

**INSIDENSI *FLARE-UP* PERAWATAN SALURAN
AKAR PADA *PULPITIS IRREVERSIBLE* DI RSKGMP
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

SKRIPSI



Oleh:

SALWA AULIA RAHMAWATI

021811133057

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

**INSIDENSI *FLARE-UP* PERAWATAN SALURAN
AKAR PADA *PULPITIS IRREVERSIBLE* DI RSKGMP
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

SKRIPSI



Oleh:

SALWA AULIA RAHMAWATI

021811133057

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

**INSIDENSI *FLARE-UP* PERAWATAN SALURAN
AKAR PADA *PULPITIS IRREVERSIBLE* DI RSKGMP
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Dokter Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas
Airlangga Surabaya**

Oleh:

SALWA AULIA RAHMAWATI

NIM. 021811133057

Menyetujui

Pembimbing Utama



Dr. Galih Sampurna, drg., M.Kes., Sp.KG(K)
NIP: 197166261999031001

Pembimbing Serta



Dr. Sukaton, drg., M.Kes., Sp.KG(K)
NIP: 19590801198701101

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji pada tanggal 20 Januari 2022

PANITIA PENGUJI SKRIPSI

- 1. Prof. Dr. Ira Widjiastuti, drg., M.Kes., Sp.KG(K)**
(Ketua Penguji)
- 2. Dr. Galih Sampoerno, drg., M.Kes., Sp.KG(K)**
(Pembimbing Utama)
- 3. Dr. Sukaton, drg., M.Kes., Sp.KG(K)**
(Pembimbing Serta)
- 4. Dr. Dian Agustin Wahjuningrum drg., Sp.KG**
(Anggota Penguji)
- 5. Nanik Zubaidah, drg., M.Kes., Sp.KG (K)**
(Anggota Penguji)

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Salwa Aulia Rahmawati

NIM : 021811133057

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran Gigi

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**INSIDENSI *FLARE-UP* PERAWATAN SALURAN AKAR PADA
PULPITIS IRREVERSIBLE DI RSKGMP UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 20 Januari 2022

A red rectangular official stamp from Universitas Airlangga is visible. It contains the text 'UNIVERSITAS AIRLANGGA' at the top, 'KEDOKTERAN GIGI' in the middle, and 'GOAJX637417457' at the bottom. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

SALWA AULIA RAHMAWATI
NIM. 021811133057

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunianya, sehingga skripsi saya yang berjudul **“Insidensi *Flare-up* Perawatan Saluran Akar pada *Pulpitis Irreversible* di RSKGMP Universitas Airlangga”** ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Agung Sosiawan, drg., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran gigi Universitas Airlangga yang telah memberi kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.
2. Dr. Widya Saraswati, M.Kes., Sp.KG selaku Ketua Departemen Konservasi Gigi yang telah memberikan izin dalam pembuatan skripsi.
3. Dr. Galih Sampoerno, drg., M.Kes., Sp.KG(K), selaku dosen pembimbing utama yang selalu memberikan bimbingan, masukan, dan arahan, serta meluangkan waktu selama penyusunan skripsi.
4. Dr. Sukaton, drg., M.Kes., Sp.KG(K), selaku dosen pembimbing serta yang turut memberikan masukan, evaluasi, koreksi, dan meluangkan waktu selama penyusunan skripsi.
5. Prof. Dr. Ira Widjiastuti, drg., M.Kes., Sp.KG(K), Dr. Dian Agustin Wahjuningrum drg., Sp.KG, dan Nanik Zubaidah, drg., M.Kes., Sp.KG (K) selaku dosen penguji yang memberikan tanggapan, saran, dan masukan yang membangun demi mencapai hasil skripsi yang baik.
6. Seluruh dosen dan staf pengajar Departemen Konservasi Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.

7. Kepada kedua orang tua tercinta dan adik tercinta yang selama ini telah membantu peneliti dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabat, Atika, Tiara, Tiya, Vita, Silvi, Anggiona, Pinta, Ape, Noni, Wanda, Nadira, Sofi, Veda, teman-teman PBL A4, seluruh teman-teman Odontoblast 2018, teman-teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih telah menjadi teman dan sahabat terbaik bagi peneliti yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi, serta doa hingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu terkait dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan di waktu yang akan datang.

Surabaya, 20 Januari 2022

Penulis

***INCIDENCE OF ROOT CANAL TREATMENT FLARE-UPS IN
IRREVERSIBLE PULPITIS AT RSKGMP UNIVERSITAS AIRLANGGA***

ABSTRACT

Background: Carious lesions that do not be treated, becomes infected and inflamed, leading to irreversible pulpitis. One of the treatments for irreversible pulpitis is root canal treatment. In root canal treatment can cause flare-ups. ***Purpose:*** Obtaining a data base on flare-ups with a diagnosis of irreversible pulpitis at RSKGMP and obtaining a picture of flare-ups in irreversible pulpitis based on root canal preparation techniques, root canal irrigation materials, root canal dressing materials, and root canal obturation techniques. ***Methods:*** The study used was a descriptive observational study with a study design cross sectional in patients with a diagnosis of irreversible pulpitis who had received root canal treatment at the UPF Dental Conservation RSKGMP University of Airlangga in 2018, 2019, and 2020. ***Results:*** A total of 14 patients (28%) of 50 patients experienced (flare-up). ***Conclusion:*** The incidence flare-ups of root canal treatment in irreversible pulpitis at RSKGMP University of Airlangga is 28%.

Keywords: Flare-up, Endodontic treatment, Irreversible pulpitis, Dental Health

**INSIDENSI *FLARE-UP* PERAWATAN SALURAN AKAR PADA
PULPITIS IRREVERSIBLE DI RSKGMP UNIVERSITAS AIRLANGGA**

ABSTRAK

Latar Belakang: Lesi karies yang tidak diobati, menjadi terinfeksi dan mengalami peradangan, menyebabkan *pulpitis irreversible*. Salah satu perawatan untuk *pulpitis irreversible* adalah perawatan saluran akar. Pada perawatan saluran akar dapat menyebabkan *flare-up*. **Tujuan:** Memperoleh data base *flare-up* dengan diagnosis *pulpitis irreversible* di RSKGMP dan mendapatkan gambaran *flare-up* pada *pulpitis irreversible* berdasarkan teknik preparasi saluran akar, bahan irigasi saluran akar, bahan *dressing* saluran akar, dan teknik obturasi saluran akar. **Metode:** Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional dengan desain penelitian *cross sectional* pada pasien dengan diagnosis *pulpitis irreversible* yang pernah mendapatkan perawatan saluran akar di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga tahun 2018, 2019, dan 2020. **Hasil:** Sebanyak 14 pasien (28%) dari 50 pasien mengalami *flare-up*. **Kesimpulan:** Insidensi *flare-up* perawatan saluran akar pada *pulpitis irreversible* di RSKGMP Universitas Airlangga adalah 28%.

Kata Kunci: *Flare-up*, Perawatan endodontik, *Pulpitis irreversible*, *Dental Health*

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	ii
PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1. Tujuan umum	5
1.3.2. Tujuan khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat teoritis	5
1.4.2. Manfaat praktis.....	5
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Keradangan Pulpa.....	6
2.2 <i>Pulpitis Irreversible</i>	10
2.3 Perawatan Saluran Akar	12
2.4 Teknik Preparasi Saluran Akar.....	13
2.5 Bahan Irigasi Saluran Akar	15
2.6 Bahan <i>Dressing</i> Saluran Akar	19
2.7 Teknik Obturasi Saluran Akar.....	22
2.8 Rasa Nyeri Selama Perawatan Saluran Akar.....	29
 BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL	 32
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	32

3.2	Penjelasan Kerangka Konsep	33
BAB 4	METODE PENELITIAN.....	35
4.1	Jenis Penelitian	35
4.2	Sampel Penelitian	35
4.3	Variabel Penelitian	36
4.4	Definisi Operasional.....	37
4.5	Instrumen Penelitian.....	37
4.6	Prosedur Pelaksanaan	38
4.7	Alur Penelitian.....	40
4.8	Analisis data	41
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA.....	42
5.1	Data Penelitian	42
5.2	Gambaran Umum Responden	42
5.3	Gambaran Kejadian <i>Flare-up</i> Pasien	43
5.4	Hubungan <i>Flare-up</i> dengan Indikator Teknik Preparasi Saluran Akar, Bahan Irigasi Saluran Akar, Bahan <i>Dressing</i> Saluran Akar, dan Teknik Obturasi Saluran Akar.....	46
BAB 6	PEMBAHASAN.....	54
BAB 7	PENUTUP	60
7.1	Simpulan.....	60
7.2	Saran	60
	DAFTAR PUSTAKA	61
	DAFTAR LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dan usia di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga periode 2018-2020.....	42
Tabel 5.2 Distribusi jawaban responden pada kuesioner <i>flare-up</i> perawatan saluran akar pada <i>pulpitis irreversible</i> di RSKGMP Universitas Airlangga	44
Tabel 5.3 Distribusi insidensi <i>flare-up</i> pasien berdasarkan jenis kelamin, usia, dan jumlah kunjungan pasien pada <i>pulpitis irreversible</i> di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga	45
Tabel 5.4 Distribusi insidensi <i>flare-up</i> pasien berdasarkan indikator teknik preparasi saluran akar saat melakukan perawatan saluran akar pada <i>pulpitis irreversible</i> di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga	46
Tabel 5.5 Distribusi insidensi <i>flare-up</i> pasien berdasarkan indikator bahan irigasi saluran akar saat melakukan perawatan saluran akar pada <i>pulpitis irreversible</i> di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga.....	47
Tabel 5.6 Distribusi insidensi <i>flare-up</i> pasien berdasarkan indikator bahan irigasi saluran akar NaOCl + EDTA saat melakukan perawatan saluran akar pada <i>pulpitis irreversible</i> di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga	48
Tabel 5.7 Distribusi insidensi <i>flare-up</i> pasien berdasarkan indikator bahan irigasi saluran akar NaOCl 2,5% saat melakukan perawatan saluran akar pada <i>pulpitis irreversible</i> di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga	49
Tabel 5.8 Distribusi insidensi <i>flare-up</i> pasien berdasarkan indikator bahan irigasi saluran akar NaOCl 2,5% + EDTA 17% saat melakukan perawatan saluran akar pada <i>pulpitis irreversible</i> di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga	50
Tabel 5.9 Distribusi insidensi <i>flare-up</i> pasien berdasarkan indikator bahan <i>dressing</i> saluran akar Kalsium Hidroksida ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) saat melakukan perawatan saluran akar pada <i>pulpitis irreversible</i> di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga	51
Tabel 5.10 Distribusi insidensi <i>flare-up</i> pasien berdasarkan indikator teknik obturasi saluran akar <i>single cone</i> saat melakukan perawatan saluran akar pada <i>pulpitis irreversible</i> di UPF Konservasi Gigi RSKGMP Universitas Airlangga	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	32
Gambar 4.2 Alur Penelitian.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kusioner Flare-up	68
Lampiran 2: Sertifikat Laik Etik	69
Lampiran 3: Surat Izin Penelitian	71
Lampiran 4: Hasil Responden Penelitian	73
Lampiran 5: Timeline Waktu Penelitian	75