

## KARYA TULIS ILMIAH

# EVALUASI KLINIS KEBERHASILAN PERAWATAN SALURAN AKAR PADA GIGI ANTERIOR YANG MENGALAMI NEKROSIS PULPA DI RSGMP (AMC) YOGYAKARTA (Studi Observasional)

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana  
Kedokteran Gigi Pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh

Nama : Rizky Angga Perdana

Nim : 20080340001

## HALAMAN PENGESAHAN

### EVALUASI KLINIS KEBERHASILAN PERAWATAN SALURAN AKAR PADA GIGI ANTERIOR YANG MENGALAMI NEKROSIS PULPA DI RSGMP (AMC) YOGYAKARTA (Studi Observasional)

Disusun Oleh :

Nama : Rizky Angga Perdana

NIM : 20080340001

Yogyakarta, 27 September 2012

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing

Dosen Pengaji

drg. Erma sofiani, Sp.KG

drg. Ana Medawati, M.kes

Mengetahui,

Dekan FKIK UMY

Ketua PSPDG FKIK UMY



dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M.Kes

dr. Hastoro Pintandi, Sp. Pros

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rizky Angga Perdana

NIM : 20080340001

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 sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang 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  
~~hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut~~

## *Halaman Persembahan*

Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini untuk :

Allah SWT

Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga saya dapat  
menyelesaikan karya tulis ilmiah ini

Rasulullah SAW

Sebagai suri tauladan setiap umat muslim

Kedua Orangtua

Ayahanda H. Abdul Kadir SH,MM dan Ibunda tercinta Hj drg. Siti Aisyah  
sebagai panutan yang senantiasa memberikan doanya

Kakak-kakakku tercinta

Diana Rahmaniar dan Rahma Indah Pratiwi yang selalu memberikan motivasi  
untuk semangat belajar

Keluarga besar KG 2008 tercinta

*Terimakasih karya yang sederhana ini sebagai tanda baktiku*

## *MOTTO*

*"Niat adalah ukuran dalam menilai benarnya suatu perbuatan,  
oleh karenanya, ketika niatnya benar, maka perbuatan itu benar, dan  
jika niatnya buruk, maka perbuatan itu buruk"  
( Imam An Nawawi )*

*" Yang kita pikirkan, menentukan yang kita lakukan  
Dan yang kita lakukan, menentukan apa yang kita hasilkan  
Maka ukuran & kualitas pikiran kita, menentukan dari hasil  
Yang kita kerjakan"  
( Mario Teguh )*

*" Sebenarnya kita lebih berani dari apa yang kita duga,  
Lebih kuat dari yang kita tahu, dan lebih pintar dari yang kita kira  
Alasan itu sebab tuan rumah dibalik sindiran tulus yang banget*

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji bagi Allah SWT Tuhan semesta alam. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada nabi Muhammad SAW, beserta para keluaga, sahabat, serta para umatnya hingga akhir zaman. Alhamdulillah akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul : “ EVALUASI KLINIS KEBERHASILAN PERAWATAN SALURAN AKAR PADA GIGI ANTERIOR YANG MENGALAMI NEKROSIS PULPA”

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak orang dan dapat memberikan informasi tambahan dalam bidang kedokteran gigi. Penyusunan karya tulis ilmiah ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Proses penggerjaan Karya Tulis Ilmiah ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat berjasa. Pada kesempatan imi penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya 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

3. drg. Erma Sofiani Sp. KG selaku dosen pembimbing KTI yang dengan penuh kesabaran telah memberikan nasihat, membagi ilmu, meluangkan waktu dan dorongan semangat kepada penulis hingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.
  4. drg. Ana Medawati, M.Kes, selaku penanggung jawab blok Metodologi Penelitian yang telah membimbing dan memberikan arahan guna menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
  5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan dosen-dosen pakar yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis
  6. Keluarga tercinta, ayah, ibu, kakak-kakakku. Terimakasih atas doa yang tak pernah putus, dorongan serta kasih sayang yang terus mengalir untuk penulis.
  7. Terimakasih kepada kakak-kakak Koass yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis ini
  8. Seluruh anggota B3L (Bima, Bintan, Blora, Lombok). Terimakasih atas dukungannya.
  9. Terima kasih untuk teman sebimbingan Randy dan Veby yang selalu mendukung dan membantu dalam berjalannya Karya Tulis Ilmiah ini.
  10. Terima kasih untuk Mila yang terus memberikan motivasi serta dukungannya sahingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis ini
  11. Seluruh keluarga besar Kedokteran Gigi Angkatan 2008, semoga Allah

12. Semua pihak yang turut membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung hingga Karya Tulis Ilmiah ini selesai yang tak dapat ditulis satu per satu.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmah dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menjadi salah satu acuan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah yang serupa dimasa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 10 september 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBERAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GRAFIK .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
INTISARI .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Penelitian .....	4
C. Keaslian Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	
1. Perawatan endodontik	
a. Dasar-dasar perawatan endodontik .....	7
b. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan perawatan saluran akar.....	8
c. Evaluasi dalam perawatan endodontik.....	9
2. Kalsium Hidroksida	
a. Ca(OH) <sub>2</sub> sebagai bahan dressing saluran akar.....	11
b. Efek dari kalsium hidroksida .....	11
c. Bentuk sediaan kalsium hidroksida .....	15
d. Keuntungan dan kerugian dua bentuk sediaan .....	16
3. Penyakit Jaringan Periradikuler	
a. Penyakit jaringan periradikuler.....	18
b. Lesi periapikal .....	18
c. Proses penyembuhan nekrosis pulpa dengan lesi periapikal.....	21
B. Landasan Teori .....	21
C. Kerangka Konsep .....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian .....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25

C. Sumber Data .....	25
D. Populasi dan Sampel .....	25
E. Kriteria Penelitian .....	25
F. Variabel Penelitian .....	26
G. Definisi Operasional .....	26
H. Instrumen Penelitian .....	27
I. Jalannya Penelitian .....	27
J. Pengolahan dan Analisis Data .....	28
K. Alur Penelitian .....	29
L. Etika Penelitian .....	30

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	31
B. Pembahasan .....	36

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	41
B. Saran.....	42

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi frekuensi keadaan responden sebelum dilakukan perawatan saluran akar.....	31
Tabel 2. Distribusi frekuensi keadaan responden setelah dua minggu sterilisasi dengan Ca(OH) <sub>2</sub> .....	32
Tabel 3. Distribusi frekuensi keadaan responden setelah dua bulan kontrol pasca perawatan saluran akar .....	32
Tabel 4. Hasil perbandingan kriteria sebelum perawatan dan dua minggu setelah sterilisasi dengan Ca(OH) <sub>2</sub> .....	33
Tabel 5. Hasil perbandingan kriteria sebelum perawatan saluran akar dengan dan bulan kontrol pasca perawatan saluran akar .....	34
Tabel 6. Hasil perbandingan kriteria dua minggu setelah sterilisasi dengan Ca(OH) <sub>2</sub> dan dua bulan kontrol pasca <i>perawatan saluran akar</i>	35

## **DAFTAR GRAFIK**

	<b>Halaman</b>
Grafik 1. Pelepasan ion kalsium .....	13
Grafik 2. Pelepasan ion hidroksil.....	14
Grafik 3. Efek antimikrobial dari kalsium hidroksida melalui eksposur lansung pada berbagai mikroorganisme .....	15
Grafik 4. Efek antimikrobial dari kalsium hidroksida pada berbagai gabungan mikroorganisme.....	15

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Kerangka konsep.....	23
Gambar 2. Alur penelitian	20

## **CLINICAL EVALUATION OF THE SUCCESS ROOT CANAL TREATMENT ON ANTERIOR TEETH THAT HAD PULP NECROSIS IN RSGMP (AMC) YOGYAKARTA**

### **ABSTRACT**

Root canal treatment is a complex endodontics treatment which consist of several stages. The success of root canal treatment is depend on its stages. There are three stages that can support root canal treatment. First is stage of preparations, sterilization and obturations. One of the stages that must be concerned is the stage of sterilization which has function to eliminate bacteria in order to sterilize the root canal and reducing teeth pain after being treated so that it is able to work properly.

This study is aimed to evaluate clinically to the success of root canal treatment on anterior teeth that had pulp necrosis in Asri Medical Centre of Yogyakarta. The type of this research is observational.

The data was collected by measuring the previous medical report of respondents before and after experienced the root canal treatment to determine respondents' condition. This study used 30 respondents and the data is analyzed by using *wilcoxon* test.

Based on the data observed, there is a dental conditions change of respondents before root canal treatment, two weeks after sterilization using Ca(OH)<sub>2</sub>, and two months since root canal treatment. The result of the statistical test shows that there is an effect to the condition of respondents before root canal treatment, two weeks after sterilization using Ca(OH)<sub>2</sub> and two months since root canal treatment ( $p<0.05$ ). It indicates that during this period, the condition of respondents change into a good condition and this proves that root canal treatment is successful clinically.