

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:

PRATAMA KORTIZONA

20090310175

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal: **4 Maret 2013**

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. Indrayanti, Sp. PA

NIK : 173029

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

NIK: 173003

Mengetahui,

**Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah**

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

NIK : 173027

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

NIK : 173031

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

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 karunianya selama ini. Serta dengan rido-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 penggagas “Penelitian Hibah PHK-PKPD tentang “Pengaruh Dosis Laser CO₂, *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 penggagas “Penelitian Hibah PHK-PKPD tentang “Pengaruh Dosis Laser CO₂, *Electrosurgery*, dan *Electrocautery* terhadap Tingkat Kerusakan Jaringan Kulit dan Mukosa, serta Penyembuhan Klinis Pascasirkumsisi”, terima kasih atas saran dan masukannya.

6. Rumah Sakit Nurhidayah Yogyakarta, 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.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Yogyakarta, Mei 2013

Penulis

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 maupun 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 hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, Mei 2013

Yang membuat pernyataan,

Pratama Kortizona

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
BAB III METODE PENELITIAN	29
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
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
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
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Penis	9
Gambar 2.2 <i>Electrocautery</i>	17
Gambar 2.3 Perbedaan Derajat Luka Bakar	20
Gambar 2.4 Kerangka Konsep.....	27
Gambar 4.1 Rata-rata Waktu Kesembuhan Masing-masing Kelompok Perlakuan	37

ABSTRACT

Background: Circumcision with Electrocautery is the most popular method since 5 years ago in Indonesia. This method uses bipolar filament to cut the prepuce, and for energy source it uses electrical voltage that causes burn. The benefit of Electrocautery can reduce bleeding point after circumcision. But until now, no specific dosage or voltage appropriate to do circumcision in order to obtain better results and faster recovery.

Objective: To determine the influence of different electrocautery doses and scalpel against clinical healing after circumcision on boys.

Method: In this research we use post test only experimental design with 24 subjects from boys which aged 6-12 years old. 6 boys for low doses, 6 boys for moderate doses, 6 boys for high doses and 6 boys for scalpel. Subject or patient of circumcision we took from mass circumcision in Nurhidayah Hospital of Yogyakarta from June until December 2012.

Results: Data average recovery obtained for the electrocautery method of low-dose 8.5 ± 0.837 days, the dose was 7.17 ± 1.472 days, high doses of 9.83 ± 7.83 days, and 7.50 ± 1.225 days scalpel. And for your analysis and the statistical effect of dose electrocautery scalpel against after circumcision cure rates using the Kruskal-Wallis analysis obtained significant value $p = 0.253$ or $p > 0.05$.

Conclusion: On average, the clinical cure rates after circumcision shows the difference between the dose electrocautery and scalpel, but it was not statistically significant. Electrocautery method has the minimum blood loss compared with a scalpel, and the greater dose of electrocautery have minimal blood loss figures.

Keyword: Circumcision, Electrocautery, Dose, Wound Healing.

ABSTRAK

Latar Belakang: Sirkumsisi dengan metode *electrocautery* sedang populer 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.