

.....

**PERBEDAAN PERCEPATAN PENYEMBUHAN PERAWATAN LUKA BERSIH
DENGAN MENGGUNAKAN SODIUM KLORIDA 0,9% DAN POVIDONE IODINE 10%
PADA PASIEN SECTIO CAESARIA**

Oleh
Fitriana Rakhimah
Politeknik Muhammadiyah Tegal
Email: Fitrianarakhimah6@gmail.com

Abstract

Surgery is an invasive action performed by the medical team to overcome medical problems. The result that arises is the presence of postoperative wounds in patients. The wound healing process can be fast or slow. It depends on many factors, including the presence of infection, nutritional status, the state of the wound itself, and the administration of medications. Various opinions on wound care are often discussed, especially wound care cleaned with sodium chloride and povidine iodine 10%, but the reactions caused by these materials have not been widely discussed. Wound care using antiseptics is more familiar and frequently practiced. In some hospitals, wound care using 0.9% sodium chloride has been developed, but the mechanism of this material has not been explained. Objective: To compare the effect of wound treatment with 0.9% sodium chloride and 10% povidine iodine on accelerating wound healing. Methods: Quasy-Experiment (Post-Test Control Group Design) to find the effect of dependent and independent variables. This study was conducted on all post-cesarean section patients who were treated in the delivery room of Dr. Soebandi Jember Hospital. The population obtained was about 20 respondents. The results of wound treatment using sodium chloride 0.9% who experienced rapid healing were 40% of the total sample. While slow healing occurs in samples treated with povidine iodine 10%, amounting to 20% of the total sample. Then through the Fisher's Exact Test, the results obtained $p = 0.628$ indicate that there is no significant difference in wound care using sodium chloride 0.9% and povidine iodine 10% on the acceleration of wound healing. Suggestion: To be able to get a clear picture of the benefits of wound care using 0.9% sodium chloride and 10% povidine iodine to accelerate wound healing, further research needs to be done on the effect of wound care using more specific materials

Keywords: Wound Healing, Sodium Chloride, Povidone Iodine, Sectio Caesaria

PENDAHULUAN

Tindakan pembedahan merupakan tindakan invasive yang dilakukan oleh tim medis untuk mengatasi masalah medis. Akibat yang muncul adalah adanya luka pasca operasi pada pasien. Proses penyembuhan luka dapat berlangsung cepat atau lambat. Cepat atau lambatnya tergantung banyak faktor, antara lain; adanya infeksi, status nutrisi, keadaan luka itu sendiri, serta pemberian obat-obatan (Kozier, 1995). Berbagai pendapat tentang perawatan luka sering dibicarakan khususnya perawatan luka yang dibersihkan dengan

sodium klorida dan povidine iodine 10 %, namun reaksi yang ditimbulkan oleh bahan tersebut belum banyak dibahas. Perawatan luka dengan menggunakan antiseptik lebih kita kenal dan sering dilakukan. Di beberapa rumah sakit perawatan luka dengan menggunakan sodium klorida 0,9 % sudah dikembangkan, tetapi mekanisme dari bahan tersebut belum dapat dijelaskan.

Reaksi yang ditimbulkan oleh bahan perawatan luka dapat mempengaruhi proses penyembuhan luka. Lamanya penyembuhan luka pada pasien pasca operasi tergantung ada

tidaknya komplikasi serta beberapa faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Infeksi lebih sering muncul 2 – 11 hari pasca operasi . Komplikasi luka meningkatkan resiko sakit dan kematian, lama perawatan pasien di rumah sakit dan penambahan biaya perawatan.

Banyak teknik perawatan luka dikembangkan di berbagai rumah sakit. Teknik perawatan luka yang sudah dilakukan di ruang Bedah D (Bedah Urologi) RSUD Dr. Soesilo dan di ruang Bedah Khusus RSUD Dr. Kardinah telah menggunakan sodium klorida 0,9 % untuk merawat luka bersih pasca operasi. Sedangkan di ruangan lain dari kedua rumah sakit tersebut masih menggunakan cairan antiseptik (povidine iodine 10 %, alkohol 70 %) untuk merawat luka bersih. Di ruang Bersalin menggunakan povidine iodine 10 % dan alkohol 70 % untuk merawat luka bersih pasca operasi.

Secara fisiologis penyembuhan luka terjadi dengan cara yang sama pada semua pasien, dengan sel kulit dan jaringan kembali secara cepat atau lambat . Perawatan luka umumnya dilakukan dengan mengganti balutan tiap hari dan membersihkan luka memakai cairan antiseptik kemudian dibiarkan kering. Pada perkembangannya perawatan luka menunjukkan bahwa lingkungan yang lembab lebih baik daripada lingkungan kering. Winter (1962) yang dikutip oleh Dewi Gayatri mengatakan bahwa laju epitelisasi luka yang ditutup poly etylen dua kali lebih cepat daripada luka yang dibiarkan kering. Pada pemberian sodium klorida 0,9 % kondisi lembab lebih lama dipertahankan daripada povidine iodine 10 %. Sedangkan pertumbuhan kulit pada pemberian sodium klorida 0,9 % lebih baik daripada povidine iodine 10 %.

Sementara itu kondisi perekonomian Indonesia berdampak pula terhadap bidang kesehatan. Pembentukan rumah sakit pemerintah menjadi rumah sakit swadana mempengaruhi kualitas layanan keperawatan. Hal ini disebabkan karena adanya pemotongan alokasi anggaran untuk pelayanan keperawatan,

yang berakibat mengganggu pencapaian peningkatan kualitas pelayanan keperawatan (Nursalam, 2002).

Perawatan luka secara benar sebagai upaya untuk membantu mempercepat proses penyembuhan perlu dikembangkan. Pada penelitian ini penulis ingin membandingkan bagaimana pengaruh perawatan luka pasca operasi dengan menggunakan sodium klorida 0,9% dan povidine iodine 10 % terhadap percepatan penyembuhan luka. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi perawat dalam melaksanakan intervensi perawatan luka pasca operasi.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan Quasy-Eksperiment (Post-Test Control Group Design) untuk mencari pengaruh dari variabel dependen dan independen. Peneliti melakukan intervensi sebagian dari sampel yang ada dengan bahan sodium klorida 0,9 % dan povidine iodine 10 % sebagian sampel dengan bahan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji statistik Chi-Square dan Paired t-test.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien pasca *secsio caesar* yang dirawat di Ruang Bersalin RSUD Dr. Soesilo Slawi. Populasi pasien pasca *secsio caesar* di rumah sakit RSUD Dr. Soesilo Slawi. tiap bulan sebanyak 20 – 30 orang.

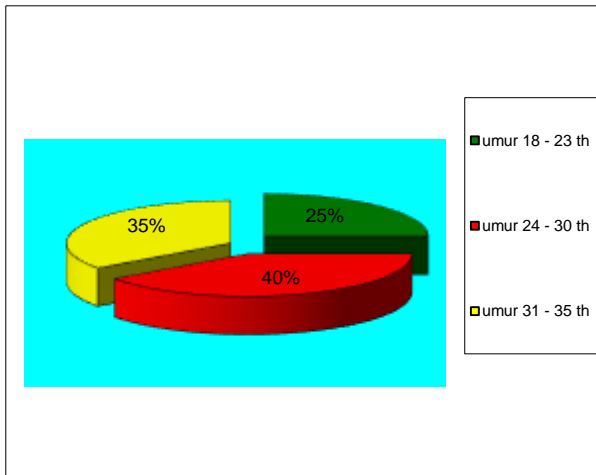
HASIL DAN PEMBAHASAN

RSUD Dr. Soebandi Jember adalah salah satu rumah sakit umum milik Pemerintah Kabupaten Tegal yang merupakan rumah sakit rujukan di wilayah Jawa Tengah Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soesilo Slawi merupakan rumah sakit tipe B Pendidikan dengan jumlah spesialisasi meliputi penyakit bedah umum, bedah urologi, bedah syaraf, bedah orthopedi, interna, jantung, paru, syaraf, kebidanan dan kandungan, THT, mata, dan gigi. Ruang bersalin RSUD Dr. Soesilo memiliki kapasitas 47 tempat tidur. Ruang bersalin terbagi atas 3

bagian meliputi; (1) Ruang Bersalin (VK), (2) Ruang Nifas dan (3) Ruang Rawat Gabung. Rumah sakit ini merupakan rumah sakit swadana sehingga biaya perawatan dan tindakan medis dibebankan pada pasien, sedangkan pemerintah daerah hanya memberikan subsidi dalam hal-hal tertentu saja.

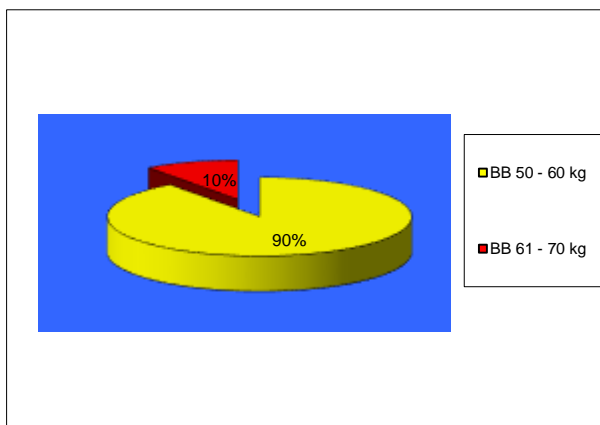
1) Umur

Berdasarkan diagram pie diatas didapatkan tingkat usia sampel paling banyak (40 %) adalah usia 24 - 30 tahun.



2) Berat badan

Gambar 5.2 Distribusi pie distribusi sampel berdasarkan berat badan di ruang Bersalin RSUD Dr. Soesilo



Berdasarkan diagram pie diatas didapatkan bahwa paling banyak (90 %) berat badan sampel adalah 50 – 60 kg.

Hasil pengamatan lama penyembuhan luka dengan menggunakan sodium klorida 0,9 % dan povidine iodine 10 % di ruang Bersalin RSUD Dr. Soesilo Slawi Februari 2022

No.	Sodium Klorida 0,9 %	No.	Povidine Iodine 10 %
1	6	1	8
2	6	2	6
3	6	3	6
4	6	4	6
5	6	5	6
6	6	6	6
7	6	7	6
8	6	8	6
9	6	9	8
10	6	10	6
jml	60	jml	64
x	6	x	6.4

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa penyembuhan luka dengan sodium klorida 0,9 % terjadi selama 6 hari. Sedangkan penyembuhan luka dengan povidine iodine terjadi selama 6 hari dengan perbandingan rata-rata 6 : 6.4.

Dari tabel diatas diketahui bahwa perawatan luka dengan sodium klorida 0,9 % didapatkan hasil rata-rata tanda penyembuhan 8,0 dan tidak adanya tanda infeksi sebesar 8,2 yang menunjukkan penyembuhan luka cepat. Dengan kriteria penyembuhan cepat bila skor 8 - 10. Sedangkan perawatan luka dengan povidine iodine 10 % didapatkan hasil rata-rata tanda penyembuhan 7,5 dan tidak adanya tanda infeksi sebesar 7,0 yang menunjukkan penyembuhan luka lambat. Dengan kriteria penyembuhan lambat bila skor < 8. Hasil uji *Paired t-Test* tanda penyembuhan menggunakan sodium klorida 0,9 % dan povidine iodine 10 % $p = 0,440$ dengan perbandingan rata-rata sebesar 8,0 : 7,5. Sedangkan hasil uji *Paired t-Test* tidak adanya tanda infeksi perawatan luka menggunakan

sodium klorida 0,9 % dan cairan antiseptik $p = 0.168$ dengan perbandingan rata-rata sebesar 8,2 : 7,0. Tabel tersebut ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang bermakna penyembuhan luka dengan menggunakan sodium klorida 0,9 % dan povidine iodine 10 %.

Pembahasan

Sodium klorida 0,9 % memiliki konsentrasi yang normal sehingga disebut juga normal saline (Lilley & Aucker, 1999). Kandungan Na dan Cl yang sama seperti plasma sehingga larutan ini tidak mengganggu sel darah merah (Handerson, 1992). Sodium klorida 0,9 % adalah bahan yang direkomendasikan oleh *American Health Care Policy and Research* (AHCPR) untuk perawatan luka seperti membersihkan dan membalut luka. Sodium klorida 0,9 % fisiologis dan tidak akan merusak jaringan

Setelah dilakukan evaluasi, mulai penyembuhan luka rata-rata terjadi pada hari ke-6 pasca operasi. Jahitan biasanya diangkat pada hari ke-6 – 7 pasca operasi untuk menghindari terbentuknya bekas jahitan (*suture marks*) walaupun pembentukan kollagen sampai jahitan menyatu berakhir hari ke-21 (Taylor. C et. al, 1997). Kollagen sebagai jembatan penyembuhan ini muncul pada hari ke- 5 – 7 pasca operasi. Bila lebih dari 5 – 7 hari berarti terjadi perlambatan sintesis kolagen yang berarti penyembuhan luka lambat.

Penyembuhan luka menurut *Wound Healing Society* (WHS) adalah suatu kondisi kembalinya jaringan ke struktur dan fungsi normal. Batas waktu penyembuhan luka tergantung dari tipe luka dan lingkungan ekstrinsik dan intrinsik (Black. JM & Jacob's. EM, 1997). Tubuh mempunyai kemampuan alami untuk melindungi dan memulihkan dirinya. Proses penyembuhan luka berlangsung secara normal walaupun beberapa bahan perawatan dapat membantu meningkatkan proses penyembuhan. Sodium klorida 0,9 % yang bersifat fisiologis berfungsi untuk melindungi area luka bebas dari kotoran dan

membantu meningkatkan penyembuhan. Povidine iodine 10 % merawat luka bebas dari mikroorganisme (bakteri), karena sifatnya yang toxic terhadap sel sering penggunaannya menimbulkan iritasi nyeri dan rasa terbakar (Thompson. J, 2000). Proses penyembuhan dipengaruhi oleh faktor yang mempercepat penyembuhan luka. Faktor tersebut antara lain; (1) Tingkat perkembangan, sampel tergolong usia muda yang mengalami penyembuhan lebih cepat daripada orang tua, (2) Nutrisi, Pasien yang mengalami luka akan sangat memerlukan diet kaya protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral, (3) sirkulasi dan oksigenasi, Adanya sejumlah besar lemak subkutan dan jaringan lemak memiliki sedikit pembuluh darah. Pasien yang gemuk meningkatkan resiko infeksi luka dan penyembuhan lama karena suplai darah ke jaringan adipose tidak adekuat. Pasien dengan gangguan sirkulasi dan oksigenasi, (4) Keadaan luka, kebersihan sekitar luka, (5) Obat, Penggunaan antibiotika yang lama membuat seseorang rentan terhadap infeksi, (6) Infeksi, Infeksi akibat bakteri yang mungkin didapat pada saat operasi atau saat perawatan luka pasca operasi.

Uji statistik menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada tidak ada tanda infeksi antara yang menggunakan sodium klorida 0,9 % dan povidine iodine 10 % dengan nilai $p = 0,168$.

Tidak adanya tanda infeksi adalah salah satu tanda dari penyembuhan luka. Infeksi juga merupakan komplikasi dari penyembuhan luka itu sendiri. Ketika tubuh mengalami trauma respon inflamasi dimulai. Respon inflamasi ini perlu untuk penyembuhan. Alasan inflamasi adalah untuk menghambat efek dari serangan bakteri dengan merusak atau menetralkan mikroorganisme. Secara klinis manifestasi dari inflamasi adalah adanya kemerahan, bengkak, panas, nyeri dan kehilangan fungsi. Inflamasi yang berlangsung terus ($> 3 - 4$ hari pasca operasi) akan mengakibatkan terjadinya infeksi (Black. JM & Jacob's. EM, 1997). Gejalanya berupa tanda inflamasi termasuk adanya

purulent, peningkatan drainase, nyeri, kemerahan dan bengkak di sekeliling luka, peningkatan suhu tubuh, dan peningkatan sel darah putih.

Tidak adanya perbedaan yang bermakna pada tidak adanya tanda infeksi antara sodium klorida 0,9 % dan povidine iodine 10 % disebabkan karena pada sodium klorida 0,9 % keadaan kebersihan dan kelembaban luka tetap terjaga meskipun luka tidak ditutup dengan cairan antiseptik. Tidak adanya tanda infeksi sebagai akibat pertahanan tubuh klien yang baik serta intake nutrisi yang adekuat. Protein dan kalori perlu untuk penyembuhan. Beberapa mineral dan vitamin juga perlu untuk penyembuhan luka. Malnutrisi menyebabkan terjadinya gangguan sintesis kolagen dan peningkatan resiko infeksi (Black, JM & Jacob's, EM, 1997). Sedangkan pada luka yang dirawat dengan povidine iodine 10 %, larutan ini mempunyai aktifitas bakterisida yang baik terhadap bakteri yang ada di kulit dan kelenjar keringat yang kemudian pada kulit sering timbul residu atau sisa warna iodine.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktis*. Jakarta. Rineka Cipta. Hal.218
- [2] Black, JM & Jacob's, EM. (1997). *Medical Surgical Nursing Clinical Management for Continuity of Care*. 5th edition. WB. Saunders Company. Hal. 426 – 447.
- [3] Burns, N & Grove, S.K. (1991). *The Practice of Nursing Research, Conduct, Critiques and Utilisation*. 2nd edition. Philadelphia. WB. Saunders Co. hal. 171.
- [4] Carpenito, LJ. (1997). *Nursing Care Plan and Documentation. Nursing Diagnosis and Collaborative Problems* 2nd edition. Philadelphia. JB. Lippincott. Hal. 784 – 797.
- [5] Chandra, B. (1995). *Pengantar Statistik Kesehatan*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran. Hal. 41.
- [6] Doenges, ME. (2000). *Rencana Asuhan Keperawatan, Pedoman untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien*. (terjemahan).Edisi 3. Jakarta. EGC Hal. 913 – 917.
- [7] Gayatri, D. (1999). Perkembangan Perawatan Luka : Dulu dan Kini. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2 (8 : 304 –308).
- [8] Handerson, MA. (1992). *Ilmu Bedah Untuk Perawat* (terjemahan). Yogyakarta. Yayasan Essensial Medika. Hal. 43.
- [9] Kozier, B. et al. (1995). *Fundamental of Nursing, Concepts, Process, and Practice*. 4th edition. Addison Wesley. Publishing Company Inc. Hal. 1359 – 1367.
- [10] Lilley & Aucker. (1999). *Pharmacology and The Nursing Process*. 2nd edition. Mosby. Inc. Hal. 572 – 573.
- [11] Notoadmojo, S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi ke-2. Jakarta. PT. Risneka Cipta. Hal. 79.
- [12] Nursalam. (2002). *Managemen Keperawatan, Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta. Salemba Medika. Hal. 20.
- [13] Nursalam & Siti Pariani. (2001). *Pedoman Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta. Sagung Seto. Hal. 41 – 66.
- [14] Oetomo, KS. (1994). *Penggunaan Alkohol 70 % dibanding Larutan Povidine iodine 10 % sebagai Pencuci Hama Kulit pada Hernia Inguinalis Lateralis Reponibel* Tidak dipublikasikan. Karya Tulis Akhir PPDS I Bedah Umum Lab/UPF Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- [15] Potter, P. (1998). *Clinical Nursing Skill and Technique*. 4th edition. Mosby. Year Book Inc. Hal. 1068 – 1137.
- [16] Promise. (1998). *The Chronic Wound Care System*. [www/http://rpromise.com/woundcare/](http://rpromise.com/woundcare/)
- [17] Reeder. et al. (1997). *Maternity Nursing. Family Newborn and Women's Health*

- Care. Philadelphia, New York. JB. Lippincott. Hal. 1013 – 1025.
- [18] Sastroasmoro, S & Ismail, S. (1995) *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta. Binarupa Aksara. Hal. 49.
- [19] Sodikin, M. (2002). Konsep Perawatan Luka Bersih. *Makalah Pelatihan Keperawatan Wound Management Up Date tidak dipublikasikan*. 26 Juni
- [20] Sudjana. (1996). *Metode Statistika*. Edisi ke-6. Bandung. PT. Tarsito.
- [21] Sugiyono. (2002). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung. CV.Alfabeta. Hal. 138 -144
- [22] Syamsuhidayat. (1997). *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Edisi Revisi. Jakarta. EGC.
- [23] Taylor, C. et al. (1997). *Fundamental of Nursing, The Art and Science of Nursing Care*. 4th edition. Philadelphia. JB, Lippincott. Hal. 699 – 705.
- [24] Thompson, J. (2000). A Practical Guide to Wound Care. *Registered Nursing*. 63 (1: 48 – 50).
- [25] Walker, D. (1996). Back to Basic Choosing the Correct Wound Dressing. *American Nursing Journal*. 96 (9: 35 –39)
- [26] ----- . (2002). *Buku Panduan Penyusunan Proposal dan Skripsi*. PSIK FK-UNAIR Surabaya