

**PENGARUH *MESENCHYMAL STEM CELLS* TERHADAP KADAR SGOT**

**PADA *ACUTE LIVER FAILURE***

**Studi Eksperimental pada Tikus Putih Jantan Galur *Sprague Dawley* yang  
diinduksi CCl<sub>4</sub>**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

**Setiawan Dwi Prabandanu**

**30.101.507560**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2019**

**SKRIPSI**  
**PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR SGOT**  
**PADA ACUTE LIVER FAILURE**

**Studi Eksperimental pada Tikus Putih Jantan Galur *Sprague Dawley* yang diinduksi CCl<sub>4</sub>**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Setiawan Dwi Prabandanu**

**30101507560**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 01 Maret 2019

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Susunan Tim Penguji**

Pembimbing I



**Dr. dr. H Agung Putra, M.Si, Med**

Pembimbing II



**dr. Vito Mahendra E, M.Si, Med., Sp.B**

Anggota Tim Penguji I



**dr. Azizah Sp.A**

Anggota Tim Penguji II



**Anggari Linda Destiana S.Si., M.Sc**

Semarang, 01 Maret 2019

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,



**Dr. dr. H Setyo Trisnadi, Sp.KF. SH**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Setiawan Dwi Prabandanu

NIM : 30.101.507560

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

**“PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR SGOT  
PADA ACUTE LIVER FAILURE**

**(Studi Eksperimental terhadap Tikus Putih Jantan Galur Sprague Dawley yang  
Diinduksi CCl<sub>4</sub>)”**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil 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 2018



Setiawan Dwi Prabandanu

## PRAKATA

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat-Nya penulis telah diberi kesempatan, kesehatan, kesabaran, serta kekuatan sehingga skripsi yang berjudul, "**PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR SGOT PADA ACUTE LIVER FAILURE Studi Eksperimental pada Tikus Putih Jantan Galur *Sprague Dawley* yang diinduksi  $CCl_4$** " yang merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang telah diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari akan kekurangan dan keterbatasan, sehingga selama menyelesaikan Skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dorongan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, SH, Sp.KF. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. dr. H. Agung Putra, M. Si, Med dan dr. Vito Mahendra Ekasaputra, M.Si. Med., Sp.B selaku dosen pembimbing I dan II yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis sehingga terselesaikannya skripsi ini.

3. dr. Azizah Sp.A dan Anggari Linda Destiana, S.Si , M.Sc selaku dosen penguji yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Kedua orang tua saya dan kakak saya yang memotivasi saya atas pengerjaan skripsi ini.
5. Para staf *Stem Cell and Cancer Research (SCCR)* yang telah membantu penelitian dari awal sampai selesai.
6. Sahabat ( Anita Dwi P, Anjar P, Athif Nabilah, May Febe, Afni Nurul, Viendy S, Bobby Ihsan) dan Kedokteran UNISSULA (Muhammad Rizki Triono, M.Fajar Sodik, Monika Sri, Dian Fitri, Cita Chandrea, Shafira, Arrahma Yazmi A, Audhea Sandy) yang telah memberi semangat, dukungan dan semua pihak yang telah ikut membantu terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa, berkenan membalas semua kebaikan. Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih sangat terbatas dan jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat menjadi bahan informasi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Semarang, Februari 2019

Penulis