

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sirkumsisi atau khitan, merupakan suatu tindakan pembedahan untuk memotong kulup penis (prepusium) dengan tujuan untuk menjalankan syari'at islam atau dikarenakan adanya suatu indikasi medis. Dalam prosesnya, khitan dilakukan dengan memotong prepusium secara melingkar pada batang penis, sehingga dikenal dengan istilah sirkumsisi (Hermana, 2009).

Angka prevalensi tindakan sirkumsisi pada laki-laki di dunia diperkirakan sekitar 30% hingga 34%, dan sekitar 68% sirkumsisi dilakukan oleh laki-laki muslim yang tersebar di Timur Tengah, Afrika Utara, Pakistan, Bangladesh, dan Indonesia. Indikasi sirkumsisi dikarenakan kesehatan, agama, sosial, dan budaya. Selain sebagai indikasi diatas, sirkumsisi juga dilakukan dengan alasan ritual upacara menuju kedewasaan seperti di Afrika timur, Amerika Serikat, Republik Korea, dan Philipin (Weiss, *et al.*, 2008).

Metode sirkumsisi memiliki bermacam jenis yang dapat dilakukan, mulai dari metode konvensional dengan pisau bedah (bisturi) dengan atau tanpa penjahitan, hingga metode modern seperti *Laser CO<sub>2</sub>*, *Electrosurgery* dan *Electrocautery* (pembedahan yang dibantu dengan alat diatermi, yakni elemen panas yang digunakan untuk memotong prepusium. Salah satu metode sirkumsisi modern yang terbaik saat ini adalah metode *Laser CO<sub>2</sub>* (Morrow, *et al.*, 1992), menyebutkan bahwa sirkumsisi metode *Laser CO<sub>2</sub>* kelebihanannya

dapat menghemat waktu, perdarahan minimal, penyembuhan lebih cepat, nyeri yang ditimbulkan lebih ringan, dan hasilnya secara estetika lebih baik dibandingkan dengan sirkumsisi metode konvensional.

Dilihat dari tujuan sirkumsisi, sirkumsisi sangat bermanfaat bagi kesehatan karena dapat membuang tempat berkumpulnya kotoran, seperti smegma, virus, najis, dan bau yang tidak sedap. Apabila tidak dilakukan tindakan sirkumsisi, dapat menyebabkan kotoran mengendap dan tertahan dalam kulup. Sirkumsisi dapat mencegah penyakit diantaranya fimosis, parafimosis, kandidiasis, serta tumor ganas dan lesi prakanker pada penis (Hermana, 2009).

Permasalahan yang timbul pada sirkumsisi adalah menentukan dosis *laser CO<sub>2</sub>* yang efektif dan tepat untuk meminimalisasi kerusakan jaringan kulit yang ditimbulkan pascasirkumsisi. Proses penyembuhan itu sifatnya relatif karena tidak hanya tergantung dari sterilisasi alat yang digunakan, namun proses pengerjaannya dan kebersihan individu yang dikhitan juga harus diperhatikan.

Ditinjau dari segi agama, hukum sirkumsisi bagi laki-laki adalah wajib dan merupakan syariat agama Islam (Mazhab Hanafi dan Syafi'i). Dalam hadist yang diriwayatkan oleh Abu Hurairah disebutkan bahwa:

“Saya mendengar Rasulullah SAW bersabda: Fitrah itu ada lima yaitu, khitan, mencukur bulu di sekitar kemaluan, memotong kumis, memotong kuku, dan mencabut bulu ketiak” (HR. Bukhori-Muslim).

Sebagaimana telah dicantumkan dalam Al Quran surat An Nahl 123 :

لَمْشْرِكِينَأَمْ كَانُوا مِنْ كَانٍ وَمَا حَنِيفًا إِبْرَاهِيمَ مَلَّةً اتَّبَعَ أَنْ إِلَيْكَ حَنِيفًا أَوْ تَمَّ

“Kemudian Kami wahyukan kepadamu (Muhammad), ikutilah agama (termasuk khitan di dalamnya) Ibrahim seorang yang hanif, dan bukanlah dia termasuk orang-orang yang musyrik.“

Berdasarkan latar belakang di atas, perlu kiranya dilakukan penelitian yang lebih mendalam tentang pengaruh perbedaan dosis *Laser CO<sub>2</sub>* dan *Scalpel* terhadap tingkat kerusakan jaringan kulit pascasirkumsisi pada laki laki serta perbedaan dengan penggunaan metode konvensional(*Scalpel*).

## B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui “Apakah ada pengaruh perbedaan dosis *Laser CO<sub>2</sub>* dan *Scalpel* terhadap tingkat kerusakan jaringan kulit pascasirkumsisi pada laki laki?”.

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh perbedaan dosis *Laser CO<sub>2</sub>* dan *Scalpel* terhadap tingkat kerusakan jaringan kulit pascasirkumsisi pada laki laki.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengkaji pengaruh penggunaan *Laser CO<sub>2</sub>* dengan dosis rendah, sedang dan tinggi terhadap tingkat kerusakan jaringan kulit pascasirkumsisi dengan penilaian reaksi inflamasi, luas perdarahan, nekrosis, kedalaman kerusakan serta dilatasi pembuluh darah.

- b. Mengkaji pengaruh penggunaan *Scalpel* terhadap tingkat kerusakan jaringan kulit pascasirkumsisi.
- c. Mengetahui dosis terapeutik *Laser CO<sub>2</sub>* untuk sirkumsisi pada laki-laki.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak :

1. Bidang kedokteran bedah

Hasil penelitian dapat menambah informasi efek penggunaan *Laser CO<sub>2</sub>* dan penerapan dosis terapeutik yang lebih efektif untuk meminimalisasi kerusakan jaringan kulit dengan penyembuhan klinis yang lebih cepat.

2. Masyarakat

Hasil penelitian dapat memberikan informasi mengenai sirkumsisi dengan metode *Laser CO<sub>2</sub>* dalam hal tingkat efisiensi dan efektifitasnya terhadap tingkat kerusakan jaringan kulit pascasirkumsisi.

3. Peneliti

Menambah wawasan bagi peneliti tentang perbedaan penggunaan dosis *Laser CO<sub>2</sub>* dan sirkumsisi *Scalpel* terhadap tingkat kerusakan jaringan kulit pascasirkumsisi.

4. Peneliti lainnya

penelitian ini dapat menjadi *trigger* atau acuan, referensi dan pelengkap untuk dapat melakukan penelitian sejenis tetapi dalam subjek dan variabel yang berbeda.

### E. Keaslian Penelitian

Adapun beberapa penelitian yang hampir serupa dan dapat digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah:

Nama Peneliti	<b>Bandieramonte, et al. (2008)</b>	How, et al.(2003)	Bayu Evrianto (2010)
Judul Penelitian	<i>"Peniscopically Controlled CO<sub>2</sub> Laser Excision for Conservative Treatment of In Situ and T1 Penile Carcinoma: Report on 224 Patients"</i>	<i>"Carbon Dioxide Laser Circumcisions for Children"</i>	<i>"Perbedaan Tingkat Kesembuhan Sirkumsisi dengan metode Cautery dan tanpa Cautery"</i>
Tujuan Penelitian	Mengevaluasi hasil eksisi <i>Laser CO<sub>2</sub></i> pada karsinoma penis derajat awal.	Membandingkan keefektifan sirkumsisi metode <i>laser</i> dengan metode konvensional.	Mengetahui tingkat kesembuhan sirkumsisi dengan metode konvensional dan <i>Cautery</i>
Metode Penelitian	<i>Cohort Observational</i> dari tahun 1982 – 2006	<i>Retrospective Study</i> dari 30 pasien yang menjalani sirkumsisi konvensional pada tahun 1985 dan 30 pasien yang menjalani sirkumsisi <i>laser</i> tahun 1995	observasi non-eksperimental dengan rancangan penelitian <i>Cohort Prospective</i>
Hasil Penelitian	Karsinoma penis stadium awal dapat sembuh secara efektif dengan sirkumsisi metode <i>Laser CO<sub>2</sub></i> . Sejumlah kecil pasien mengalami kekambuhan namun masih dalam batas aman.	Sirkumsisi metode <i>laser</i> lebih dibanding metode konvensional. Morbiditas pasca sirkumsisi metode <i>laser</i> dan konvensional tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.	Perbandingan tingkat kesembuhan sirkumsisi metode <i>Cautery</i> tidak lebih baik daripada metode konvensional secara statistik terhadap waktu sembuh, yang dibuktikan dengan nilai $\alpha$ 0,065 CI 95%.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Penelitian oleh dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, melakukan penelitian tentang. Metode penelitian yang digunakan adalah untuk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian peneliti adalah peneliti membandingkan kerusakan jaringan kulit yang ditimbulkan *Laser CO<sub>2</sub>* dengan *Scalpel*.