

---

## Pengaruh metode balutan menggunakan octenidine hydrochloride terhadap penyembuhan luka operasi bagian bedah umum di RSUD Jampangkulon

<sup>1</sup>Riyana Setiadi, <sup>2</sup>Dhinny Novryanti, <sup>3</sup>Hadi Abdillah

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

<sup>2</sup>Keperawatan Maternitas, Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

<sup>3</sup>Manajemen Rumah Sakit, Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

---

### How to cite (APA)

Setiadi, R., Novryanti, D. ., & Abdillah, H. Pengaruh metode balutan menggunakan octenidine hydrochloride terhadap penyembuhan luka operasi bagian bedah umum di RSUD Jampangkulon. *Journal of Public Health Innovation*, 3(02), 265–271.  
<https://doi.org/10.34305/jphi.v3i02.757>

### History

Received: 10 Mei 2023

Accepted: 24 Mei 2023

Published: 1 Juni 2023

### Corresponding Author

Riyana Setiadi, Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Sukabumi;  
[setiadiriyana@gmail.com](mailto:setiadiriyana@gmail.com)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Tidakan operasi merupakan tindakan invasif, yang mana tindakan ini membuat luka pada kulit bahkan sampai pada bagian yang lebih dalam lagi. Kondisi ini memerlukan perawatan yang baik, agar penyembuhan luka tersebut dapat sembuh sesuai dengan target yang diharapkan.

**Metode:** Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian korelasional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen. Pada penelitian ini metode yang dalam pelaksanaannya tidak menggunakan penugasan random (*random assignment*) melainkan dengan menggunakan kelompok yang sudah ada. Jumlah responden minimal pada penelitian ini adalah 16 Orang. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji chi square.

**Hasil:** Hasil uji chi-square menggunakan software SPSS didapatkan P value:  $0,040 < 0,05$ , di mana dapat disimpulkan secara statistik ada pengaruh penggunaan octenidine hydrochloride terhadap penyembuhan luka operasi di Sakit Umum Daerah Jampangkulon.

**Kesimpulan:** dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini ada pengaruh penggunaan octenidine hydrochloride terhadap penyembuhan luka operasi di Sakit Umum Daerah Jampangkulon.

**Saran:** Perlu adanya Standar Prosedur Operasional (SPO) sesuai kategori luka yang diterapkan sehingga tercipta keseragaman pelayanan, yang pada akhirnya pasien mendapatkan kepastian pelayanan yang juga dapat diterapkan pada saat perawatan mandiri di rumah.

**Kata Kunci:** Metode Balutan, Octenidine Hydrochlorid, Penyembuhan Luka Operasi

## Pendahuluan

Sehat adalah suatu keadaan yang sempurna baik fisik, mental maupun sosial serta tidak hanya bebas dari penyakit atau kelemahan WHO (1947) dalam (Irwan, 2016). Selanjutnya, WHO (1947) menyatakan bahwa sehat mengandung tiga karakteristik diantaranya: merefleksikan perhatian pada individu sebagai manusia, memandang sehat dalam konteks lingkungan internal ataupun eksternal dan sehat diartikan sebagai hidup yang kreatif dan produktif. Konsep sehat ini mengalami perubahan, sebagaimana yang tertera dalam UU Kesehatan RI No. 23 tahun 1992 telah dimasukkan unsur hidup produktif social dan ekonomi (Irwan, 2016).

Rumah sakit sebagai provider pelayanan kesehatan, berperan untuk mengupayakan kesehatan masyarakat. Menurut Herlambang, (2016) Di Indonesia Rumah Sakit sebagai salah satu sistem pelayanan kesehatan secara garis besar memberikan pelayanan untuk masyarakat berupa pelayanan kesehatan mencakup pelayanan medik, penunjang medik, rehabilitasi medik dan perawatan (Herlambang, 2016).

Pasien sebagai reciever pelayanan kesehatan di rumah sakit tentu saja menghadapi suatu kondisi yang menghambat kualitas hidup yang kreatif dan produktif. Kondisi ini diperparah apabila pasien mendapatkan pelayanan rawat inap dengan tindakan operasi, mereka mengalami masalah baik secara fisik dan psikis juga secara sosial maupun ekonomi. Tindakan operasi merupakan tindakan invasif, yang mana tindakan ini membuat luka pada kulit bahkan sampai pada bagian yang lebih dalam lagi. Kondisi ini memerlukan perawatan yang baik, agar penyembuhan luka tersebut dapat sembuh sesuai dengan target yang diharapkan (Ekaputra, 2013).

Pasien dengan prosedur operasi, tergantung dari jenis penyakit yang diderita oleh pasien, pasca prosedur operasi, tergantung dari operasinya memiliki luka insisional mulai dari superfisial sampai organ, sehingga lama penyembuhannya bisa memanjang, apabila jenis operasinya

terkontaminasi (infeksi, kotor) atau gagal sembuh. Dari segi ekonomi hal ini akan sangat memberatkan bagi pasien, terutama sebagai tulang punggung keluarga, dimana selama perawatan bukan saja akan kehilangan penghasilannya, bahkan harus mengeluarkan biaya selama perawatan (Maghfuri, 2015).

Proses penyembuhan luka berdasarkan waktu atau lamanya proses luka diklasifikasikan menjadi luka akut dan kronis. Luka akut merupakan luka trauma yang biasanya segera mendapat penanganan dan biasanya dapat sembuh dengan baik bila tidak terjadi komplikasi, sedangkan luka kronik merupakan luka yang berlangsung lama dan tidak sesuai dengan fisiologi waktu penyembuhannya (Sukma Wijaya, 2018).

Sedangkan Assadian, (2018) membahas tentang octenidine yang mana penggunaan empiris antibiotik sedang dibatasi karena penyebaran resistensi antimikroba. Namun, antiseptik topikal kecil kemungkinannya untuk menginduksi resistensi, karena cara kerjanya yang tidak spesifik dan konsentrasi tinggi di mana mereka dapat digunakan. Salah satu antiseptik tersebut, octenidine dihydrochloride (OCT), dapat digunakan baik sebagai profilaksis atau terapeutik pada kulit, mukosa dan luka. Bukti untuk mendukung penggunaannya berasal dari studi in-vitro, hewan dan klinis tentang keamanan, tolerabilitas, dan kemanjurannya. Artikel ini merangkum sifat fisik, kimia dan antimikroba dari OCT dalam konteks perawatan luka (Kunidah, 2016).

Studi pendahuluan yang telah dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Jampang Kulon yaitu rumah sakit Negeri kelas B yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspecialis luas sehingga oleh pemerintah ditetapkan sebagai rujukan regional atau sebagai rumah sakit pemerintah daerah (PEMDA). (Hamzah et al., 2022).

Di RSUD Jampangkulon, metode dressing yang diaplikasikan dalam pelayanan yaitu octenidine hydrochloride, yang mana

bahan ini berbentuk gel, sehingga akan membentuk biofilm pada permukaan luka sehingga tidak akan menyebabkan perlengketan saat dibuka. Metode ini digunakan baik di rawat inap, poliklinik, juga direkomendasi pada saat discharge planning, sehingga dapat digunakan pada saat perawatan di rumah. Namun, metode tersebut belum diketahui bagaimana efektifitas dan efisiensi terhadap penyembuhan luka operasi, karena cost yang dikeluarkan tidaklah berbanding lurus dengan efisien, karena ada pertimbangan lain yang juga penting diperhatikan, contohnya adalah durasi penyembuhan luka. Sehingga, inilah alasannya peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tema:

“Pengaruh Metode Balutan Menggunakan Octenidine Hydrochloride Terhadap Penyembuhan Luka Operasi Bagian Bedah Umum di RSUD Jampangkulon Tahun 2022”.

### Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen. Pada penelitian ini metode yang dalam pelaksanaannya tidak menggunakan penugasan random (random assignment) melainkan dengan menggunakan kelompok yang sudah ada (Arikunto, 2019). Jumlah responden minimal pada penelitian ini adalah 16 Orang. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji chi square.

### Hasil

1. Analisis Univariat
  - a. Jenis Kelamin

**Tabel 1. Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	17	47,2
Perempuan	19	52,8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Tabel.1 memperlihatkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini sebanyak 36

orang yang terdiri dari 17 orang (42,2%) laki-laki dan 19 orang (52,8%) perempuan.

- b. Umur

**Tabel.2 Umur Responden**

Umur	Jumlah (n)	Persentase (%)
23-29	4	11,1
30-36	10	27,8
37-43	8	22,2
44-50	7	19,4
51-57	3	8,3
58-64	3	8,3
65-71	1	2,8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Tabel.2 memberikan gambaran bahwa karakteristik responden berdasarkan umur pada penelitian ini terbanyak pada

umur 30-36 tahun sebanyak 10 orang (27,8%), sedangkan paling sedikit pada usia 65-71 tahun, yaitu sebanyak 1 orang (2,8%).

## c. Jenis Operasi

Tabel.3 Jenis Operasi

Jenis Operasi	Jumlah (n)	Persentase (%)
Bersih	16	44,4
Bersih Terkontaminasi	20	55,6
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Jenis operasi pada penelitian ini dikategorikan menjadi dua yaitu bersih dan bersih terkontaminasi, yang mana tabel 4.3 menunjukkan bahwa jenis operasi bersih

terkontaminasi terbanyak, yaitu 20 Orang atau 55,6%, sedangkan operasi bersih sebanyak 16 orang atau 44,4%.

## d. Lama Penyembuhan

Tabel.4 Lama Penyembuhan

Lama Penyembuhan	Jumlah (n)	Persentase (%)
<8 hari	9	25,0
8-14 hari	17	47,2
>14 hari	10	27,8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>

Lama penyembuhan luka operasi pada penelitian ini terbanyak adalah kurang dari 8 hari yaitu 19 orang (52,8%),

selanjutnya 8-14 hari sebanyak 11 orang (30,6%) dan terakhir >14 hari sebanyak 6 orang (16,7%).

## 2. Analisis Bivariat

Tabel.5 Pengaruh Penggunaan *Octenidine Hydrochloride* terhadap penyembuhan luka operasi di RSUD Jampangkulon

Lama Penyembuhan	Penggunaan <i>Octenidine</i>				Total		P Value 0,040
	Ya		Tidak		F	%	
	F	%	F	%	F	%	
<8 hari	7	19,4%	2	5,6%	9	25,0%	
8-14 hari	9	25,0%	8	22,2%	17	47,2%	
>14 hari	2	5,6	8	22,2	10	27,8	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>50,0%</b>	<b>18</b>	<b>50,0%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	

Tabel.5 dari jumlah responden 36 responden memberikan gambaran bahwa hasil analisis data pada penelitian ini balutan luka menggunakan octenidine hydrochloride yang mengalami penyembuhan luka operasi <8 hari sebanyak 7 orang (19,4%), 8-14 hari 9 orang (25,0%), >14 hari sebanyak 2 Orang (5,6%). Sedangkan yang tidak menggunakan octenidine hydrochloride yang mengalami

penyembuhan luka operasi <8 hari sebanyak 2 orang (5,6%) 8-14 hari sebanyak 17 orang (47,2%), sedangkan >14 hari sebanyak 10 orang (27,8%). Hasil uji chi-square menggunakan software SPSS didapatkan P value:  $0,040 < 0,05$ , di mana dapat disimpulkan secara statistik ada pengaruh penggunaan octenidine hydrochloride terhadap penyembuhan luka operasi di Sakit Umum Daerah Jampangkulon.

## Pembahasan

## a. Analisis Univariat

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *octenidine* memiliki pengaruh yang signifikan, yang mana

perawatan luka menggunakan *octenidine* pada 7 hari pertama lebih banyak, yaitu 19,4% dibanding 5,6% yang tidak menggunakan *octenidine*, sedangkan antara 8-14 hari yang menggunakan *octenidine* 25,0% sedangkan yang tidak 22,2%, dan terakhir penyembuhan luka yang lebih dari 14 hari lebih banyak pada yang tidak menggunakan *octenidine* sebanyak 22,2 dibanding yang menggunakan sebanyak 5,6%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Assadian, (2018), yang mana hasilnya adalah *Octenidine dihydrochloride* (OCT), studi in-vitro, hewan dan klinis tentang keamanan, tolerabilitas, dan kemanjurannya yang sangat baik digunakan baik sebagai profilaksis atau terapeutik pada kulit, mukosa dan luka. Hal ini bertolak belakang dengan teoritis yang dikemukakan oleh Maryunani, (2013) yang mengemukakan bahwa penggunaan antiseptik akan memberikan komplikasi terhadap penyembuhan luka.

Pemberian antiseptik yang lain untuk kulit adalah *octenidine dihydrochloride*. *Octenidine* sudah terbukti efektif melawan berbagai macam mikroorganisme dan menunjukkan penyerapan rendah dan tidak beracun. Efek yang diberikan pada pemberian *octenidine* harus dalam konsentrasi yang rendah atau 0,1%, jika konsentrasi yang diberikan tinggi maka dapat memberikan dampak reaksi pada kulit (Rundjan, 2011).

#### **b. Analisis Bivariat**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *octenidine* secara statistik terdapat pengaruh yang signifikan yang dilihat dari Hasil uji chi-square menggunakan *software* SPSS 27 didapatkan P value:  $0,040 < 0,05$ .

*Octenidin* *Dihydrochloride* mempunyai struktur yang sama dengan chlorhexidine dan benzalkonium, antiseptik ini rendah cytotoxicity dan tinggi mikrobisidal (Stahl, J., Braun, M., Siebert, J., & Kietzmann, 2011). Antiseptik ini mempunyai kerja untuk menghancurkan

atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme didalam jaringan. Cytotoxin pada sel biasanya diterima pada saat jaringan terluka dan dapat meregenerasikan dalam beberapa hari, sehingga kejadian phlebitis setelah 3-4 hari selama perawatan tidak muncul (Muller, G., Langer, J., Siebert, J., & Kramer, 2014).

*Octenidine dihydrochloride* merupakan antimikroba yang efektif terhadap bakteri khususnya bakteri gram-positif dan gram-negatif. Konsentrasi yang rendah (0,1%) *octenidine* sangat berefek bakterisida, fungisida sangat baik, dan cukup baik terhadap virusida, efek yang baik ini terjadi karena penyerapan yang minimal pada kulit dan mukus membran dan tidak mengandung toksik/racun (Dettenkofer, M., Wilson, C., Gratwohl, A., Schmoor, C., Bertz, H., Frei, R., & Widmer, 2010).

Penelitian ini didukung oleh Tirali, R. E., Bodur, H., & Ece, (2012) yang menyatakan bahwa *Octenidine* berguna sebagai irigasi endodontik yang bersifat antimikroba dan dapat digunakan juga sebagai obat kumur untuk menghambat pertumbuhan plak pada gigi.

Penyembuhan luka operasi seperti halnya luka biasa memerlukan intervensi baik secara medis maupun keperawatan untuk membantu mempercepat penyembuhan, seperti yang dikemukakan oleh Carvil K. (1998) dalam (Maryunani, 2013) yang menyatakan bahwa penyembuhan luka merupakan suatu fenomena yang manakjubkan. Intervensi medis dan keperawatan dapat membantu proses dengan berusaha keras untuk merawat dan melindungi proses-proses biologis yang terjadi pada tingkat seluler. Proses-proses ini dipengaruhi oleh peristiwa fisik dan psikologis yang berbeda-beda.

Perawatan luka merupakan asuhan keseharian perawat di rumah sakit, terutama pada ruang perawatan. Perawat dituntut untuk mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang adekuat terkait dengan proses perawatan luka yang dimulai dari pengkajian yang komprehensif, perencanaan intervensi yang tepat,

implementasi tindakan, evaluasi hasil yang ditemukan selama perawatan serta dokumentasi hasil yang sistematis (Sukma Wijaya, 2018).

Sebagai upaya untuk mempercepat penyembuhan luka, terutama luka operasi, maka digunakan/dikembangkan berbagai metode perawatan luka, baik perawatan luka komplementer, konvensional maupun modern, yang mana dari masing-masing metode tersebut memiliki kelebihan masing-masing, baik dari segi cost maupun pengaruh terhadap penyembuhan.

Arisanty, (2014) menyatakan bahwa Jenis dressing yang direkomendasikan adalah jenis luka yang tidak menempel pada luka saat dibuka, mencegah trauma pada dasar luka, mengurangi nyeri saat penggantian balutan, menyerap cairan, dapat menghentikan perdarahan, mampu mencegah kuman masuk dan mencegah infeksi, memberikan kondisi yang mendukung penyembuhan luka dan cost-effective dengan meminimalkan frekuensi penggantian balutan.

### Kesimpulan

Lama penyembuhan luka operasi pada penelitian ini terbanyak adalah kurang dari 8 hari yaitu 19 orang (52,8%), selanjutnya 8-14 hari sebanyak 11 orang (30,6%) dan terakhir >14 hari sebanyak 6 orang (16,7%).

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa metode dressing menggunakan octenidine hydrochloride memiliki kecenderungan lebih baik dengan hasil analisis yaitu: <8 hari sebanyak 7 orang (19,4%), 8-14 hari 9 orang (25,0%), >14 hari sebanyak 2 Orang (5,6%). Sedangkan yang tidak menggunakan octenidine hydrochloride yang mengalami penyembuhan luka operasi <8 hari sebanyak 2 orang (5,6%) 8-14 hari sebanyak 17 orang (47,2%), sedangkan >14 hari sebanyak 10 orang (27,8%).

Hasil uji chi-square menggunakan software SPSS didapatkan P value: 0,040 < 0,05, di mana dapat disimpulkan secara statistik ada pengaruh penggunaan

octenidine hydrochloride terhadap penyembuhan luka operasi di Sakit Umum Daerah Jampangkulon.

### Saran

Perlu adanya Standar Prosedur Operasional (SPO) sesuai kategori luka yang diterapkan sehingga tercipta keseragaman pelayanan, yang pada akhirnya pasien mendapatkan kepastian pelayanan yang juga dapat diterapkan pada saat perawatan mandiri di rumah.

### Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Arisanty, I. P. (2014). *Konsep Dasar Manajemen Perawatan Luka*. EGC.
- Assadian. (2018). *Facilitating wound bed preparation: properties and clinical efficacy of octenidine and octenidine-based products in modern wound management*. <https://www.magonlineibrary.com/doi/epdf/10.12968/jowc>. 2016. 25.Sup3.S1. Diunduh pada 21 September 2022
- Dettenkofer, M., Wilson, C., Gratwohl, A., Schmoor, C., Bertz, H., Frei, R., ... & Widmer, A. F. (2010). Skin disinfection with octenidine dihydrochloride for central venous catheter site care: a double-blind, randomized, controlled trial. *Clinical Microbiology and Infection*, 16(6), 600–606.
- Ekaputra, E. (2013). *Evolusi Manajemen Luka Menguak 5 Keajaiban Moist Dressing*. Trans Info Media.
- Hamzah, A., Mulyadi, E., & Utami, T. (2022). Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terprogram Terhadap Risiko Infeksi Pernapasan Pada Pasien Post Operasi Laparatomi Dengan General Anestesi Di Rumah Sakit Umum

- Daerah Jampang Kulon. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 13(02), 135–145. <https://doi.org/10.34305/jikbh.v13i02.538>
- Herlambang, S. (2016). *Manajemen Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit*. Gosyen Publishing.
- Irwan. (2016). *Epidemiologi penyakit tidak menular. ed 1*. Deepublish.
- Kunidah, S. (2016). *Efektifitas Antara Perawatan Luka dengan Menggunakan Nacl 0,9% dan Betadin Terhadap Proses Penyembuhan Luka Post Operasi*.
- Maghfuri, A. (2015). *Eterampilan Dasar Perawatan Luka Bagi Pemula*. Trans Info Media.
- Maryunani, A. (2013). *Perawatan Luka Modern (Modern Woundcare Terkini dan Terlengkap Sebagai Bentuk Tindakan Keperawatan Mandiri)*. In Media.
- Muller, G., Langer, J., Siebert, J., & Kramer, A. (2014). Residual antimicrobial effect of chlorhexidine digluconate and octenidine dihydrochloride on reconstructed human epidermis. *Skin Pharmacology and Physiology*, 27(1), 1-8.
- Rundjan, L. (2011). Skin antiseptic choice to reduce catheter-related bloodstream infections. *Paediatrica Indonesiana*, 51(6), 345–350.
- Stahl, J., Braun, M., Siebert, J., & Kietzmann, M. (2011). The percutaneous permeation of a combination of 0.1% octenidine dihydrochloride and 2% 2-phenoxyethanol (octenisept®) through skin of different species in vitro. *BMC Veterinary Research*, 7(1), 1.
- Sukma Wijaya, I. M. (2018). *Perawatan Luka Dengan Pendekatan Multidisiplin. (R. I. Utami, Ed.)*. ANDI.
- Tirali, R. E., Bodur, H., & Ece, G. (2012). In vitro antimicrobial activity of sodium hypochlorite, chlorhexidine gluconate and octenidine dihydrochloride in elimination of microorganisms within dentinal tubules of primary and permanent teeth. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 17(3), 517–522.