

**PENGARUH PEMBERIAN TNF- α *HIGH-DOSE* TERHADAP MIGRASI
*HEMATOPOIETIC STEM CELL***

**(Studi Eksperimental In Vitro Efek Pemberian TNF- α *High-Dose* Dalam
Migrasi Hematopoietic Stem Cell)**

Skripsi



Disusun Oleh :

Puti Renata Tandi Ari

30101307046

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2017

Skripsi

**PENGARUH PEMBERIAN TNF- α HIGH-DOSE TERHADAP MIGRASI
HEMATOPOIETIC STEM CELL**

**(Studi Eksperimental In Vitro Efek Pemberian TNF- α High-Dose Dalam
Migrasi Hematopoietic Stem Cell)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

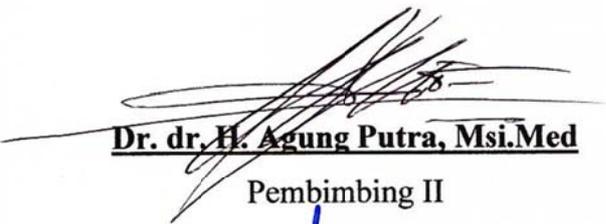
Puti Renata Tandi Ari

30.101.307046

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 8 Februari 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I

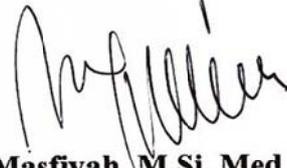

Dr. dr. H. Agung Putra, Msi.Med

Pembimbing II


dr. H. Moch. Agus Suprijono, M.Kes

Anggota Tim Penguji


Dr. dr. Hj. Cholidjah, M.Kes


dr. Masfiah, M.Si. Med., Sp.MK

Semarang, Februari 2017

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,



Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, SpKF.SH

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Puti Renata Tandi Ari

NIM : 30101307046

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

**“PENGARUH PEMBERIAN TNF-A *HIGH DOSE* TERHADAP MIGRASI
HEMATOPOIETIC STEM CELL”**

*Studi Eksperimental In Vitro Efek Pemberian TNF-a High-Dose Dalam
Migrasi Hematopoietic Stem Cell*

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambi alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, Februari 2017



Puti Renata Tandi Ari

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala limpah Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pemberian TNF- α *High Dose* Terhadap Migrasi *Hematopoietic Stem Cell*” disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Terselesainya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar- besarnya kepada :

1. dr. H. Iwang Yusuf, M.Si, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, SpKF.SH., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah mengizinkan skripsi ini.
3. Dr. dr. Agung Putra, M.Si.Med dan dr. H. Moch. Agus Suprijono, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar dan penuh kesanggupan memberikan bimbingan, saran dan dorongan sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
4. Dr. dr. Hj. Chodidjah, M.Kes., PA dan dr. Masfiah, Sp.MK, selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya dalam menguji skripsi ini.

5. Dr. dr. Joko Wahyu W, M.Kes., selaku koordinator kegiatan ilmiah dalam penyusunan skripsi ini.
6. Laboratorium *Stem Cell And Cancer Research* Rumah Sakit Islam Sultan Agung yang menjadi tempat penelitian skripsi ini.
7. Kedua orang tua saya yang saya cintai Ibu Dwi Yuliani, Bapak Alm. Warnawan, Alzipco Vandana yang telah memberikan doa, semangat dan dukungan kepada saya selama ini.
8. Semua pihak yang telah ikut membantu terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dan perbaikan.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, civitas academia FK UNISSULA dan menjadi salah satu sumbangan dunia ilmiah dan kedokteran.

Wassalaamu'alaikum Wr.Wb

Semarang, Februari 2017

Puti Renata Tandi Ari