

SKR  
FKIK

39.

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PERBEDAAN DOSIS ELECTROCAUTERY DAN  
SCALPEL TERHADAP TINGKAT KESEMBUHAN KLINIS  
PASCASIRKUMSISI PADA LAKI-LAKI**

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

**PRATAMA KORTIZONA**

20090310175

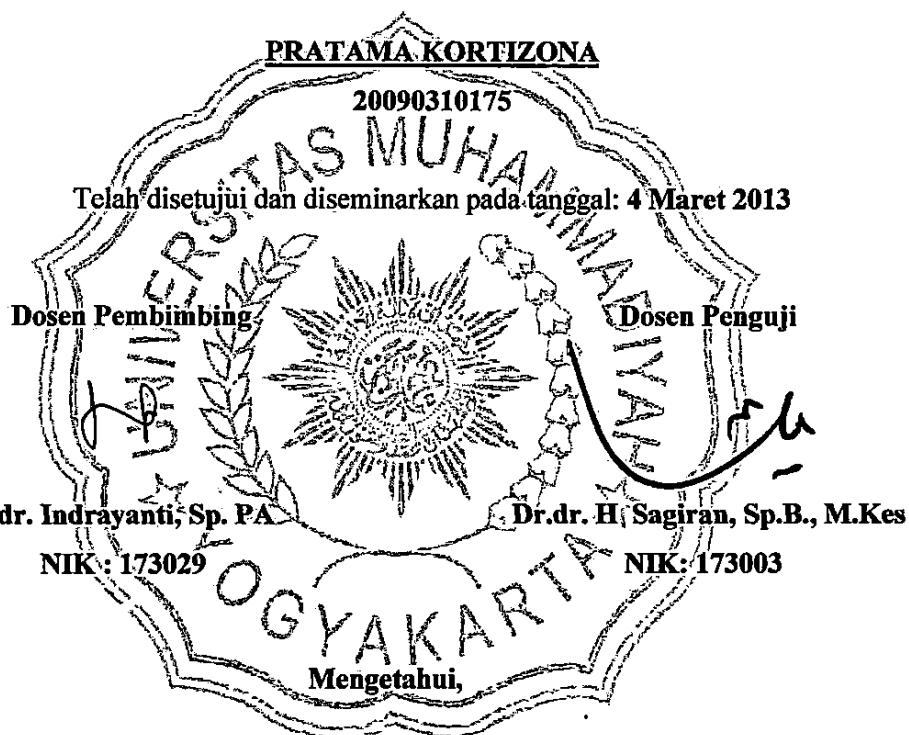
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2013

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**PENGARUH PERBEDAAN DOSIS *ELECTROCAUTERY* DAN *SCALPEL*  
TERHADAP TINGKAT KESEMBUHAN KLINIS PASCASIRKUMSISI  
PADA LAKI-LAKI**

Disusun oleh:



Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M.Kes  
NIK : 173027

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah



dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes  
NIK : 173031

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Pengaruh Perbedaan Dosis Electrocautery dan Scalpel Terhadap Tingkat Kesembuhan Klinis Pascasirkumsisi pada Laki-laki**”. Dan tak lupa shalawat serta salam kepada nabi besar kita Muhammad SAW.

Dengan karya tulis ilmiah yang sederhana ini, penulis berharap dapat menyumbangkan sesuatu yang bermanfaat dan semoga dapat berperan penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi ilmu kesehatan.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas segala nikmat dan karuniannya selama ini. Serta dengan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Alfaina Wahyuni, Sp.OG., M.Kes., selaku Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. dr. Indrayanti, Sp.PA. selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini dan pengagas “Penelitian Hibah PHK-PKPD tentang “Pengaruh Dosis Laser CO<sub>2</sub>, Electrosurgery, dan Electrocautery terhadap Tingkat Kerusakan Jaringan Kulit dan Mukosa, serta Penyembuhan Klinis Pascasirkumsisi”, Terima kasih atas bimbingan, nasehat dan bantuannya selama ini.
5. Dr. dr. Sagiran, Sp.B., M.Kes., selaku dosen penguji KTI dan pengagas “Penelitian Hibah PHK-PKPD tentang “Pengaruh Dosis Laser CO<sub>2</sub>, Electrosurgery, dan Electrocautery terhadap Tingkat Kerusakan Jaringan Kulit dan Mukosa, serta Penyembuhan Klinis Pascasirkumsisi” terima kasih

6. Rumah Sakit Nurhidayah Yogyakata, terima kasih atas kontribusinya sebagai tempat pengambilan subjek penelitian.
7. Ayahanda (Bambang.I.S) dan Ibunda (Munirih) tercinta, terimakasih atas kehadiran kalian, dan atas kasih sayang kalian berdualah sehingga saya bisa menjalankan kuliah dan kehidupan ini dengan baik.
8. Ade-adeku tercinta (Deksa dan Imel) terima kasih atas dukungannya.
9. untuk sahabat dan teman-temanku semua, terima kasih atas dukungan dan motivasinya selama ini.

Penulis juga menyadari bahwa penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini mungkin masih jauh dari apa yang dikatakan sempurna karena keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Untuk itu penulis mohon maaf dan demi kebaikan karya tulis ilmiah ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap mudah-mudahan karya tulis ilmiah ini bisa bermanfaat bagi pembaca dan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran dan kesehatan.

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Pratama Kortizona  
NIM : 20090310175  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan manapun tidak diterbitkan dari penulis manapun 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

Karya Tulis Ilmiah ini akan diambil sanksi atau konsekuensi sesuai

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Tinjauan Pustaka .....	7
1. Anatomi Penis .....	7
2. Sirkumsisi .....	9
3. Metode Sirkumsisi .....	14
4. Instrumentasi <i>Electrocautery</i> .....	16
5. Proses Penyembuhan Luka .....	19
B. Kerangka Konsep.....	27

C. Hipotesis .....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Desain Penelitian.....	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
C. Populasi dan sampel.....	29
D. Variabel.....	31
E. Definisi Operasional .....	31
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	32
G. Prosedur Penelitian .....	33
H. Analisis Data.....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
A. HASIL.....	35
1. Jalannya Penelitian.....	35
2. Karakteristik Subjek.....	35
3. Rata – rata Hari Kesembuhan .....	37
4. Peringkat Kelompok Perlakuan Dilihat dari Beberapa Kriteria.....	38
5. Tingkatan Pengaruh Status Lokalis Terhadap Lama Kesembuhan.....	39
6. Hasil Uji Hipotesis .....	39
B. PEMBAHASAN .....	40
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>47</b>
<b>T A M P I R A N</b>	<b>50</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 3.1 definisi operasional .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 3.2 Tabel Pengamatan Masa Penyembuhan Pascasirkumsisi .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 3.3 Keterangan Kriteria Pengamatan .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan</b>	
<b>Kelompok Perlakuan .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 4.2 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan</b>	
<b>Kelompok Usia .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 4.3 Rata-rata Waktu Kesembuhan Masing-masing</b>	
<b>Kelompok Perlakuan .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 4.4 Peringkat Kelompok Perlakuan Diambil Dari Beberapa Kriteria .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabel 4.5 Tingkat Pengaruh Status Lokalis terhadap Lama Kesembuhan .....</b>	<b>39</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 2.1 Anatomi Penis .....</b>	<b>9</b>
<b>Gambar 2.2 <i>Electrocautery</i>.....</b>	<b>17</b>
<b>Gambar 2.3 Perbedaan Derajat Luka Bakar .....</b>	<b>20</b>
<b>Gambar 2.4 Kerangka Konsep.....</b>	<b>27</b>
<b>Gambar 4.1 Rata-rata Waktu Kesembuhan Masing-masing Kelompok Perlakuan</b>	<b>27</b>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Sirkumsisi dengan metode *electrocautery* sedang poluler sejak 5 tahun yang lalu di Indonesia. Metode ini menggunakan kawat pijar bipolar untuk memotong preputium, dan untuk sumber tenaganya menggunakan tegangan listrik yang mana bisa menyebabkan luka bakar. Keuntungan dari metode ini adalah bisa mengurangi perdarahan pascasirkumsisi. Namun sampai sekarang belum ada dosis yang spesifik untuk dilakukannya sirkumsisi agar mendapatkan hasil yang lebih bagus dan proses penyembuhan yang cepat.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh perbedaan dosis *electrocautery* dan *scalpel* terhadap tingkat kesembuhan klinis pascasirkumsisi.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian *post only experimental design* dengan subjek sebanyak 24 subjek berumur 6-12 tahun. Dosis rendah 6 anak, dosis sedang 6 anak, dosis tinggi 6 anak, dan scalpel 6 anak. Subjek diambil dari sirkumsisi massal di Rumah Sakit Nurhidayah Yogyakarta dari Juni sampai dengan Desember 2012.

**Hasil:** Data Rata-rata hari kesembuhan yang diperoleh untuk metode *electrocautery* dosis rendah  $8,5 \pm 0,837$  hari, dosis sedang  $7,17 \pm 1,472$  hari, dosis tinggi  $0983 \pm 7,83$  hari, dan *scalpel*  $7,50 \pm 1,225$  hari. Dan untuk analisis statistik pengaruh dosis *electrocautery* dan *scalpel* terhadap tingkat kesembuhan pascasirkumsisi menggunakan analisis *Kruskal-wallis* didapatkan nilai signifikan  $p = 0,253$  atau  $p > 0,05$ .

**Kesimpulan:** Tingkat kesembuhan klinis pascasirkumsisi secara rata-rata menunjukkan perbedaan antara dosis *electrocautery* dan *scalpel*, namun secara statistik tidak bermakna. Metode *electrocautery* memiliki angka kehilangan darah yang minimal dibandingkan dengan *scalpel*, dan semakin besar dosis *electrocautery* semakin minimal angka kehilangan darahnya.

**Keyword:** Circumcision, Electrocautery, Dose, Wound Healing