

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PERBEDAAN DOSIS *ELECTROSURGERY* DAN  
*SCALPEL* TERHADAP PENYEMBUHAN KLINIS  
PASCASIRKUMSISI PADA ANAK LAKI-LAKI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh**

**DIKA FAHMI KHOIRUNNAS**

**20090310211**

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

**2013**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**PENGARUH PERBEDAAN DOSIS *ELECTROSURGERY* DAN  
*SCALPEL* TERHADAP PENYEMBUHAN KLINIS  
PASCASIRKUMSISI PADA ANAK LAKI-LAKI**

Disusun oleh :

**Dika Fahmi Khoirunnas**

**20090310211**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal:

**4 Maret 2013**

Dosen pembimbing

Dosen penguji

**Dr. dr. H. Sagiran, Sp.B, M.Kes**

**dr. Indrayanti, Sp.PA**

**NIK 173.003**

**NIK 173.029**

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M.Kes**

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

**NIK : 173027**

**NIK : 173031**

## PERYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Dika Fahmi Khoirunnas  
NIM : 20090310211  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : 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 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 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.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

**Dika Fahmi K**

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini yang diajukan guna untuk melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan judul “Pengaruh Perbedaan Dosis *Electrosurgery* dan *Scalpel* terhadap Tingkat Penyembuhan Klinis Pascasirkumsisi pada Laki-Laki”. Dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Kedua orang tuaku (Ibu & Bapak) atas cinta yang tulus dan segala kasih sayang, kepercayaan, dukungan, dorongan, motivasi dan doa yang tiada hentinya untukku.
2. Dr.dr.H Sagiran, Sp.B., M.Kes. selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah, penggagas, dan pengusul 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”, serta Staf Pengajar Bagian Anatomi dan Kepala bagian

Bedah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

3. dr. Indrayanti, Sp.PA. selaku pengusul 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”, serta Staf Pengajar Bagian Patologi Anatomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Teman-teman Pendidikan Dokter angkatan 2009 dan semua pihak yang telah membantu kelancaran penyelesaian Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Selanjutnya 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 kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Dengan demikian, Proposal Karya Tulis Ilmiah ini penulis sajikan dengan harapan dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi yang akan mengadakan penelitian lanjutan. Semoga dengan adanya Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Yogyakarta, 12 April 2012

**Penulis**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
ABSTRAK .....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A.    Latar Belakang.....	1
B.    Perumusan Masalah.....	2
C.    Tujuan Penelitian.....	3
D.    Manfaat Penelitian.....	3
E.    Keaslian Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A.    Dasar Teori .....	6
1. <b>Anatomi Penis</b> .....	6
2. <b>Sirkumsisi</b> .....	7
3. <i>Electrosurgery</i> .....	11
4. <b>Penyembuhan Klinis</b> .....	12

B.	KERANGKA KONSEP .....	19
C.	HIPOTESIS .....	19
 BAB III METODE PENELITIAN		
A.	Jenis dan Desain Penelitian .....	20
C.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
D.	Variabel Penelitian .....	23
E.	Definisi Operasional .....	23
F.	Instrumen Penelitian .....	24
G.	Cara Pengumpulan Data .....	26
H.	Analisis Data .....	26
I.	Etika Penelitian .....	27
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
A.	Hasil Penelitian.....	28
1.	Hasil Penelitian Utama .....	28
2.	Hasil Penelitian Tambahan .....	31
B.	Pembahasan .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....		39

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengamatan masa penyembuhan pascasirkumsisi.....	24
Tabel 3.2 Tabel pengamatan kriteria kesembuhan.....	25
Tabel 4.1 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan kelompok perlakuan	28
Tabel 4.2 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia.....	28
Tabel 4.3 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Status Lokalis.....	29
Tabel 4.4 Tabel Rata-rata Kesembuhan dan Standar Deviasi.....	30
Tabel 4.1 Status lokalis pratindakan dengan lama waktu sembuh.....	32
Tabel 4.2 Status lokalis pada tindakan dengan lama waktu sembuh.....	36
Tabel 4.3 Sistem Skoring berdasarkan metode alat .....	37
Table 4.4 Sistem Skoring derajat status lokalis terhadap lama sembuh.....	37



## ABSTRAK

**Background:** Circumcision with *Electrosurgery* method is popular method. This method used unipolar filament to cut preputium with used electrical voltage as energy resource that cause wound burn effect. *Electrosurgery* have many benefits are minimize occurs bleeding, need shorter relatively time and the result of good circumcision.

**Objective:** To know The influence of difference *Electrosurgery* doses and *Scalpel* against clinical healing after circumcision on boys.

**Method:** This research used *Posttest Only Experimental Design* with subject 24 boys, whom consists from 6 boys with low doses, 6 boys with moderate doses, 6 boys with high doses and 6 boys with used *Scalpel*. The circumcision patient taked from mass circumcision in Nurhidayah Hospital Yogyakarta period Juni until December 2012.

**Result:** The Result obtained from data processing used Kruskal-Wallis analysis test showed significance value  $p = 0,220$ , or  $p > 0,05$ , so can be mean comparison healing average sectarian nothing difference. With healing day average and deviations standart for low doses *Electrosurgery* method  $7,67 \pm 0.422$  day, moderate doses  $7.50 \pm 0,224$  day, high doses  $8,50 \pm 0.342$  day, and scalpel  $7.50 \pm 0.500$  day.

**Conclusion:** Sig value =  $0,220$ , so  $H_0$  received there is no difference wound healing time after circumcision on dose treatment groups of *Electrosurgery* and statistically *Scalpel*.

**Keyword:** *Circumcision, Electrosurgery, Dosis, Wound Healing.*

## INTISARI

**Latar Belakang:** Sirkumsisi dengan metode *Electrosurgery* merupakan metode yang sedang populer. Metode ini menggunakan kawat pijar onepolar atau satu lempeng kawat untuk memotong preputium dengan menggunakan tegangan listik sebagai sumber tenaganya yang menyebabkan efek klinis luka bakar. *Electrosurgery* memiliki kelebihan yaitu meminimalkan terjadi perdarahan, membutuhkan waktu yang relatif lebih singkat serta hasil sirkumsisi yang baik.

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh perbedaan dosis *Electrosurgery* dan *Scalpel* terhadap penyembuhan klinis pascasirkumsisi pada anak laki-laki.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan *Posttest Only Experimental Design* dengan subjek berjumlah 24 anak, yang terdiri dari 6 anak dosis rendah, 6 anak dosis sedang, 6 anak dosis tinggi dan 6 anak menggunakan *Scalpel*. Pasien sirkumsisi diambil dari sunatan massal di RS Nurhidayah Yogyakarta periode Mei-Agustus 2012.

**Hasil:** Hasil yang didapat dari pengolahan data menggunakan uji analisis Kruskal-Wallis menunjukkan nilai signifikansi  $p = 0,220$ , atau  $p > 0,05$ , sehingga bisa diartikan perbandingan rata-rata kesembuhan antar kelompok tidak bermakna atau tidak ada perbedaan. Dengan rata-rata hari kesembuhan dan standar deviasi untuk metode *Electrosurgery* pada dosis rendah  $7,67 \pm 0,422$  hari, dosis sedang  $7,50 \pm 0,224$  hari, dosis tinggi  $8,50 \pm 0,342$  hari, dan scalpel  $7,50 \pm 0,500$  hari.

**Kesimpulan:** Nilai sig = 0,220, maka  $H_0$  diterima berarti tidak terdapat perbedaan waktu kesembuhan luka pascasirkumsisi pada kelompok perlakuan dosis *Electrosurgery* dan *Scalpel* secara statistik

**Kunci:** Sirkumsisi, *Electrosurgery*, Dosis, Penyembuhan Luka.