

KARYA TULIS ILMIAH

**RESPON LEUKOSIT POLIMORFONUKLEAR PADA GIGI
DENGAN PULPA TERBUKA HARI 1, 3 DAN 7
(Studi *Invivo* pada Gigi Molar *Sprague Dawley*)**

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



Disusun Oleh :

**NOVI SAFITRI
20120340081**

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

2016

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Novi Safitri

NIM : 20120340081

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, 25 April 2016

Yang membuat pernyataan,

Novi Safitri

HALAMAN MOTTO

**“Tiada yang lebih membahagiakan melihat kedua orangtuaku
tersenyum dan menangis bangga akan diriku”**

-Penulis-

**“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
Maka manakala kamu telah selesai (dari suatu urusan).
Kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.
Kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”**

(Qs. Al Insyirah: 6-8)

**“Hai orang-orang yang beriman,
jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu,
sesungguhnya ALLAH beserta orang-orang yang sabar”**

(Qs. Al-Baqarah :172)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, karunia, perlindungan dan ridho-Nya, baik kesehatan lahir maupun ketenangan batin sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Respon Leukosit Polimorfonuklear pada Gigi dengan Pulpa Terbuka Hari 1, 3 dan 7”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mempunyai beberapa kendala atau hambatan tetapi berkat doa, semangat dan kerja keras penulis serta atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik dan lancar. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Sartika Puspita, MDSc selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan mengarahkan dari awal hingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
4. drg. Dwi Suhartiningtyas, MDSc dan drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes selaku dosen penguji yang sudah memberikan kritikan dan saran yang membangun dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Hario Sindu Negoro, Megawati dan Nur Ahmad yang senantiasa membantu dan bekerja sama dalam suka maupun duka mengerjakan penelitian ini untuk kegiatan PKM dan KTI.

Semoga semua kebaikan dan bantuannya yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dan rahmat dari Allah SWT. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi kemajuan Ilmu Pendidikan Dokter Gigi pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 25 April 2016

Penulis

Novi Safitri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	9
1. Kavitas.....	9
2. Pulpa.....	10
3. Inflamasi.....	10
B. Landasan Teori.....	22
C. Kerangka Konsep.....	24
D. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Subyek Penelitian.....	25
D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	26
E. Definisi Operasional.....	26
F. Alat dan Bahan.....	27
G. Jalannya Penelitian.....	28
H. Analisis Data	31
I. Alur Penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sel-sel radang (Walton & Torabinejad, 2008)	18
Gambar 2. Skema kerangka konsep	24
Gambar 3. Alur penelitian.....	32
Gambar 4. Foto mikroskopik pulpa terbuka kelompok hari ke 1 dengan skor 2 ditandai adanya respon inflamasi ringan sel leukosit polimorfonuklear (PMN) dekat jejas (tanda panah) dengan pewarnaan HE.	34
Gambar 5. Foto mikroskopik pulpa terbuka kelompok hari ke 3 dengan skor 3 ditandai adanya respon inflamasi sedang sel leukosit polimorfonuklear (PMN) yang timbul pada dua pertiga jaringan pulpa radikuler (tanda panah) dengan pewarnaan HE.	34
Gambar 6. Foto mikroskopik pulpa terbuka kelompok hari ke 7 dengan skor 4 ditandai adanya respon inflamasi yang berat pada semua jaringan pulpa radikuler atau adanya abses (tanda panah) dengan pewarnaan HE.	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skor respon sel inflamasi (Giro, dkk, 2010)	31
Tabel 2. Hasil Pengamatan Sel Leukosit Polimofonuklear Pada Pulpa Terbuka Yang Terdapat Jejas Mekanis Pada Hari 1, 3 dan 7.	33
Tabel 3. Hasil analisa statistik Uji <i>Kruskal Wallis</i> perbedaan respon inflamasi pulpa terbuka pada hari 1, 3 dan 7	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto Alat Dan Bahan	47
Lampiran 2. Foto Perlakuan Tikus.....	48
Lampiran 3. Foto Pengamatan Sel Pmn Hari 1, 3 Dan 7	49
Lampiran 4. Surat Keterangan Kelayakan Etik Penelitian.....	51