

ORIGINAL ARTICLE

PERBANDINGAN METODE KLAMP DAN LEM TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA PASCA SIRKUMSISI PADA ANAK

Ari Damayanti Wahyuningrum
STIKES Widyagama Husada

Corresponding author:
Ari Damayanti Wahyuningrum
STIKES Widyagama Husada
Email: damayantiari1982@gmail.com

Article Info:
Dikirim: 12, November 2020
Ditinjau: 13, November 2020
Diterima: 23, November 2020

DOI:

Abstract

Circumcision is a minor surgical procedure performed as a modification of part the body by making an incision in the preputium of a part of the body by making incision in the preputium. The preputium that has not been circumcised has bacterial colonies which are risk factor for urinary tract infections. The incidence rate of urinary tract infections in Indonesia in infants who have not been circumcised under 1 year is 35% and children over 1 year are 22% of 200 children. The technology that eveloped in circumcision from the conventional method of suture has shifted to the modern method of seamless circumcision. This study aims to compare the clamp and glue methods to the wound healing process after circumcision in children. The research method was cohort with comparative statistical analysis of $P_{value} 0.000 < 0.05$ so there is a significant difference between the result of the klamp method ang glue in the healing process. Where the wound healing process in the glue method is much faster than the clamp method because it is more optimal in the hemostasis and inflammation phase because there are no foreign objects, namely the clamp which is directly observed to respondents on the 6 th to 14 th day after circumcision.

Keywords: *Modern circumcision, Klamp, Glue, Wound Healing.*

Abstrak

Sirkumsisi merupakan prosedur bedah minor dilakukan sebagai modifikasi bagian dari tubuh dengan melakukan insisi pada preputium. Preputium yang belum dilakukan sirkumsisi terdapat koloni bakteri yang menjadi faktor resiko infeksi saluran kemih. Angka insiden infeksi saluran kemih di Indonesia pada bayi laki-laki yang belum sunat di bawah 1 tahun sebanyak 35% dan anak diatas 1 tahun sebanyak 22% dari 200 anak. Teknologi yang berkembang dalam sirkumsisi dari metode konvensional dengan jahitan bergeser ke metode modern sirkumsisi tanpa jahitan. Penelitian ini bertujuan membandingkan antara metode klamp dan lem terhadap proses penyembuhan luka pasca sirkumsisi pada anak. Metode penelitian secara kohort dengan analisis statistik komparatif dengan uji independen t-test. Hasil penelitian didapatkan nilai $P_{value} 0.000 < 0.05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil metode klamp dengan lem dalam proses penyembuhan luka. Dimana proses penyembuhan luka pada metode lem jauh lebih cepat dari pada metode klamp dikarenakan lebih optimal pada fase hemostasis dan inflamasi karena tidak terdapat benda asing yaitu klamp yang dilakukan observasi secara langsung kepada responden pada hari ke 6 hingga hari ke 14 pasca sirkumsisi.

Kata Kunci: Sirkumsisi Modern, Klamp, Lem, Penyembuhan Luka.

PENDAHULUAN

Sirkumsisi merupakan prosedur bedah minor yang dilakukan sebagai modifikasi bagian dari tubuh dengan melakukan insisi pada bagian preputium. Di bagian preputium terdapat koloni bakteri yang tumbuh dan berkembang pada 6 bulan pertama kehidupan menjadi faktor resiko infeksi saluran kemih. Angka insiden infeksi saluran kemih di Indonesia pada bayi laki-laki yang belum sunat di bawah 1 tahun sebanyak 35% dan anak diatas 1 tahun sebanyak 22% dari 200 anak (Tusino, 2017).

Pada kondisi preputium yang dapat ditarik ke belakang perkembangan koloni bakteri akan berkurang karena dapat dibersihkan setelah buang air kecil (Fahmi, 2019). Bila preputium tidak dapat ditarik ke belakang kepala penis hingga usia 1 tahun pertama disebut fimosis. Angka insiden fimosis sebesar 8% pada usia 6-7 tahun dan 1% pada 16-18 tahun. Dampak terjadinya fimosis antara lain infeksi saluran kemih, parafimosis, balanoposthitis dengan gejala buang air kecil tidak lancar kadang menetes, mamancar dengan arah yang tidak dapat diduga atau ketika mengejan, membesarnya kepala penis ketika buang air kecil, demam dan nyeri di bagian penis. Salah satu terapi fimosis tanpa memperhitungkan usia anak yaitu dengan melakukan sirkumsisi (Fahmi, 2019).

Tradisi sirkumsisi di negara barat dilakukan pada bayi setelah lahir lebih menitikbertakan pada aspek kesehatan reproduksi sedangkan di Indonesia kebanyakan dilakukan pada masa anak-anak ketika menginjak usia anak dimana mereka dapat berpendapat dan menentukan kesiapan dilakukan sunat. Pengambilan keputusan tentang sirkumsisi bervariasi dari sudut pandang budaya, agama dalam upaya preventitif untuk menjaga kesehatan personal (Suprpto, 2015).

Teknologi yang berkembang dalam sirkumsisi yang tadinya metode konvensional dengan jahitan bergeser ke metode modern sirkumsisi tanpa jahitan. Metode Modern sirkumsisi banyak diminati orang tua karena tanpa jahitan dimana setiap orang tua menginginkan yang terbaik untuk anaknya. Metode modern terdapat dua macam yaitu menggunakan klamp dan lem. Metode klamp dengan menggunakan tabung plastik antibakteri memiliki variasi ukuran sesuai dengan ukuran penis sebagai pengganti verban dan jahitan sehingga tindakan sunat minimal beresiko terjadinya perdarahan sedangkan metode lem merupakan metode sirkumsisi setelah dipotong dengan alat gomco kemudian diaplikasikan dengan lem sunat 15-20 menit tanpa penjahitan dan minimal perdarahan. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui waktu lama penyembuhan luka pasca sirkumsisi antara metode klamp dan lem pada anak? Tujuan penelitian mengetahui perbandingan waktu proses penyembuhan metode modern sirkumsisi antara klamp dan lem pada anak.

METODE

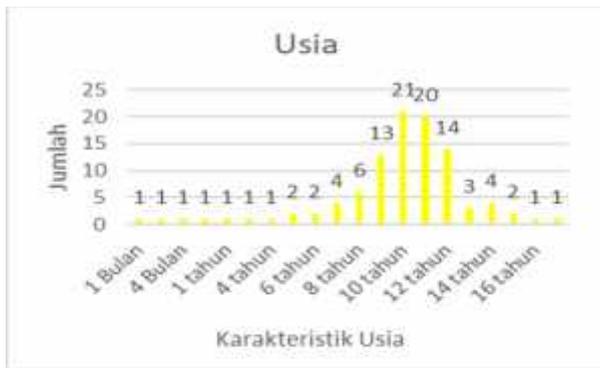
Metode penelitian secara kohort dengan analisis statistik komparatif dengan uji independen t-test yaitu membandingkan waktu penyembuhan luka pasca sirkumsisi antara metode klamp dan metode lem pada anak yang dilakukan observasi oleh peneliti pada hari ke 6 hingga hari ke 14. Teknik pengambilan sampel secara consecutive sampling yaitu metode pemilihan sampel dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dan memenuhi kriteria pemilihan. Populasi dalam penelitian ini semua anak yang khitan di rumah khitan sehat. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah anak usia di bawah 1 tahun dan diatas 1 tahun hingga usia 16 tahun yang khitan dengan metode klamp dan metode lem dalam rentang waktu 3 tahun (2017-2020) di rumah khitan sehat

berjumlah 100 responden yang sebelumnya telah diberikan *informed consent*. Data waktu penyembuhan luka pasca sirkumsisi dilakukan dengan observasi dor to dor ke rumah responden mulai hari ke 6 hingga hari ke 14 pasca sirkumsisi. Penelitian ini dilakukan sendiri oleh peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian meliputi variabel univariate menyajikan karakteristik responden yang terdiri dari usia, agama, urutan anak dalam keluarga sedangkan variabel bivariate meliputi metode sirkumsisi dan waktu penyembuhan luka pasca sirkumsisi.

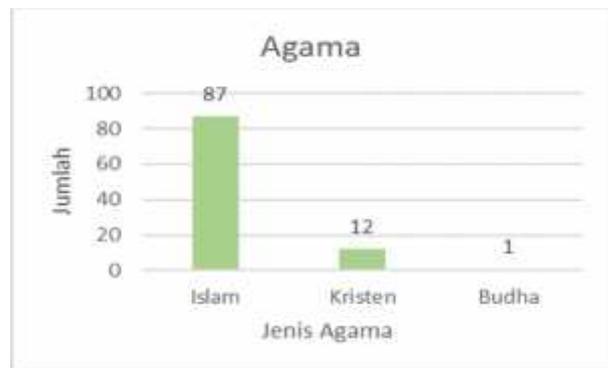
Diagram 1. Karakteristik Usia Responden



Berdasarkan diagram 1 didapatkan jumlah paling banyak yang melakukan sirkumsisi yaitu di usia anak-anak pada usia 10 tahun sejumlah 21 responden sedangkan jumlah paling sedikit pada usia bayi di bawah 1 tahun. Hal ini salah satu tradisi budaya di Indonesia bahwa melakukan sirkumsisi atau sunat tepat di usia sekolah dasar karena telah ada keinginan anak dalam diri sendiri untuk sunat dan ketika proses sunat berlangsung anak lebih kooperatif dari pada mereka yang dipaksa oleh orang tuanya untuk sunat. Hal ini sejalan dengan pendapat Suprpto (2015) bahwa tradisi sirkumsisi di negara barat dilakukan pada bayi setelah lahir lebih menitikbertakan pada aspek kesehatan reproduksi sedangkan di Indonesia kebanyakan dilakukan pada masa anak-anak ketika menginjak

usia anak dimana mereka dapat berpendapat dan menentukan kesiapan dilakukan sunat. Sedangkan paling sedikit yang melakukan sunat pada usia dibawah 1 tahun sejumlah 4 responden dikarenakan terdapat kelainan pada alat kelamin yang mengalami perlengketan (fimosi). Hal ini sejalan dengan teori Fahmi (2019) bahwa salah satu terapi konservatif akibat fimosi dapat dilakukan dengan sirkumsisi yang harus dilakukan tanpa mempertimbangkan usia dampak bila terlalu lama anak dengan fimosi mengakibatkan kesulitan buang air kecil dapat mengakibatkan infeksi saluran kemih selain itu dengan sunat dapat menurunkan angka kejadian infeksi saluran kemih, kanker penis, infeksi HPV (human papiloma virus), balanoptisis (infeksi kepala penis dan preputium).

Diagram 2. Karakteristik Agama Responden



Berdasarkan diagram 2 didapatkan jenis agama yang paling melakukan sirkumsisi yaitu agama islam sebanyak 87 responden dikarenakan didalam agama islam telah disyariatkan untuk wajib melalukan sirkumsisi pada laki-laki sebagai upaya preventif kesehatan reproduksi individu dan pasangannya. Hal ini sejalan dengan pendapat ustad Halim bahwa sunat bagi laki-laki adalah wajib seperti telah tertuang dalam surat Al-Baqarah ayat 124 :

تِي قَالَ لَا يَنْبَأُ وَإِذِ ابْتَلَىٰ إِبْرَاهِيمَ رَبُّهُ بِكَلِمَاتٍ فَأَتَمَّهُنَّ قَالَ إِنِّي جَاعِلُكَ لِلنَّاسِ إِمَامًا قَالَ وَمِنْ ذُرِّيِّهِ عَهْدِي الظَّالِمِينَ
 “Dan (ingatlah), ketika Ibrahim diuji Rabb-nya dengan beberapa kalimat (perintah dan larangan),

lalu Ibrahim menunaikannya. Allah berfirman: “Sesungguhnya Aku akan menjadikanmu imam bagi seluruh manusia”. Ibrahim berkata: “(Dan saya mohon juga) dari keturunanku”. Allah berfirman: “JanjiKu (ini) tidak mengenai orang-orang yang lalai”. Khitan termasuk fitrah yang disebutkan dalam hadits shahih. Dari Abu Hurairah Radhiyallahu‘anhu berkata: *الفطرة خمس: الختان والاستحذاء وتنفث الإبط وتقليم الأظفار وقص الشارب* “Lima dari fitrah yaitu khitan, istihdad (mencukur bulu kemaluan), mencabut bulu ketiak, memotong kuku dan mencukur kumis” (Halim, 2015). Sedangkan berdasarkan hasil penelitian diatas jenis agama yang paling sedikit sirkumsisi yaitu agama budha sebanyak 1 responden. Pandangan umat budha tentang khitan dianggap urusan individu karena berasal dari urusan budaya masa lalu, khitan bukan sesuatu yang diwajibkan atau dilarag oleh ajaran budha oleh karena itu hendaknya disikapi bahwa ajaran budha adalah praktis, rasional dan realistis dalam menyikapi budaya atau adat istiadat disekitar kita. Pilihan khitan atau tidak diserahkan kepada masing-masing individu dan pertimbangan ajaran Sang Budha (Fatihin, 2015).

Diagram 3. Karakteristik Urutan Anak dalam Keluarga



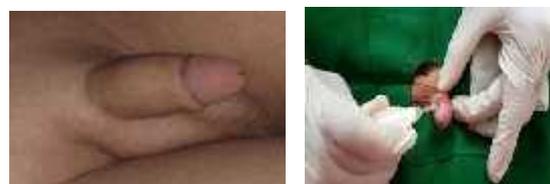
Berdasarkan diagram 3 didapatkan urutan anak dalam keluarga sebagian besar urutan kedua sebanyak 41 responden sedangkan yang paling sedikit urutan kelima sebanyak 2 responden bahwa di negara Indonesia rata-rata dalam 1 keluarga

mempunyai 2 anak cukup seperti program Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) agar anak didalam keluarga mendapat pengasuhan optimal dimasa tumbuh kembangnya sehingga pembangunan manusia lebih baik dan sehat (Puspita, 2020).

Diagram 4. Metode Sirkumsisi dan Waktu Penyembuhan Luka Pasca Sirkumsisi

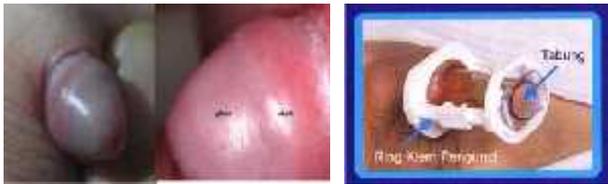


Berdasarkan Diagram 4 didapatkan data metode sirkumsisi dengan lem hasil observasi kepada responden rata-rata penyembuhan mulai hari ke 5 dan paling lama hari ke 9 pasca sirkumsisi.



Gambar 1. Hasil metode lem di hari ke 6-7

Sedangkan metode klamp rata-rata penyembuhan hari ke 10 dan paling lama hari ke 15 pasca sirkumsisi hal ini dikarenakan pada metode klamp terdapat klamp selaku benda asing yang menjepit pada kulit sehingga memperlama proses penyembuhan jaringan pasca insisi sedangkan metode lem hanya dioleskan lem khusus khitan untuk merekatkan robekan jaringan pasca khitan yang tidak mempengaruhi dalam proses penyatuan luka akibat insisi.



Gambar 2 Hasil metode klamp di hari ke 9-10

Pada hari ke 9 pada metode klamp masih tampak ada proses pembekakan.

Secara fisiologis baik metode klamp maupun lem mengalami tahapan proses penyembuhan luka terdiri dari beberapa fase antara lain (1) fase hemostasis yaitu setelah kulit berdarah akibat insisi maka beberapa detik sel darah membentuk gumpalan darah berfungsi melindungi luka dan mencegah darah keluar lebih banyak, selain sel darah (trombosit) gumpalan tersebut mengandung protein disebut fibrin membentuk jaring agar gumpalan darah tetap pada tempatnya yang berlangsung selama 1-3 hari pasca insisi dimana luka pasca sirkumsisi tidak diperbolehkan kena air agar proses pada fase hemostasis dapat berlangsung dengan optimal (2) fase inflamasi yaitu gumpalan darah mengeluarkan zat kimia yang menyebabkan peradangan seperti kemerahan, pembengkakan, nyeri yang mana sel darah putih akan menuju area luka dan melawan bakteri dan kuman di area tersebut dengan memproduksi zat kimia growth factors untuk memperbaiki jaringan rusak yang berlangsung selama hari ke empat pasca luka sirkumsisi (3) fase proliferasi yaitu tubuh akan membentuk kolagen jaringan baru pada hasil observasi kasat mata pada fase ini luka tampak memudar kemerahannya dimana terdapat sel kulit mati disekitar area luka yang berlangsung selama hari ke lima pasca sirkumsisi. Pada tahap ini dianjurkan responden untuk rajin melakukan personal hygiene diarea luka dengan dibersihkan dilakukan penyabunan ketika mandi (4) fase remodeling yaitu jaringan yang baru

terbentuk saling menguatkan yang berlangsung mulai hari ke enam hingga beberapa hari atau minggu (Howe, 2020). Perbedaan dari kedua metode tersebut di metode klamp lebih lama proses penyembuhan luka dikarenakan terdapat benda asing (klamp) yang nempel di area luka sehingga memperlama proses penyembuhan luka di fase inflamasi dan proliferasi sedangkan metode lem hanya diberikan lem khusus khitan sehingga proses tahapan penyembuhan luka dapat berlangsung dengan baik. Hal ini sejalan dengan Martin (2018) bahwa lem khitan berfungsi sebagai fibrin mengurangi resiko perdarahan pada fase hemostasis sehingga proses penyembuhan lebih cepat dengan hasil estetika lebih baik.

Tabel 1. Variabel Univariate proses penyembuhan metode klamp dan lem

Variabel	Jumlah (n)	Prosentase (%)	
Klamp			P _{value} 0.000
10 hari	11	11	
11 hari	14	14	
12 hari	12	12	
13 hari	4	4	
14 hari	6	6	
15 hari	3	3	
Lem			
5 hari	1	1	
6 hari	4	4	
7 hari	30	30	
8 hari	12	12	
9 hari	3	3	

Berdasarkan hasil output uji independent t-test didapatkan nilai P_{value} 0.000<0.05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil metode klamp dengan lem dalam proses penyembuhan luka. Dimana proses penyembuhan luka pada metode lem jauh lebih cepat dari pada metode klamp dikarenakan lebih optimal pada fase hemostasis dan inflamasi karena tidak terdapat benda asing yaitu klamp.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil output uji independent t-test didapatkan nilai $P_{\text{value}} 0.000 < 0.05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil metode klamp dengan lem dalam proses penyembuhan luka. Dimana proses penyembuhan luka pada metode lem jauh lebih cepat dari pada metode klamp dikarenakan lebih optimal pada fase hemostasis dan inflamasi karena tidak terdapat benda asing yaitu klamp. Dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan mempertimbangkan faktor usia, nutrisi dalam proses penyembuhan luka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak manajer rumah khitan sehat yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk pengambilan data, pihak LPPMK STIKES Widyagama Husada yang berkenan sebagai tempat publish, pak Iwan sebagai konsultan statistik.

DAFTAR RUJUKAN

1. Fahmi, Mohamed A Baky. 2019. *Chapter 5- Methodes and Techniques of Circumcision*. Journal Complications in Male Circumcision pages 25-37. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-68127-8.00005-3>
2. Fahmi, Mohamed A Baky. 2019. *Chapter 8- Bleeding Complications*. Journal Complications in Male Circumcision pages 65-72. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-68127-8.00008-9>
3. Fahmi, Mohamed A Baky. 2019. *Chapter 10-Non Aesthetic Circumcision Scarring*. Journal Complications In Male Circumcision Pages 99-134. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-68127-8.00010-7>.
4. Fatihin, Asfa. 2015. *Pandangan Buddhis mengenai Khitanan (Sunat)*. Website: [https://pandanganbuddhismengenaikhitanan\(sunat\)](https://pandanganbuddhismengenaikhitanan(sunat))
5. Halim, Armen. 2015. *Hukum Khitan*. Majalah As-Sunnah Edisi 11 tahun 2015 M. Website: <https://almanhaj.or.id/2735-hukum-khitan.html>.
6. Howe, Robert.S.Van.2020. *Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development (Second Edition)*.pages 273-280. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.05785-0>
7. Martin, Amy et all.2018.*The Use of Gkue for Circumcision in Children: Systematic Review and Meta-analysis*.Journal Urology Vol.115 Pages 21-28. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2018.01.022>
8. Puspita, Ratna. 2020. *BKKBN Ingatkan Generasi Muda 2 Anak Lebih Sehat*. Website: <https://republika.co.id/berita/qhd1hj428/bkkbn-ingatkan-generasi-muda-dua-anak-lebih-sehat>.
9. Suprpto. 2015. *Perbedaan Sunat di Amerika dan Indonesia*.Website: <https://wartakota.tribunnews.com/2015/08/21/inilah-perbedaan-sunat-di-amerika-dan-indonesia> (21 Agustus 2015).

Cite this article as: Wahyuningrum, A.D. (2020). Perbandingan Metode Klamp Dan Lem Terhadap Penyembuhan Luka Pasca Sirkumsisi Pada Anak. *Jurnal Ilmiah Media Husada*, 9(2), hal 82-87

DOI