infark miokard akut.

ABSTRACT

THE DIFFERENCE BEETWEN FIBRINOLYTIC THERAPY AND HEPARINIZATION TO ST-ELEVATION CHANGES IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AT RSUD MOEWARDI

*Anis Setyati, Sumardjo, Listiana Masyita Dewi
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*

Background. *Acute myocardial infarction with ST-elevation (STEMI) was a necrotic area resulted from total occlusion on the blood vessel wall, which lead to accumulation of extracellular K⁺. Fibrinolytic therapy had a big role solving the thrombus formed, meanwhile heparinization only prevents thrombus extension. Improved occlusion in the blood vessels characterized by decreasing of ST-elevation.*

Aim. *This study aimed to analyze the difference beetwen fibrinolytic therapy and heparinization to ST-elevation changes in patients with acute myocardial infarction.*

Method. *This study was observational analytic with cross sectional approach. This study was held at the medical record division of RSUD Moewardi in November 2014-January 2015. 50 samples divided into fibrinolytic and heparinization groups. Samples were taken using purposive sampling method.*

Results. *Result from 50 patients had decreased >70% of ST-elevation in 18 patients with fibrinolytic threapy anda 9 patients with heparinization. From Chi-Square test, the p value = 0,011 (<0,05), so there was significant difference of heparinization and fibrinolytic groups.*

Conclusion. *There significant difference between fibrinolytic and heparinization treatment in ST-elevatin changes of acute myocardial infarction in Moewardi General Hospital 2013-2014.*

Keyword : *fibrinolytic, heparinization, ST-elevasion changes, acute myocardial infarction.*