

**KARYA TULIS ILMIAH**

**EVALUASI RADIOGRAFIS PERAWATAN KAPING PULPA DIREK  
DENGAN BAHAN KALSIUM HIDROKSIDA  
TIPE *HARD SETTING* DI RSGM UMY**

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



**Disusun oleh :**

**Rosyida Ainun Nisak**

**20120340039**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2016**

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**  
**EVALUASI RADIOGRAFIS PERAWATAN KAPING PULPA DIREK**  
**DENGAN BAHAN KALSIUM HIDROKSIDA**  
**TIPE *HARD SETTING* DI RSGM UMY**

Disusun oleh:

Rosyida Ainun Nisak

20120340039

Telah disetujui dan diseminarkan pada 30 Juni 2016

Dosen Pembimbing

drg. Erma Sofiani, Sp. KG.

NIK : 19741022200810 173 087

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

drg. Nia Wijayanti, Sp. KG.  
NIK : 19841103201404 173 230

drg. Erwin Setyawan, Sp. RKG.  
NIK : 19740522201510 173 216

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Dokter Gigi FKIK

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros.

NIK : 19680212200410 173 071

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rosyida Ainun Nisak  
NIM : 20120340039  
Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Proposal Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang 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 Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 30 Juni 2016  
Yang membuat pernyataan,

Rosyida Ainun Nisak

## **HALAMAN MOTTO**

*Dreams don't work unless you do*

*Tidak ada hasil yang mengkhianati usaha*

*Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan (Al-Insyirah : 6)*

*Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah  
(HR.Tirmidzi)*

*Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan  
kesanggupannya (Al-Baqarah : 286)*

*Lebih baik gagal dan kita belajar dari kesalahan daripada tidak mencoba dan  
kita luput dari pembelajaran itu (Merry Riana)*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Evaluasi Radiografis Perawatan Kaping Pulpa Direk dengan Bahan Kalsium Hidroksida Tipe Hard Setting di RSGM UMY” ini dapat diselesaikan. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh derajat sarjana S-1 Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dalam pelaksanaan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya beserta Nabi Muhammad SAW atas tuntunan dan ajarannya sehingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

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 Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. drg. Erma Sofiani, Sp. KG., selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini yang membantu, mengarahkan, dan memberikan bimbingan untuk penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah serta dosen penguji seminar proposal drg. Sartika Puspita, MDSc dan drg. Sherli Diana, Sp. KG. dan dosen penguji siding hasil drg. Nia Wijayanti, Sp.KG dan drg. Erwin Setyawan, Sp. RKG.
4. Kepada dosen pembimbing akademik saya drg. Hartanti, Sp. Perio yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama saya menjalani pendidikan S1 saya di Prodi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY angkatan tahun 2012.
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Kepada kedua orang tua saya, bapak Soleman dan ibu Upik Supriyati yang menjadi orang tua yang luar biasa untuk saya. Terimakasih banyak atas kasih sayang, dukungan, dan doa-doa yang telah ibu dan bapak berikan demi kelancaran dalam menuntut ilmu di PSPDG UMY dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepada kakak-kakak saya yang senantiasa turut memberi semangat dan doa untuk penulis.
8. Fina Maulida Haniy, Rizqilayli Fajriyani, dan Gilang Satriya Wastubrata, teman seperjuangan Karya Tulis Ilmiah yang selalu membantu dan memeberi semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Kepada sahabat-sahabat saya Astrin Meistari Putri, Anggita Rimadani, Rosita Kusumaningrum dan Mustika Ramadhani.

10. Kepada sahabat divy kost Sovia Raras Ati, Rinda Dyah P, Ismi Dea N, Richa Fitria S dan Megawati yang telah membantu dan memberikan dukungan untuk penulis.
11. Kepada kakak-kakak angkatan Wika Adriani, Elok Faiq, dan kakak-kakak angkatan yang lain yang telah membantu saya dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Kepada almamater Prodi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY 2012 yang saling menginspirasi dan mendorong agar segera terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
13. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KTI .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	x
ABSTRACT.....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Telaah Pustaka .....	9
1. Pulpa .....	9
2. Dentin .....	11
3. Penyakit Pulpa .....	12
4. Kaping Pulpa .....	14
5. Kalsium Hidroksida.....	18
6. Evaluasi Keberhasilan Perawatan Pulpa Kaping secara Radiograf...20	
B. Kerangka Konsep .....	25
C. Landasan Teori.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29

C. Sumber Data.....	29
D. Populasi dan Sampel .....	29
E. Kriteria Penelitian .....	30
F. Variabel Penelitian .....	30
G. Definisi Operasional.....	31
H. Instrumen Penelitian.....	33
I. Jalan Penelitian.....	33
J. Pengolahan dan Analisis Data.....	34
K. Alur Penelitian .....	36
L. Etika Penelitian .....	37
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
A. Hasil Penelitian .....	38
B. Pembahasan.....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>51</b>
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran.....	51
Daftar Pustaka .....	54
Lampiran	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Distribusi Karakteristik Responden .....	39
Tabel 2.	Hasil evaluasi perawatan kaping pulpa direk berdasarkan hasil radiograf periapikal .....	40
Tabel 3.	Hasil evaluasi kaping pulpa direk berdasarkan hasil radiograf menurut usia .....	41
Tabel 4.	Hasil evaluasi kaping pulpa direk berdasarkan hasil radiograf periapikal menurut jenis kelamin .....	42
Tabel 5.	Hasil evaluasi kaping pulpa direk berdasarkan hasil radiograf periapikal menurut posisi gigi .....	42
Tabel 6.	Hasil evaluasi kaping pulpa direk berdasarkan hasil radiograf periapikal menurut lokasi gigi .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Gigi.....	9
Gambar 2. Pulpa Koronal dan Pulpa Radikuler .....	10
Gambar 3. Kalsium Hidroksida tipe hard setting.....	20
Gambar 4. Gambaran gigi incisivus sentral yang dilakukan perawatan pulpa kaping.....	22

## **ABSTRACT**

*Pulp capping direct and pulp capping indirect are aimed to preserving vitality and function of the pulp. The way to do the direct pulp capping is put liner material directly on the pulp, indication for direct pulp capping are caries that involved pulp and trauma. Material for direct pulp capping that often use in dentistry is calcium hidroxide, the function of calcium hydroxide is to make reparative dentin and treat vitality of the pulp. Evaluation of pulp capping direct can be seen radiographically. Radiograph need during preoperative treatment to evaluate the case, in the process of treatment is needed for verification of the procedures involved in treatment, and pasca operative radiographs are needed to evaluate the results of treatment after endodontic therapy.*

*This research use observasional metode with evaluation the radiographic results of direct pulp capping use calcium hydroxide hard setting in dental hospital Univercity Muhammadiyah of Yogyakarta. The research was conducted using secondary data, medical records and radiographic data of patients who have taken care with pulp capping direct for 5 years ago frm 2011 up to 2015. Assessment in the evaluation of radiographic examination after endodontic treatment is categorized into three categories, failed with a score of 0, doubted category with a score of 1, and category successful with score 2.*

*The results of the radiograph evaluation direct pulp capping at the Dental Hospital UMY found that successful are 36,70%, doubted are 46,70% and failed are 16,70%.*

**KEYWORDS:** *Pulp capping, direct pulp capping, hard setting calcium hydroxide, periapical radiographs.*

## INTISARI

Perawatan kaping pulpa direk dan indirek bertujuan untuk memelihara fungsi dan kesehatan pulpa. Kaping pulpa direk adalah prosedur perawatan dengan cara mengaplikasikan bahan liner secara langsung pada jaringan pulpa yang terbuka, tindakan ini dilakukan biasanya karena trauma atau karies yang dalam. Bahan perawatan pulpa kaping direk yang sering digunakan dalam kedokteran gigi adalah kalsium hidroksida, yang berfungsi untuk membentuk dentin reparatif dan merawat pulpa vital. Evaluasi keberhasilan perawatan kaping pulpa salah satunya dapat dilihat secara radiografis. Radiograf dibutuhkan selama *preoperative* untuk evaluasi kasus, dalam proses pengobatan dibutuhkan untuk pembuktian dari prosedur yang terlibat dalam perawatan, dan *pascaoperative* radiografi dibutuhkan untuk mengevaluasi hasil pengobatan setelah terapi endodontik.

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasional dengan mengevaluasi hasil radiografis perawatan kaping pulpa direk menggunakan kalsium hidroksida *hard setting* di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian dilakukan menggunakan data sekunder yaitu data rekam medis dan data radiograf pasien yang telah dilakukan perawatan kaping pulpa direk selama 5 tahun dari tahun 2011 hingga tahun 2015. Penilaian dalam evaluasi pemeriksaan radiografis setelah dilakukan perawatan endodontik dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu kategori gagal dengan skor 0, kategori meragukan dengan skor 1, dan kategori berhasil dengan skor 2.

Hasil evaluasi klinis kaping pulpa direk di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta didapatkan bahwa kategori berhasil sebesar 36,70%, meragukan sebesar 46,70% dan gagal sebesar 16,70%.

**KATA KUNCI :** Kaping pulpa, kaping pulpa direk, kalsium hidroksida *hard setting*, radiograf periapikal.