



**PENGARUH PEMBERIAN *CHLORHEXIDINE* TERHADAP KEJADIAN
KOMPLIKASI PADA PROSES PENYEMBUHAN LUKA PASCA
PENCABUTAN GIGI**

**LAPORAN HASIL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun untuk mengikuti ujian akhir Karya Tulis Ilmiah
mahasiswa program strata-1 kedokteran umum**

RAMONA INTAN PERMATASARI

22010111130071

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2015**

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI
PENGARUH PEMBERIAN *CHLORHEXIDINE* TERHADAP KEJADIAN
KOMPLIKASI PADA PROSES PENYEMBUHAN LUKA PASCA
PENCABUTAN GIGI

Disusun oleh

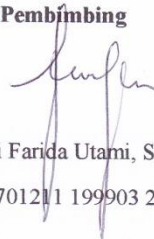
RAMONA INTAN PERMATASARI

22010111130071

Telah disetujui:

Semarang, 11 Juni 2015

Pembimbing



drg. Devi Farida Utami, Sp.BM

NIP 19701211 199903 2 001

Ketua Penguji



drg. Gunawan Wibisono, M.Si.Med

NIP 19660528 199903 1 001

Penguji



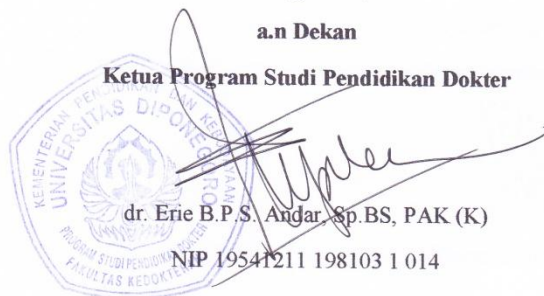
dr. Hermawan Istiadi, M.Si.Med

NIP 19841214 201012 1 002

Mengetahui,

a.n Dekan

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



dr. Erie B.P.S. Andar, Sp.BS, PAK (K)

NIP 19541211 198103 1 014

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Ramona Intan Permatasari

NIM : 22010111130071

Alamat : Perumahan taman modern blok G4 nomor 1, Cakung, Jakarta

Program studi : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran
UNDIP Semarang

Judul KTI : Pengaruh pemberian *chlorhexidine* terhadap kejadian komplikasi
pada proses penyembuhan luka pasca pencabutan gigi

Dengan ini menyatakan bahwa,

- a) Karya tulis ilmiah ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 8 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,



Ramona Intan Permatasari

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas izin, rahmat dan karunia-Nya laporan hasil penelitian karya tulis ilmiah yang berjudul “**Pengaruh Pemberian *Chlorhexidine* Terhadap Kejadian Komplikasi Pada Proses Penyembuhan Luka Pasca Pencabutan Gigi**” dapat diselesaikan. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana strata-1 kedokteran umum di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.

Karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan tidak terlepas dari peran dan bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. dr. Hardian selaku ketua tim Karya Tulis Ilmiah yang dengan sabar telah membimbing penulis dalam pemilihan metode penelitian dan mengolah data.
4. drg. Devi Farida Utami Sp.BM selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah membimbing penulis, memberikan arahan dalam pemecahan masalah dan penyusunan karya tulis ilmiah.
5. drg. Gunawan Wibisono, M.Si.Med dan dr. Hermawan Istiadi, M.Si.Med yang telah memberikan kritik, saran dan pengarahan selama pembuatan karya tulis ilmiah.

6. drg. Indah, drg. Hana, drg. Dyah dan dr. Ayu serta para dokter gigi dan staf poliklinik gigi dan mulut RSUP Kariadi, Semarang dan klinik jejaringnya.
7. Rekan penelitian saya, Anisa Baroro yang telah bersama-sama berjuang dalam penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah.
8. Kedua orang tua, Ali Umar dan Animar, ketujuh kakak-kakak, Elvi Maurina, Desi Maria, Syahrul Ramadhani, Riki Putra, Rika Umar, Rina Ulfa, Kurnia Kirana, adik tersayang, Syalsyabila Aditya Pratama, serta keempat kakak ipar, Taufix, Irni, Ana dan Sandro yang tidak pernah lupa mendoakan, memberikan semangat dan motivasi.
9. Para sahabat, Anisa Baroro, Monica Adyah Permata, Puti Arumsani dan Nita Nurlaila Kadarwaty yang telah bersama-sama berjuang untuk menimba ilmu, serta teman-teman angkatan 2011 yang saling memberikan doa, dukungan dan masukan.
10. Dio Darmawan yang telah memotivasi, memberikan dukungan dan semangat, serta doa.
11. Serta pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk menjadi lebih baik. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Amin

Semarang, 8 Juni 2015

Ramona Intan Permatasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3

1.4 Manfaat penelitian	3
1.5 Keaslian penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pencabutan gigi	6
2.1.1 Prinsip umum dan kebutuhan dasar	7
2.1.2 Indikasi pencabutan gigi	9
2.1.3 Kontra indikasi pencabutan gigi	10
2.1.4 Proses penyembuhan luka pasca pencabutan gigi	11
2.1.5 Komplikasi pasca pencabutan gigi	12
2.1.5.1 Alveolar osteitis	12
2.1.5.2 Infeksi alveolaris akut	14
2.1.6 Faktor risiko komplikasi	15
2.2 Obat kumur	17
2.2.1 <i>Chlorhexidine</i>	18
2.2.1.1 Peranan <i>chlorhexidine</i>	19
2.2.1.2 Kelebihan penggunaan <i>chlorhexidine</i>	20
2.2.1.3 Kekurangan penggunaan <i>chlorhexidine</i>	21
2.2.1.4 Efek samping <i>chlorhexidine</i>	21
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS....	23
3.1 Kerangka teori	23
3.2 Kerangka konsep	24
3.3 Hipotesis	24

BAB IV METODE PENELITIAN	25
4.1 Ruang lingkup penelitian	25
4.2 Tempat dan waktu penelitian	25
4.3 Jenis dan rancangan penelitian	25
4.4 Populasi dan sampel	26
4.4.1 Populasi target	26
4.4.2 Populasi terjangkau	26
4.4.3 Sampel	26
4.4.3.1 Kriteria inklusi	26
4.4.3.2 Kriteria eksklusi	26
4.4.4 Cara sampling, randomisasi, dan blinding	27
4.4.5 Besar sampel	27
4.5 Variabel penelitian	29
4.5.1 Variabel bebas	29
4.5.2 Variabel terikat	29
4.6 Definisi operasional	29
4.7 Cara pengumpulan data	30
4.7.1 Bahan	30
4.7.2 Alat	30
4.7.3 Cara kerja penelitian	30
4.8 Alur penelitian	32
4.9 Analisis data	33
4.10 Etika penelitian	34

4.11 Jadwal penelitian	34
BAB V HASIL PENELITIAN	35
5.1 Karakteristik subjek penelitian.....	35
5.1.1 Jenis kelamin subjek penelitian.....	35
5.1.2 Usia subjek penelitian.....	36
5.1.3 Tingkat pendidikan subjek penelitian	36
5.1.4 Distribusi komplikasi pencabutan gigi.....	38
5.2 Perbedaan kejadian komplikasi pada kelompok penelitian	39
BAB 6 PEMBAHASAN	40
6.1 Pembahasan hasil penelitian	40
6.2 Keterbatasan penelitian	42
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	44
7.1 Kesimpulan	44
7.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian	4
Tabel 2. Definisi operasional	29
Tabel 3. Jadwal penelitian	34
Tabel 4. Jenis kelamin subjek penelitian	35
Tabel 5. Usia subjek penelitian berdasarkan kelompok penelitian	36
Tabel 6. Tingkat pendidikan subjek penelitian	36
Tabel 7. Distribusi komplikasi pencabutan gigi.....	38
Tabel 8. Perbandingan kejadian komplikasi pada kelompok penelitian	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tulang alveolar yang kosong tanpa adanya <i>blood clot</i>	13
Gambar 2. Patogenesis alveolar osteitis.....	14
Gambar 3. Kerangka teori	23
Gambar 4. Kerangka konsep	24
Gambar 5. Alur penelitian.....	32
Gambar 6. Distribusi tingkat pendidikan pada kelompok penelitian.....	37
Gambar 7. Distribusi jenis komplikasi.....	38
Gambar 8. Pengambilan data dan <i>informed consent</i> pasien.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical clearance</i>	52
Lampiran 2. Izin penelitian	53
Lampiran 3. <i>Informed consent</i>	54
Lampiran 4. Penghitungan dan analisa data.....	62
Lampiran 5. Dokumentasi.....	66
Lampiran 6. Identitas mahasiswa.....	67

DAFTAR SINGKATAN

- pH : *Power of hydrogen*
- LPS : Lipopolisakarida
- Ig-E : Imunoglobulin E
- ml : Mililiter
- HCL : Hidrogen klorida
- mg : Miligram
- cc : *Centimeter Cubic*
- HIV : *Human Immunodeficiency Virus*

ABSTRAK

Latar Belakang: Pencabutan gigi harus sesuai dengan indikasi karena pencabutan gigi merupakan hal yang ireversibel. Setelah dilakukan pencabutan gigi, proses penyembuhan luka pada tempat pencabutan gigi akan segera berlangsung. Proses penyembuhan luka tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor. Beberapa faktor dapat menyebabkan komplikasi lokal maupun sistemik. Komplikasi tersebut dapat dicegah menggunakan obat kumur antiseptik seperti *chlorhexidine*.

Tujuan: Mengetahui pengaruh pemberian obat kumur *chlorhexidine* terhadap kejadian komplikasi pada proses penyembuhan luka pasca pencabutan gigi.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain *post test only control group design*. Subjek penelitian sebanyak 26 pasien yang melakukan pencabutan gigi yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Subjek penelitian terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan yang mendapatkan obat kumur *chlorhexidine* dan kelompok kontrol yang mendapatkan obat kumur salin. Pemilihan sampel menggunakan metode *consecutive sampling* berdasarkan kedatangan pasien yang melakukan pencabutan gigi di Poliklinik Gigi RSUP Dr. Kariadi, Semarang dan klinik jejaringnya. Analisis data terdiri dari analisa deskriptif dan uji hipotesis menggunakan uji Fisher-Exact.

Hasil: Perbedaan kejadian komplikasi antara kelompok perlakuan yang mendapatkan obat kumur *chlorhexidine* dengan kelompok kontrol yang mendapatkan obat kumur salin secara statistik tidak bermakna dengan nilai $p = 0.5$ ($p > 0.05$). Namun secara klinis diketahui terdapat perbedaan antara kedua kelompok. Pada kelompok kontrol terdapat dua kejadian komplikasi, sedangkan pada kelompok perlakuan tidak terdapat kejadian komplikasi.

Kesimpulan: Obat kumur *chlorhexidine* memiliki potensi untuk menekan kejadian komplikasi pada proses penyembuhan luka pasca pencabutan gigi.

Kata kunci: *chlorhexidine*, proses penyembuhan luka, pencabutan gigi

ABSTRACT

Background: *Tooth extraction should be done in certain indications because tooth extraction is irreversible. After tooth extraction, wound healing process at the site of tooth extraction, which is influenced by numerous factors, will soon take place. Some factors might cause both local and systemic complications, which can be prevented by using antiseptic mouthwash such as chlorhexidine.*

Aim: *Knowing the effect of chlorhexidine mouthwash usage to the incidence of complications in wound healing process after tooth extraction.*

Methods: *This is an experimental study with post-test only control group design. The samples are 26 patients undergoing tooth extraction, who were divided into two groups, namely treatment group who received chlorhexidine mouthwash and control group who received saline mouthwash. Consecutive sampling method is used based on the arrival of patients who performed tooth extractions in Dental Clinic Dr. Kariadi Hospital Semarang and partner clinics. The analysis used Fisher-Exact test.*

Result: *Statistically, there was no significant difference in the incidence of complications between treatment group and control group ($p = 0,5$). Clinically, there was a difference between treatment and control group; there were two incidence of complication in control group while in treatment group there was none.*

Conclusion: *Chlorhexidine mouthwash usage has the potency to suppress the incidence of complications after tooth extraction clinically.*

Key words: *chlorhexidine, wound healing process, tooth extraction*