

**PENGARUH *MESENCHYMAL STEM CELLS* TERHADAP KADAR
BILIRUBIN TOTAL PADA *ACUTE LIVER FAILURE***

**Studi Eksperimental terhadap Tikus Putih Jantan Galur *Sprague Dawley*
yang Diinduksi CCl₄**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

Cita Chandrea Priyani

30101507412

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2019

SKRIPSI

**PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR
BILIRUBIN TOTAL PADA ACUTE LIVER FAILURE**

**Studi Eksperimental terhadap Tikus Putih Jantan Galur *Sprague Dawley*
yang Diinduksi CCl₄**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Cita Chandrea Priyani

30101507412

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 01 Maret 2019

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



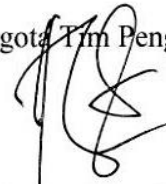
Dr. dr. H. Agung Putra, M.Si, Med

Pembimbing II



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

Anggota Tim Penguji I



dr. Azizah Retno Kustiyah, 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. Setvo Trisnadi, Sp.KF. SH

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cita Chandrea Priyani

NIM : 30.101.507412

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

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

**(Studi Eksperimental terhadap Tikus Putih Jantan Galur *Sprague Dawley*
yang Diinduksi CCl₄)”**

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 2019



Cita Chandrea Priyani

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahrabbi'l'amin, puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahma-Nya penulis telah diberi kesempatan, kesehatan, kesabaran, serta kekuatan sehingga skripsi yang berjudul "**PENGARUH MESENCHYMAL STEM CELLS TERHADAP KADAR BILIRUBIN TOTAL PADA ACUTE LIVER FAILURE**" 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 selama menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dorongan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih 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 selaku dosen pembimbing pertama dalam penelitian ini, yang telah memberikan bimbingan, wawasan, arahan, motivasi, dan meluangkan waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
3. dr. Vito Mahendra Ekasaputra, M.Si. Med., Sp.B selaku dosen pembimbing kedua dalam penelitian ini, yang telah memberikan

bimbingan, wawasan, arahan, motivasi, dan meluangkan waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

4. dr. Azizah., Sp.A selaku dosen penguji pertama, yang telah memberikan bimbingan untuk perbaikan dan penyelesaian skripsi ini.
5. Anggari Linda., S.Si., M.Sc selaku dosen penguji kedua, yang telah memberikan bimbingan untuk perbaikan dan penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua orang tua tercinta yaitu Ayah (Dwi Titis Sukopriyono, S.Pd., M.Kes) dan Ibu (Enggar Rubidiyani, S.Kep., Ns), Adik (Luthfi Anugrah Pribadi) serta keluarga besar. Terima kasih atas doa, perhatian, cinta dan kasih sayang, nasihat, kesabaran, fasilitas, dan dukungan yang tiada henti selama penyusunan skripsi ini.
7. Para staf *Stem Cell and Cancer Research* (SCCR) yang telah membantu penelitian dari awal sampai selesai.
8. Tim Hepar (dr. Arini Dewi Antari, Rara Anglis Anindita, Setiawan Dwi Prabandanu, Indriani Wijaya, Monika Sri Mustikayati, Andre Rama Putra, Samara Astarina dan Nugraha Wirawan) yang telah ikut membantu terselesainya karya tulis ilmiah ini.
9. Keluarga besar Endorphin 2015, terimakasih atas dukungan, nasihat, dan doanya.
10. Serta sahabat-sahabat (Khenza Nur Hasanah, Laras Ika Pratiwi, Noor Azizah, Arrahma Yazmi, Mohammad Fajar Sodiqi, Muhammad Rizki Triono, Shafira Dewi, Dian Fitri, Ratih Fatma, dan Putri Fadhila) yang telah banyak memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis serta

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 serta bantuan yang telah diberikan. 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 skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Februari 2019

Penulis