

**PENGARUH *MESENCHYMAL STEM CELL* (MSC) HIPOKSIA
TERHADAP KADAR PDGF DAN DENSITAS KOLAGEN
(STUDI *IN VIVO* PADA TIKUS GALUR WISTAR
DENGAN LUKA EKSISI)**

TESIS

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S2



Disusun Oleh:

Erni Daryanti

MBK. 17.10.01.0129

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

2021

TESIS

**PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELL (MSC) HIPOKSIA
TERHADAP KADAR PDGF DAN DENSITAS KOLAGEN
(STUDI *IN VIVO* PADA TIKUS GALUR WISTAR
DENGAN LUKA EKSISI)**

Disusun Oleh :

Erni Daryanti

MBK. 17.10.01.0129

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. dr. H. Agung Putra, M.Si.Med
NIK.210199050


Dr. Ir. Titiek Sumarawati, M.Kes
NIK.2230198045

Mengetahui,

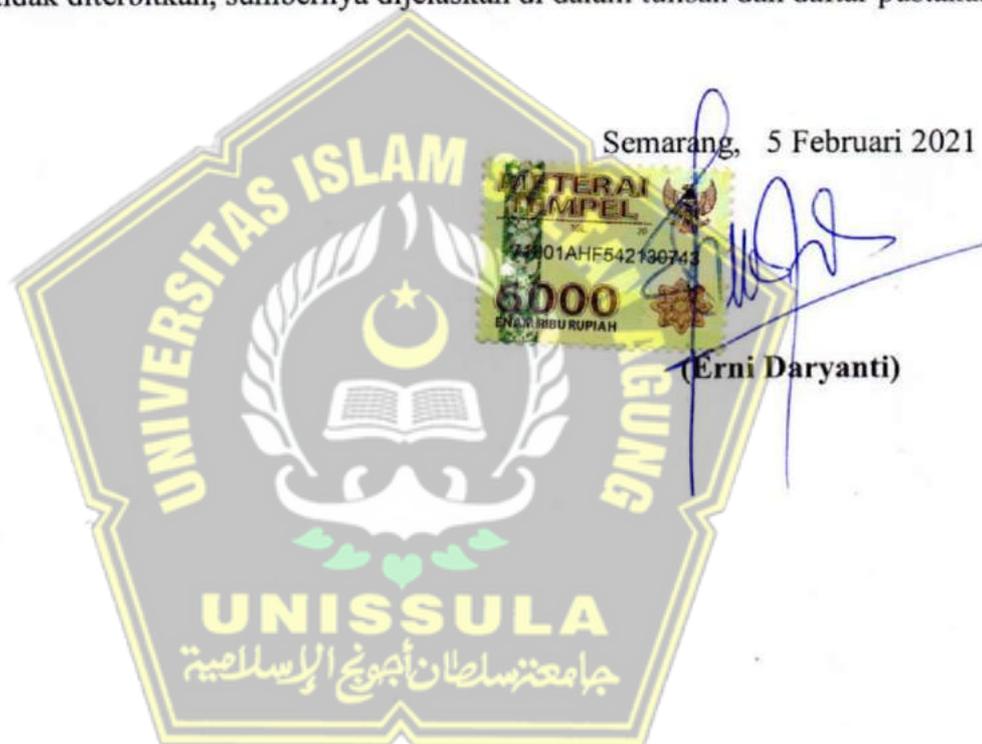
Ketua Program Studi magister Ilmu Biomedik
Fakultas Kedokteran Unissula




Prof. Dr. Taufiqurrachman, M.Kes., Sp.And.(k)
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.



RIWAYAT HIDUP

A. Identitas

Nama : Erni Daryanti
Tempat / tanggal lahir : Kendal, 20 April 1988
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Islam Al-Hidayah : Lulus tahun 1994
2. SDN 01 Meteseh Kendal : Lulus tahun 1999
3. SMPN 23 Semarang : Lulus tahun 2002
4. SMAN 06 Semarang : Lulus tahun 2005
5. S1 Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang : Lulus tahun 2009
6. Profesi Dokter UNISSULA Semarang : Lulus tahun 2011
7. Magister Ilmu Biomedik FK UNISSULA Semarang : 2017 – sekarang

C. Riwayat Keluarga

1. Nama Suami : H. Muhammad Rakhman, SE, ST
2. Nama Anak : - Fadheel Pratama Putra Rakhman
- Hanieen Elsafa Putri Rakhman
- Hannan Haramain Putra Rakhman
- Syifa Hanina Putri Rakhman

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT AzzaWa Jalla yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan Tesis dengan judul “**PENGARUH *MESENCHYMAL STEM CELL HIPOKSIA (MSC) HIPOKSIA TERHADAP KADAR PDGF DAN DENSITAS KOLAGEN (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. H. Taufiq R. N., M.Kes., Sp.And dan Dr. Hj. Ir. Titiek Sumarawati, M. Kes selaku 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. Assoc. Prof. 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. Hj. Ir. Titiek Sumarawati, M. Kes selaku pembimbing II yang telah sabar meluangkan waktu, pikiran, semangat, bimbingan dan masukan pada penyusun selama penyusunan Tesis ni.
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. Hj. Chodidjah, M. Kes. PA selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan dalam perbaikan Tesis.
7. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, S.H, Sp.F 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 saya (Gono sudiono dan Selviyatun), dan orang tua saya di Kalimantan (H. hasbullah dan Hj. Haini) yang telah memberikan doa, dukungan, dorongan serta bantuan spiritual sehingga Tesis ini dapat terselesaikan.
11. Suami saya (H. Muhammad Rakhman, SE, ST) dan anak-anak saya (Fadheel, Hanieen, Hannan, Syifa) yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
12. Seluruh keluarga saya dan sahabat serta 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, Februari 2021



(Erni Daryanti)