

**KADAR KALSIMUM OPTIMAL *STEM CELL HUMAN*  
*EXFOLIATED DECIDUOUS TEETH* (SHED) PADA  
DIFERENSIASI JARINGAN OSTEOGENIK**

**KARYA TULIS AKHIR**



Oleh :

**PRIMA AGRIPPINA WIGID A.S.**

**NIM : 021318046306**

**DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2015**

**KADAR KALSIMUM OPTIMAL *STEM CELL HUMAN*  
*EXFOLIATED DECIDUOUS TEETH* (SHED) PADA  
DIFERENSIASI JARINGAN OSTEOGENIK**

**KARYA TULIS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat

Untuk menyelesaikan Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis

Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Anak

Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Airlangga



Oleh :

**PRIMA AGRIPPINA WIGID A.S.**

**NIM : 021318046306**

**DEPARTEMEN ILMU KEDOKTERAN GIGI ANAK  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2015**

ADLN - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS AKHIR INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL : 27 AGUSTUS 2015

Oleh:

Pembimbing I



Tania Saskianti, drg., Sp.KGA., Ph.D

NIP.19770113 200501 2 001

Pembimbing II



Prof. Seno Pradopo, drg., SU, Ph.D., Sp.KGA(K)

NIP.19520716 197803 1 002

Mengetahui:

Ketua Program Studi Ilmu Kedokteran Gigi Anak



Teguh Budi Wibowo, drg., MS., Sp.KGA(K)

NIP.19540109 197901 1 001

**Telah diuji pada**

**Tanggal 27 Agustus 2015**

**PANITIA PENGUJI KARYA TULIS AKHIR**

**Ketua : Teguh Budi Wibowo, drg., MS., Sp.KGA(K)**

**Anggota : Tania Saskianti, drg., Sp.KGA., Ph.D**

**Prof. Seno Pradopo, drg., SU.PhD., Sp.KGA(K)**

**Udijanto Tedjosongko, drg., PhD., Sp.KGA(K)**

**Dr. Soegeng Wahlujo, drg., M.Kes., Sp.KGA(K)**



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan bimbinganNya saya dapat menyelesaikan karya tulis akhir dengan judul “**Kadar Kalsium Optimal Pada Stem Cell Human Exfoliated Deciduous Teeth (SHED) Pada Diferensiasi Jaringan Osteogenik**”. Karya tulis akhir ini merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi Pendidikan Dokter Gigi Spesialis di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Surabaya. Bersama ini perkenalkanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Prof. R.M. Coen Pramono D, drg., SU., Sp. BM (K)** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
2. **Prof Seno Pradopo, drg., SU., Ph.D., Sp. KGA(K)** selaku Ketua Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Anak dan selaku pembimbing kedua yang telah memberi kesempatan untuk menempuh program pendidikan dokter gigi spesialis kedokteran gigi anak di Universitas Airlangga serta bimbingan, masukan, dan waktu yang telah diluangkan untuk saya.
3. **Teguh Budi Wibowo, drg., MS., Sp. KGA(K)** selaku Ketua Program Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Kedokteran Gigi Anak yang telah memberi kesempatan untuk menempuh pendidikan dokter gigi spesialis kedokteran gigi anak di Universitas Airlangga.

4. **Tania Saskianti, drg., Ph.D, Sp. KGA** selaku pembimbing pertama. Terima kasih atas bimbingan, masukan, informasi, dan waktu yang telah diluangkan untuk saya.
5. Kepala Laboratorium *Institute Tropical Disease* (ITD), Kepala, Sekretaris dan petugas Laboratorium *Stem Cell* ITD. Terima kasih atas pemberian ijin, kerja sama dan bantuannya pada penelitian saya.
6. Betadion Rizki Sinaredi, drg., Sp KGA, Tri Wijayanti P,drg.Sp.KGA. Terima kasih atas kerja samanya, semoga penelitian *stem cell* ini bisa berlanjut dan bermanfaat pada pengobatan kedokteran gigi anak.
7. Suami saya, Thesar Yudi Prasetya, SH., MH., Anak- anak saya, Naufal Syarief Ayudhyaksa dan Aisyah Azzahra Yumna Ayudhyaksa. Terima kasih atas doa, kesabaran dan curahan semangat yang diberikan selama ini.
8. Orang tua saya, Papa Mama dr. Wigid Dwidjatmoko Sp.B, FinaCh, Papa Mama Kol.Sarwoko Sh., MH. Terima kasih atas semua do'a, kasih sayang, dan motivasinya.
9. Teman- teman PPDGS IKGA, dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian karya tulis akhir ini yang namanya tidak dapat disebutkan satu-per satu.

Dengan segala kemampuan dan mengingat terbatasnya pengalaman dan pengetahuan, penulis menyadari karya tulis akhir ini masih belum sempurna baik dari pemaparan, tata bahasa dan kelengkapan pembahasannya. Semoga karya tulis akhir ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, Agustus 2015

Penulis