

KARYA TULIS ILMIAH

**RESPON SEL FIBROBLAS GIGI DENGAN
PULPA TERBUKA HARI 1, 3, DAN 7**

(Kajian *In Vivo* pada Gigi Molar *Sprague Dawley*)

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh:

**MEGAWATI
20120340059**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2016

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Megawati

NIM : 20120340059

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini penjiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 02 Mei 2016

Yang membuat pernyataan,

Megawati

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Respon Sel Fibroblas Gigi dengan Pulpa Terbuka Hari 1, 3, dan 7”** yang disusun sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. drg. Sartika Puspita, MDSc selaku dosen pembimbing atas bimbingan dan masukannya selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
2. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. drg. Dwi Suhartiningtyas, MDSc selaku dosen penguji karya tulis ilmiah ini, yang sudah memberikan kritikan dan saran yang membangun dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kedua orang tua tercinta, Ibrahim Buyung dan Raisa Taher yang telah memberi dukungan moral, material, dan senantiasa mendoakan untuk segera menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Saudara-saudari kandung, Robbi Akmal, Rusdi Akmal, Fauzi Akmal, Mardiaty, Abdul Hasim, Nurul, Kiki Mutia, yang senantiasa memberikan semangat untuk menyelesaikan KTI

7. Hario Sindu Negoro dan Novi Safitri yang senantiasa membantu dan bekerja sama dalam suka maupun duka mengerjakan penelitian ini untuk kegiatan PKM dan KTI.
8. Fina, Tia, Dondi, Aristia, Gina, Lintangkerty, Puji, Ufityah, Sekar, Shafira, dan Vika Jati, serta sahabat-sahabat jauh dikala sedih maupun susah.
9. Semua pihak yang telah membantu terselesainya KTI ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangannya, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan dan peningkatan kualitas Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, penulis mengharapkan karya tulis ilmiah ini dapat diterima dan penelitian dapat berjalan dengan lancar.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 02 Mei 2016

Penulis.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Jejas Mekanis Pulpa	6
2. Proses Patologis Jaringan Pulpa Terhadap Jejas	7
3. Peran Sel pada Fase Terjadinya Luka	12
4. Fibroblas.....	13
B. Landasan Teori.....	14
C. Kerangka Konsep.....	16
D. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian	17
C. Subyek Penelitian.....	17
D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	18
E. Definisi Operasional.....	18
F. Alat dan Bahan Penelitian	19
G. Jalannya Penelitian.....	20
H. Analisis Data	22
I. Alur Penelitian	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	25
B. Pembahasan.....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	35
B. Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Peran sel pada fase penyembuhan luka.....	12
Tabel 2. Data Jumlah Sel Fibroblas pada Masing-masing Subjek dan Area Pengamatan.....	25
Tabel 3. Jumlah, Rerata dan Standar Deviasi (SD) Fibroblas pada Pulpa Terbuka Hari 1, 3, dan 7	27
Tabel 4. Uji Normalitas Data (Saphiro-Wilk) antar kelompok hari 1, 3, 7.....	29
Tabel 5. Uji Variansi Data (Uji Levene) antar kelompok hari 1, 3, 7.....	29
Tabel 6. Hasil analisa statistik uji one way annova perbedaan respon fibroblas pulpa terbuka pada hari 1, 3, dan 7.	30
Tabel 7. Uji Tukey HSD untuk menentukan signifikansi antar kelompok	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sel fibroblas.....	14
Gambar 2. Skema Kerangka Konsep	16
Gambar 3. Skema Alur Penelitian.....	24
Gambar 4. Gambaran mikroskopik pulpa terbuka kelompok hari ke-1 dengan jumlah fibroblas sebanyak 7 terlihat pada area dekat jejas	26
Gambar 5. Gambaran mikroskopik pulpa terbuka kelompok hari ke-3 dengan jumlah fibroblas sebanyak 2 terlihat pada area 2/3 saluran pulpa mesial	26
Gambar 6. Gambaran mikroskopik pulpa terbuka kelompok hari ke-7 dengan jumlah fibroblas sebanyak 18 terlihat pada area 1/3 saluran pulpa distal.....	26
Gambar 7. Perbandingan Jumlah Fibroblas hari ke 1, 3, dan 7	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Kelayakan Etika Penelitian.....	40
Lampiran 2. Data Statistik.....	42
Lampiran 3. Dokumentasi.....	46
Lampiran 4. Foto Perlakuan Tikus.....	47
Lampiran 5. Foto Pengamatan Sel fibroblas Hari 1, 3 Dan 7	48