

**PENGARUH MSC HIPOKSIA TERHADAP
KECEPATAN PENUTUPAN LUKA DAN EKSPRESI
 α -SMA PADA FIBROBLAS
(STUDI *IN VIVO* PADA TIKUS GALUR WISTAR YANG DIEKSISI)**

**Tesis
untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat
Sarjana S2**



Magister Ilmu Biomedik

**Nur Fitriani Hamra
MBK 17.10.01.0122**

**PROGRAM STUDI MAGISTER BIOMEDIK
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2020**

TESIS

**PENGARUH MSC HIPOKSIA TERHADAP KECEPATAN PENUTUPAN
LUKA DAN EKSPRESI α -SMA PADA FIBROBLAS
(STUDI *IN VIVO* PADA TIKUS GALUR WISTAR YANG DIEKSISI)**

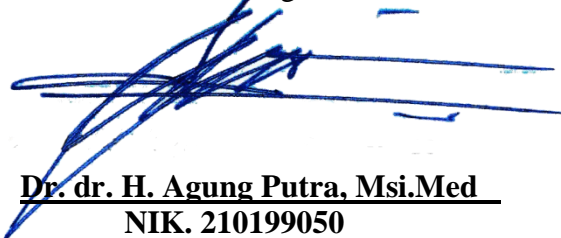
Disusun oleh

**Nur Fitriani Hamra
MBK 17.10.01.0122**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 27 April 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di terima

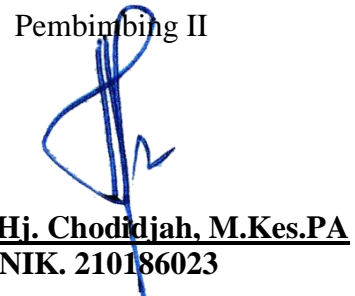
Menyetujui,
Pembimbing

Pembimbing I



Dr. dr. H. Agung Putra, Msi.Med
NIK. 210199050

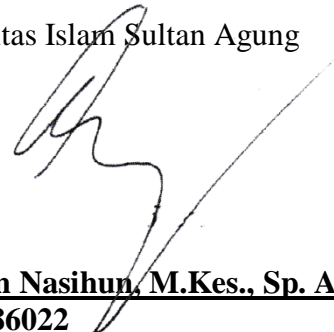
Pembimbing II



Dr. dr. Hj. Chodidjah, M.Kes.PA
NIK. 210186023

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung



Prof. Dr. dr. H. Fauquurrachman Nasihun, M.Kes., Sp. And
NIK. 220186022

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan ataupun yang belum/tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, April 2020

(Nur Fitriani Hamra)

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas

Nama : dr. Nur Fitriani Hamra
Tempat / tanggal lahir : Kendari, 17 Maret 1994
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Yayasan Pendidikan Islam Kendari : Lulus tahun 2000
2. SDN 01 Kendari : Lulus tahun 2006
3. SMPN 01 Kendari : Lulus tahun 2009
4. SMAN 01 Kendari : Lulus tahun 2011
5. S1 Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang : Lulus tahun 2016
6. Profesi Dokter UNISSULA Semarang : Lulus tahun 2019
7. Magister Ilmu Biomedik FK UNISSULA Semarang : 2017 – sekarang

C. Riwayat Keluarga

1. Nama Orang Tua

Ayah : Syam Abdul Djalil Hamra, SE
Ibu : Mas Putri Intan, SH

2. Nama Saudara :

1. Maya Puspita Hamra, S.Ip,M.Ap
2. Mega Arisya Hamra, SE
3. Marshanda Rizky Ananda Hamra

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah AzzaWa Jalla yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Tesis dengan judul “**PENGARUH MSC HIPOKSIA TERHADAP KECEPATAN PENUTUPANLUKA DAN EKSPRESI α -SMA PADA FIBROBLAS (STUDI *IN VIVO* PADA TIKUS GALUR WISTAR YANG DIEKSISI)**”

Dalam menempuh gelar sarjana S2 Program Studi Magister Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, penyusun dalam penelitian ini memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan selama proses pembuatan tesis. Berkat bantuan, bimbingan, motivasi, petunjuk dari banyak pihak. Penyusun mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya pada :

1. Dr.dr.H.Setyo Trisnadi, S.H,Sp.F selaku Dekan Fakultas Kedokteran UNISSULA yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan di program Magister Biomedik.
2. Prof. Dr. dr. Taufiq R. N., M.Kes., Sp.And dan Dr. Hj. Ir. Titiek Sumarawati, M. Kesselaku Ketua dan Sekertaris Program Studi Magister Ilmu Biomedik yang telah memberikan dorongan, semangat, bimbingan dan masukan pada penyusun selama mengikuti program magister khususnya pada saat penyusunan Tesis ini.
3. Dr. dr. H. Agung Putra, Msi.Med selaku pembimbing I yang telah memberikan dorongan, semangat, bimbingan dan masukan pada penyusun selama penyusunan Tesis ini.
4. Dr. dr. Hj. Chodidjah, M.Kes.PA selaku pembimbing II yang telah sabar meluangkan waktu, pikiran, semangat, bimbingan dan masukan pada penyusun selama penyusunan Tesis ini.

5. Prof.Dr.dr.H.Taufiqurrachman Nasihun,M.Kes.,Sp.And selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan arahan dalam perbaikan Tesis.
6. Dr.dr.H.JokoWahyuWibowo, M.kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan dalam perbaikan Tesis.
7. Dr.Ir.Hj.Titiek Sumarawati,M.Kes selaku penguji III yang telah memberikan masukan dan arahan dalam perbaikan Tesis.
8. Para dosen pengajar dan rekan- rekan staf Magister Biomedik yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan doa dan dorongan kepada penyusun.
9. Para Staf Laboratorium SCCR yang telah membantu penyusun selama melakukan penelitian.
10. Kedua Orang tua (Syam Abdul Djalil Hamra, SE dan Mas Putri Intan, SH), ibu angkat ku tersayang Nanik Sugiarti, saudara- saudara kandungku (Maya Puspita Hamra, Mega Arisya Hamra, SE, Marshanda Rizky Ananda Hamra), yang telah memberikan doa, dukungan, dorongan serta bantuan baik material spiritual sehingga Tesis ini dapat terselesaikan.
11. Teman- teman tercinta saat menjadi Co-Ass dan selama menjalani Internship atas segala toleransi, pengertian, perhatian dan dukungan kepada penyusun selama menyelesaikan Tesis.
12. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tesis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Karya tulis ilmiah ini masih sangat terbatas dan jauh dari kata sempurna, tetapi penyusun berharap dapat memberikan manfaat bagi diri sendiri, bagi program pendidikan Magister Program Studi Ilmu Biomedik, Fakultas

Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, serta bagi pihak- pihak lain yang berkepentingan.

Akhir kata, semoga Allah Azza Wa Jalla senantiasa melimpahkan berkat dan rahmat-Nya kepada kita semua aamiin, dan penelitian ini menjadi bahan informasi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Kedokteran terutama dalam bidang biomedik.

Semarang, April 2020

(Nur Fitriani Hamra)