

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sirkumsisi atau dalam kehidupan masyarakat Indonesia lebih dikenal dengan istilah sunat atau khitan, merupakan suatu tindakan untuk memotong atau membuang kulup penis (prepusium) dengan tujuan untuk menjalankan syariat Islam atau adanya suatu indikasi medis. Dalam prosesnya, khitan dilakukan dengan memotong prepusium secara melingkar terhadap batang penis, sehingga dikenal dengan istilah sirkumsisi (Hermana, A., 2010).

Angka kejadian sirkumsisi dipengaruhi oleh agama, sosial, dan indikasi medis. Prevalensi laki-laki yang menjalani sirkumsisi di dunia diperkirakan sekitar 30-34%, dan sebagian besar sekitar 68% yang menjalani sirkumsisi adalah laki-laki Muslim. Secara umum tersebar baik di Timur Tengah, Afrika Utara, Pakistan, Bangladesh dan Indonesia. Selain alasan agama sirkumsisi juga dilakukan dengan alasan ritual atau upacara menuju kedewasaan seperti di Afrika Barat, Afrika bagian tengah dan Afrika Timur, Amerika Serikat, Republik Korea, dan Filipina (Weiss, *et al.*, 2008).

Berdasarkan indikasi agama, mayoritas ulama Muslim berpendapat bahwa sirkumsisi hukumnya wajib bagi laki-laki. Dalam hadis yang diriwayatkan oleh Abu Hurairah disebutkan: "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 dalam Al-Quran surat An Nahl 123 :

المُشْرِكِينَ مَنَّا كَانُوا مَا حَنِيفًا لِّبَرَاهِيمَ لَمَّا أَتَى الْيَكُوفَ وَحَنِيفًا لِّمُوسَى إِذِ اجْتَنَبَ الْبُتُولَ لِئَلَّا يَكُونُوا مُشْرِكِينَ لِّدِينِهِمْ

“Kemudian Kami wahyukan kepadamu (Muhammad), ikutilah agama (termasuk khitan di dalamnya) Ibrahim seorang yang hanif, dan bukanlah dia termasuk orang-orang yang musyrik.” (QS. An Nahl: 123).

Semakin majunya teknologi dan ilmu pengetahuan, metode sirkumsisi pun sudah banyak berkembang. Mulai dari metode konvensional dengan menggunakan pisau bedah, kemudian ada *Electrocauter*, yakni elemen panas yang digunakan untuk memotong preputium, dan yang terbaru adalah dengan metode *Laser CO₂*. Ada sebuah penelitian oleh (Morrow, *et al.*, 1992) yang membandingkan penggunaan *Laser CO₂* dengan pisau bedah dan *electrocauter* dalam tindakan *blepharoplasty*. Hasilnya menyatakan bahwa penggunaan *Laser CO₂* lebih mempersingkat waktu operasi, perdarahan yang sedikit, bengkak dan memar yang lebih minimal, tidak nyeri, dan waktu penyembuhan yang lebih cepat. Kekurangan dari metode laser ini adalah dari segi biaya yang relatif mahal dibandingkan dengan pisau bedah dan *electrocauter*.

Dalam bidang medis penggunaan *Laser CO₂* ini sudah banyak dilakukan dan memberikan banyak manfaat. Menurut (Sandel, *et al.*, 2008) menyatakan bahwa *Laser CO₂* dapat digunakan sebagai alat terapi *resurfacing* yang baik, terutama untuk merawat kerutan yang ada di wajah. Pada penelitian lain menurut (Ju Lee, *et al.*, 2012) menyatakan bahwa untuk rekonstruksi jaringan skar yang ada di kulit dapat menggunakan *Laser CO₂*.

Permasalahan yang menjadi pokok pembahasan kali ini adalah mencari dosis *Laser CO₂* yang efektif terhadap tingkat penyembuhan klinis/luka dibandingkan dengan *Scalpel* sebagai kontrolnya. Hal ini dikarenakan sampai sekarang belum ada dosis standar *Laser CO₂* untuk tindakan sirkumsisi, kebanyakan dokter hanya memakai dosis berdasarkan rekomendasi dan masih belum teruji. Penyembuhan klinis/luka itu sendiri menurut (Prasetyono, 2009) merupakan suatu proses yang kompleks dalam fisiologi manusia yang melibatkan serangkaian reaksi dan interaksi kompleks antara sel dan mediator. Proses penyembuhan luka melalui 3 fase, yaitu fase peradangan, fase proliferasi, dan fase maturasi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Perbedaan Dosis *Laser CO₂* dan *Scalpel* terhadap Penyembuhan Klinis Pascasirkumsisi pada laki-laki”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui “Apakah ada pengaruh perbedaan dosis *Laser CO₂* dan *Scalpel* terhadap tingkat penyembuhan klinis pascasirkumsisi pada laki-laki?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh perbedaan dosis *Laser CO₂* dan *Scalpel* terhadap tingkat penyembuhan klinis pascasirkumsisi pada laki-laki.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak :

1. Bidang kedokteran bedah:

Menambah informasi tentang efek perbedaan dosis *Laser CO₂* pada penyembuhan klinis pascasirkumsisi.

2. Masyarakat:

Memberikan informasi mengenai pembedahan dengan metode *Laser CO₂* dan efeknya terhadap penyembuhan klinis pascasirkumsisi.

3. Peneliti:

Menambah wawasan tentang pengaruh perbedaan dosis *Laser CO₂* terhadap penyembuhan klinis pascasirkumsisi.

4. Penelitian selanjutnya:

Sebagai bahan acuan untuk peneliti berikutnya dalam penelitian tentang pengaruh dosis *Laser CO₂* yang dihubungkan dengan variabel yang berbeda.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang serupa pernah dilakukan oleh (How,*et al.*, 2003) dengan penelitian yang berjudul “*Carbon Dioxide Laser Circumcisions for Children*”. Penelitian ini membandingkan keefektifan sirkumsisi metode laser dengan metode konvensional dari segi biaya dan lamanya waktu operasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sirkumsisi metode laser lebih menghemat waktu sekitar lima menit dibanding metode konvensional

2. sehingga biaya operasi pun akan semakin efektif. Perbedaannya dengan penelitian kali ini, peneliti membandingkan kadar dosis *Laser CO₂* dengan *Scalpel* terhadap penyembuhan klinis pascasirkumsisi bukan dari segi biaya.
3. Penelitian oleh (Bandieramonte, *et al.*, 2008) yang berjudul “*Peniscopically Controlled CO₂ Laser Excision for Conservative Treatment of In Situ and T1 Penile Carcinoma: Report on 224 Patients*”. Penelitian ini mengevaluasi hasil eksisi laser pada karsinoma penis derajat awal. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa karsinoma penis stadium awal dapat sembuh secara efektif dengan sirkumsisi metode *Laser CO₂*. Perbedaannya dengan penelitian kali ini adalah *Laser CO₂* digunakan untuk tindakan sirkumsisi, bukan untuk terapi karsinoma.
4. Penelitian oleh Bayu Evrianto (2010) dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, melakukan penelitian tentang “Perbedaan Tingkat Kesembuhan Sirkumsisi dengan metode *Cautery* dan tanpa *Cautery*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan tingkat kesembuhan sirkumsisi metode *Cautery* tidak lebih baik daripada metode konvensional secara statistik terhadap waktu sembuh, yang dibuktikan dengan nilai α 0,065 CI 95%. Perbedaannya dengan penelitian kali ini, peneliti membandingkan kadar dosis *Laser CO₂* dengan metode konvensional (*Scalpel*).