

**EFEKTIFITAS PREPARASI KULIT MENGGUNAKAN KLOORHEXIDIN 7,5%
SETRIMID 15%-POVIDON IODIN 10% DAN POVIDON IODIN 10%-ALKOHOL 70%
TERHADAP KEJADIAN INFEKSI LUKA OPERASI SEKSIO SESAREA DI RSUD DR.
HARYOTO LUMAJANG**

Alwin Widhiyanto^a, Mashuri^b, Setyo Budi Laksono^a, Zainal Abidin^b

^a STIKES Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Genggong, Probolinggo, Indonesia

^b Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember, Lumajang, Indonesia

Email korespondensi: zainalabidin@gmail.com

Abstract

Surgical wound infections are the second most common cause of nosocomial infections and have high morbidity and mortality rates. The use of antiseptic skin preparations is effective in preventing surgical wound infections. There is still insufficient evidence to evaluate the type, concentration and method of use of antiseptic agents for skin preparation in cesarean section. The aim of the study was to determine the effectiveness of skin preparation using chlorhexidine 7.5%, cetrimide 15%-povidone iodine 10% and povidone iodine 10%-alcohol 70% against Wound Infections for Caesarean Section Operations in RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

The research design used is quantitative research with a quasi-experimental approach, post test only-control group design. The population in this study were patients who underwent cesarean section at RSUD Dr. Haryoto Lumajang. The sample was selected by accidental sampling from 27 February 2023 to 25 March 2023, and 66 respondents were found who met the inclusion and exclusion criteria. The samples were divided into 2 groups: the test group (33 samples) received a combination skin preparation of 7.5% chlorhexidine, setrimide 15% - 10% povidone iodine and the control group (33 samples) received a skin preparation combination of 10% povidone iodine - 70% alcohol . Observation of the surgical wound was carried out on day 3 and day 10.

The results of this study indicated that there was no incidence of surgical wound infection on the third day. Surgical wound infections on the 10th day in the 7.5% chlorhexidine skin preparation group, setrimide 15% - 10% povidone iodine by 2 respondents and in the 10% povidone iodine skin preparation group - alcohol by 4 respondents. But statistically it was not significantly different from the value of $p = 0.395$, meaning that H_0 was accepted and H_a was rejected, so there was no significant difference between skin preparation using chlorhexidine 7.5% setrimide 15% - 10% povidone iodine and 10% povidone iodine - 70% alcohol on the Incidence of Wound Infection by Caesarean Section at RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

With the difference in the incidence of surgical wound infection, it can be considered and an alternative for Dr. Haryoto Lumajang to use skin preparation using 7.5% chlorhexidine, 15% setrimide-10% povidone iodine

Keywords: *Surgical wound infection, skin preparation, chlorhexidine, povidone iodine, alcohol, cesarean section.*

Abstrak

Infeksi luka operasi merupakan penyebab infeksi nosokomial kedua yang paling sering dan mempunyai angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Penggunaan antiseptik preparasi kulit efektif dalam mencegah terjadinya infeksi luka operasi. Masih terdapat kurang bukti untuk mengevaluasi jenis, konsentrasi dan cara pakai bahan antiseptik untuk preparasi kulit pada seksio sesarea. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas preparasi kulit menggunakan klorhexidin 7.5% cetrimide 15%-povidon iodine 10% dan povidon iodine 10%-alkohol 70% terhadap Infeksi Luka Operasi Seksio Sesarea di RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Desain Penelitian yang di gunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Quasi Eksperimen post test only-control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani seksio sesarea di RSUD Dr. Haryoto Lumajang. Sampel di pilih secara *accidental sampling* sejak tanggal 27 Februari 2023 sampai dengan 25 Maret 2023, dan didapatkan 66 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel dibagi menjadi menjadi 2 kelompok yaitu : Kelompok uji (33 sampel) mendapatkan preparasi kulit kombinasi klorhexidin 7,5% setrimide 15% - povidon iodine 10% dan Kelompok kontrol (33 sampel) mendapatkan preparasi kulit kombinasi povidon iodine 10% - alkohol 70%. Observasi luka Operasi dilakukan pada hari ke 3 dan hari ke 10.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada kejadian infeksi luka operasi di hari ke tiga. Infeksi luka operasi di hari ke 10 pada kelompok preparasi kulit klorhexidin 7,5% setrimide 15% - povidon iodine 10% sebesar 2 responden dan pada kelompok preparasi kulit povidon iodine 10%-alkohol sebesar 4 responden. Namun secara statistic tidak berbeda bermakna dengan nilai $p=0,395$, artinya H_0 diterima dan H_a di tolak, sehingga tidak Terdapat perbedaan signifikan antara Preparasi Kulit menggunakan klorhexidin 7,5% setrimide 15% - povidon iodine 10% dan Povidon iodine 10% - Alkohol 70% terhadap Kejadian Infeksi Luka Operasi Seksio sesarea di RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Dengan adanya perbedaan angka kejadian infeksi luka operasi bisa menjadi pertimbangan dan alternatif bagi RSUD Dr. Haryoto Lumajang untuk menggunakan preparasi kulit menggunakan klorhexidin 7,5% setrimide 15%-povidon iodine 10%.

Kata Kunci : Infeksi luka operasi, preparasi kulit, klorheksidin, povidon iodine, alkohol, seksio sesarea.

PENDAHULUAN

World Health Organization (2018) menjelaskan 10-15% dari semua persalinan dilakukan dengan tindakan sectio caesarea (Asta Adesy, 2022). Tindakan operasi merupakan tindakan *invasif* yang sering dilakukan untuk membantu pasien selain prosedur medis (Anggrahita et al., 2017). Bedah atau operasi merupakan tindakan pembedahan yang dilakukan oleh dokter untuk mengatasi kondisi yang sulit atau tidak mungkin disembuhkan dengan pengobatan sederhana (Potter & Perry, 2009). Peningkatan jumlah persalinan dengan bedah sesar berbanding dengan peningkatan kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO) pasca-operasi (Potter and Perry.,

2010). Infeksi Luka Operasi (ILO) ialah infeksi yang timbul di area pembedahan. Insidensinya bervariasi antara 0,5- 15% tergantung tipe pembedahan dan status pasien (Asta Adesy, 2022).

Angka seksio sesarea dewasa ini meningkat baik di negara berkembang bahkan di negara maju. Angka persalinan Sectio Caesarea di Asia dilaporkan angka persalinan Sectio Caesarea terendah di Angola 2,3%, dan tertinggi di China 46,2% sedangkan Fang melaporkan bahwa prevalensi Sectio Caesarea tahun 2007 di salah satu rumah sakit di Guangzhou, China sebesar 59,9%., Thailand pada tahun 2010 mendapatkan persalinan Sectio Caesarea 15,2% dan pada tahun 2015

meningkat menjadi 22,4%., Malaysia melaporkan angka persalinan Sectio Caesarea pada tahun 2009 sekitar 10,5% meningkat menjadi 15,7% pada tahun 2012. (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Persalinan bedah sesar meningkat dari 45,8% menjadi 70,5% dalam 10 tahun, sedangkan kelahiran spontan berkurang dari 54,1% menjadi 29,4% (Nazneen et al., 1970). Di Indonesia kasus operasi sectio caesaria menduduki peringkat tertinggi dengan jumlah kasus 480.622 (Kemenkes RI, 2017). Peningkatan tersebut berbanding lurus dengan kejadian infeksi luka pasca operasi (Kartikasari & Apriningrum, 2020). Adapun prosedur pembedahan tersebut pada persalinan section caesaria yang terjadi dapat menyebabkan beberapa komplikasi, salah satunya ialah infeksi luka operasi (ILO) (Ekaputra, 2013)

Peningkatan jumlah persalinan dengan bedah sesar sebanding dengan peningkatan kejadian ILO pasca-operasi. Penelitian lain yang dilakukan di rumah sakit Australia, menemukan kejadian ILO sebanyak 40 kasus (6,9%) dari 583 kasus bedah sesar (Henman K et al., 2012). Angka kejadian ILO pasca-bedah sesar lebih tinggi ditemukan di Inggris yaitu 11,2% dari 715 pasien dan 27% di antaranya ditemukan ketika pasien masih dirawat di rumah sakit (Johnson et al., 2006). Menurut DEPKES RI tahun 2011 angka kejadian ILO pada rumah sakit pemerintah di Indonesia sebanyak 55,1% (Asyifa et al., 2012). Hasil penelitian Yuwono (2013), membuktikan bahwa angka kejadian ILO di RS Dr. Mohammad Hoesin (RSMH) Palembang sebanyak 56,67% yang terdiri dari ILO *superfisial incision* 70,6%, ILO *deep incision* 23,5% dan ILO organ 5,9%. Di Rumah Sakit Harapan Jayakarta angka kejadian infeksi luka operasi (ILO) pada tahun 2018 sebesar 8% (Levy et al., 2003). Dirumah Umum Dr. Haryoto lumajang tahun 2021 angka kejadian infeksi luka operasi pada pasien post operasi seksio sesarea sebesar 15 kasus (AST (Assosiation of surgical), 2014).

Infeksi luka operasi merupakan bagian dari masalah utama dalam praktik kebidanan (Kartikasari & Apriningrum, 2020). Infeksi

yang terjadi akan menjadi penghambat penyembuhan luka yang dapat meningkatkan baik angka morbiditas maupun mortalitas pasien (AORN, 2017). Selain itu infeksi luka operasi juga mempengaruhi penambahan waktu dan biaya perawatan (Dahesihdewi, 2015). Tindakan untuk mencegah infeksi luka operasi penting dalam mengurangi morbiditas dan mortalitas (Ayrshire & Arran, 2012). Prinsip umum menurut (Sumarningsih et al., 2020) faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya ILO terbagi menjadi faktor pasien dan faktor prosedur. Faktor pasien meliputi jenis operasi, skor ASA (American Society of Anesthesiologists), usia, status nutrisi, obesitas, status imunitas, hiperglikemia, hipotermia, hipoxia, anemia, riwayat merokok, dan perdarahan. Sedangkan faktor pembedahan meliputi lama dirawat sebelum operasi dan durasi operasi (Mockford, dan O'Grady,, 2017). Pada prosedur normal, diperlukan waktu yang cukup lama sebelum pembedahan dapat dimulai, sehingga terkadang operasi dilakukan tanpa menunggu antiseptik kering sempurna (Saifuddin, 2009). Tindakan ini dapat meningkatkan risiko terjadinya ILO karena preparasi kulit yang tidak optimal (Cunningham, 2012). Antiseptik kulit (Preparasi kulit) klien sebelum pembedahan penting untuk mencegah infeksi luka operasi (Mochtar, 2012). Langkah prosedur yang terinci dalam pelaksanaan scrubbing, pemakaian sarung tangan, pemakaian baju bedah, persiapan kulit (Preparasi kulit) dan pemasangan duk atau drapping (Centers for Disease Control and Prevention, 2012).

Pentingnya melakukan pemilihan larutan antiseptik kulit sebelum operasi untuk mencegah infeksi tempat operasi (Riyadi & Harmoko, 2012). Antiseptik preparasi pembedahan pada prosedur operasional standar (POS) terdiri atas tiga rejimen yaitu sabun klorheksidin 7,5% setrimid 15%, povidon iodine 10 % dan alkohol 70% (Solution, 2009). Klorheksidin dan povidon iodine telah direkomendasikan oleh *National Institute for Health Clinical Excellence (NICE) Guideline* untuk digunakan sebagai antiseptik preparasi kulit segera sebelum insisi dilakukan (Berriós-Torres et al., 2017).

Berdasarkan penelitian Moh. Nailul Fahmi, dkk., 2017 menjelaskan bahwa angka infeksi luka operasi pada kelompok alkohol-klorheksidin tidak berbeda bermakna dengan kelompok alkohol-povidon iodine. Hasil penelitian yaitu kejadian infeksi luka operasi kumulatif selama tujuh hari pada kelompok alkohol-klorheksidin adalah 13,8% (12 kasus) sedangkan pada kelompok alkohol-povidon iodine 12,6% (11 kasus) (Maryunani, 2014). Angka kejadian infeksi ini tidak bermakna secara statistik ($p=1$) (Hadiati & Widad, 2017). Pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, belum pernah ada yang menggunakan klorhexidin 7.5% cetrimide 15%-povidon iodine 10% dan povidon iodine 10%-alkohol 70% pada subyek yang menjalani seksio sesarea (Sartika et al., 2015). Oleh sebab itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui “Efektifitas Preparasi Kulit Menggunakan Klorhexidin 7.5% Cetrimide 15%-Povidon Iodine 10% Dan Povidon Iodine 10%-Alkohol 70% Terhadap Kejadian Infeksi Luka Operasi Seksio Sesarea Di RSUD Dr. Haryoto Lumajang”.

METODE

Desain Penelitian yang di gunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Quasi Eksperimen post test only-control group design*, karena syarat - syarat sebagai penelitian eksperimen tidak cukup memadai yaitu tidak ada randomisasi. Pada desain ini, Observasi hanya menilai hasil perlakuan pada hari ke-3 di ruang rawat inap dan hari ke-10 post operasi di Poli Rawat Jalan Obgyn RSUD Dr. Haryoto Lumajang. Penelitian menggunakan analisis bivariat. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani operasi seksio sesarea di Kamar Operasi RSUD Dr. HARYOTO Lumajang. Sampel pada penelitian ini adalah ibu hamil yang menjalani operasi seksio sesarea sebanyak 66 orang di ruang kamar operasi RSUD Dr. Haryoto Lumajang. Penelitian ini di

laksanakan pada tanggal 27 Februari 2023 sampai 25 Maret 2023. Penelitian ini terdapat dua kelompok yang akan diteliti yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Nomor etikal cleren Rumah Sakit adalah KEPK/034/STIKes-HPZH/II/2023.

HASIL

1. Hasil Penelitian

Karakteristik responden yang di ambil oleh peneliti adalah pasien yang dilakukan operasi seksio sesarea di ruang IBS RSUD Dr. Haryoto Lumajang yang memenuhi syarat kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Selama periode penelitian didapatkan 66 orang responden yang terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok 1 sebanyak 33 responden, mendapat perlakuan preparasi kulit menggunakan *klorhexidine 7,5% setrimid 15%- Povidon iodine 10%* dan kelompok 2 sebanyak 33 responden, mendapat perlakuan preparasi kulit menggunakan *Povidon Iodine 10 %-Alkohol 70%*. Penelitian di lakukan pada tanggal 27 Februari 2023 sampai dengan tanggal 25 Maret 2023.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Distribusi kejadian infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit menggunakan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10% dan preparasi kulit menggunakan povidon iodine 10%-alkohol 70%, didapatkan komparabilitas sebaran pada kedua kelompok berdasarkan umur, gravida, sifat operasi yang tidak berbeda bermakna.

Gambaran distribusi kejadian infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit dengan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10%- Alkohol 70 % dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan Usia, Jenis Gravida, dan Sifat Operasi

	Klorhexidin 7,5% setrimide 15%- povidon iodine 10%		povidon iodine 10%-Alkohol 70%	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
Usia				
< 35 Tahun	23	70%	23	70%
≥ 35 tahun	10	30%	10	30%
Total	33	100%	33	100%
Jenis Gravida				
Primigravida	8	24%	9	27%
Multigravida	25	76%	24	73%
Total	33	100%	33	100%
Sifat Operasi				
Elektif	18	55%	25	76%
Cito	15	45%	8	24%
Total	33	100%	33	100%

Dari tabel di atas di dapatkan karakteristik responden berdasarkan usia yang sama persis, yaitu pada kelompok preparasi kulit menggunakan kombinasi klorhexidin 7,5% setrimide 15%-Povidon iodine 10% terdapat 23 responden (70%) usia <35 tahun dan 10 responden (30%) usia ≥ 35 tahun. Pada Kelompok Preparasi kulit menggunakan Povidon iodine 10%-Alkohol 70% terdapat 23 responden (70%) usia <35 tahun dan 10 responden (30%) usia ≥ 35 tahun.

Karakteristik responden berdasarkan jenis gravida didapatkan karakteristik responden berdasarkan jenis gravida, yaitu pada kelompok preparasi kulit menggunakan kombinasi klorhexidin 7,5% setrimide 15%-Povidon iodine 10% terdapat 8 responden (24%) primigravida dan 25 responden (76%) Multigravida. Pada Kelompok Preparasi kulit menggunakan Povidon iodine 10%-Alkohol 70% terdapat 9 responden (27%) primigravida dan 24 responden (73%) Multigravida.

Karakteristik responden berdasarkan Sifat Operasi didapatkan karakteristik responden berdasarkan Sifat Operasi, yaitu pada kelompok preparasi kulit menggunakan kombinasi klorhexidin 7,5% setrimide 15%-Povidon iodine 10% terdapat 18 responden (55%) operasi elektif dan 15 responden (45%) operasi cito. Pada Kelompok Preparasi kulit menggunakan Povidon iodine 10%-Alkohol 70% terdapat 25 responden (76%) operasi elektif dan 8 responden (24%) operasi cito.

b. Analisa Bivariat

Gambaran distribusi kejadian infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit dengan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10% pada hari ke 3 dan hari ke 10 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Distribusi kejadian infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit dengan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10%

Variabel	n	Mean	Median	Mode	SD
Hari ke 3					
Infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit dengan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10%	33	0	0	0	0
Hari ke 10					
Infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit dengan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10%	33	1,9394	2	2	0,24231

Berdasarkan Tabel 2. Hari ke 3 menunjukkan bahwa tidak muncul tanda infeksi luka operasi. Pada hari ke 10 menunjukkan bahwa rata – rata tanda infeksi yang muncul pada pasien yang dilakukan preparasi kulit menggunakan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10% adalah 1,9394 (SD=0,24231) dengan median tanda infeksi. Tanda infeksi terendah pada skor 2 dan

tanda infeksi tertinggi pada skor 3. Sedangkan tanda infeksi yang sering muncul adalah nyeri dan kemerahan.

Gambaran distribusi kejadian infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit dengan povidon iodine 10%-alkohol 70% pada hari ke 3 dan ke 10 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Distribusi kejadian infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit dengan povidon iodine 10%-alkohol 70% pada hari ke 3 dan hari ke 10

Variabel	n	Mean	Median	Mode	SD
Hari ke 3					
Infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit dengan povidon iodine 10%-alkohol 70%	0	0	0	0	0
Hari ke 10					
Infeksi luka operasi setelah dilakukan preparasi kulit dengan povidon iodine 10%-alkohol 70%	33	0,8788	2	2	0,33143

Berdasarkan Tabel 3. Hari ke 3 menunjukkan bahwa tidak muncul tanda infeksi luka operasi. Hari ke 10 menunjukkan bahwa rata – rata tanda infeksi yang muncul

pada pasien yang dilakukan preparasi kulit menggunakan povidon iodine 10%-alkohol 70% adalah 0,8788 (SD=0,33143) dengan median 2 tanda infeksi. Tanda infeksi terendah

pada skor 2 dan tanda infeksi tertinggi pada skor 6. Sedangkan tanda infeksi yang sering muncul adalah nyeri dan kemerahan.

Analisa bivariat dalam penelitian ini adalah membandingkan efektifitas preparasi kulit menggunakan klorhexidin 7,5% setrimid

15%-Povidon iodine 10% di banding dengan preparasi kulit menggunakan povidon iodine 10%-alkohol 70% terhadap kejadian infeksi luka operasi di RSUD Dr. Haryoto Lumajang. Hasil penelitian ini dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Distribusi Kejadian infeksi luka operasi

Hasil observasi rawat luka	Klorhexidin 7,5% setrimide 15%-povidon iodine 10%				povidon iodine 10%-Alkohol 70%			
	Infeksi		Tidak Infeksi		Infeksi		Tidak Infeksi	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
Hari ke 3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Hari ke 10	2	6%	31	94%	4	12%	29	88%
Total	2	6%	31	94%	4	12%	29	88%

Dari tabel di atas di dapatkan data kejadian infeksi dari masing masing preparasi kulit di hari ke 3 dan hari ke 10. Pada preparasi kulit menggunakan kombinasi klorhexidin 7,5% setrimide 15%-Povidon iodine 10% tidak ditemukan adanya infeksi luka operasi di hari ke 3, tetapi di hari ke 10 di dapatkan infeksi luka operasi sebanyak 2 responden (6%) dan tidak infeksi sebanyak 31 responden (94%). Pada preparasi kulit menggunakan kombinasi Povidon iodine 10%-Alkohol 70% tidak ditemukan adanya infeksi luka operasi di hari ke 3, tetapi di hari ke 10 di dapatkan infeksi luka operasi sebanyak 4 responden (12%) dan tidak infeksi sebanyak 29 responden (88%).

Sebelum melakukan analisis bivariat, dilakukan uji kenormalan data terlebih dahulu sehingga dapat diketahui data berdistribusi normal atau tidak. Langkah ini dilakukan agar diketahui analisis bivariat yang sesuai. Hasil uji kenormalan data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan nilai p value 0,000 ($p < 0,05$) pada pasien yang menggunakan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10% dan p value 0,000 ($p < 0,05$) pada pasien yang menggunakan povidon iodine 10%-alkohol 70% Hal ini menunjukkan data berdistribusi tidak normal karena $p < 0,05$, sehingga untuk analisa bivariat selanjutnya menggunakan uji *U Mann Withney*. Perbedaan tersebut bisa dilihat pada tabel 5. dibawah ini:

Tabel 5. Distribusi Ranks Uji Mann Withney

	Preparasi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
preparasi	Klorhexidin 7,5% setrimide – povidon iodine 10%	33	34,50	1138,50
	Povidon iodine 10% alkohol 70%	33	32,50	1072,50
	Total	66		

Hasil uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,395$ ($\rho > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa H_a di tolak dan H_o diterima yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara preparasi kulit menggunakan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10% dan preparasi kulit menggunakan povidon iodine 10%-alkohol 70%.

PEMBAHASAN

1. Mengidentifikasi Kejadian Infeksi Luka Operasi Seksio Sesarea Menggunakan Preparasi Kulit Klorhexin 7,5% Cetrimide 15% Povidon Iodin 10%.

Berdasarkan analisa data pada tabel 2 di dapatkan angka kejadian infeksi luka operasi di hari ke 3 sebanyak 0 responden, yang berarti preparasi jenis ini efektif untuk mencegah ILO setelah operasi. Anti septik ini merupakan biosida spektrum luas yang efektif melawan bakteri gram positif, gram negatif dan fungi serta mempunyai rata-rata membunuh lebih cepat dari antimikrobal lain (Jitowiyono, 2012). Hal ini sesuai dengan fungsi preparasi kulit yaitu substansi yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme baik sebagai bakteriosidal maupun bakteriostatik (Marsaoly, 2016). Penggunaannya termasuk untuk membersihkan permukaan kulit dan luka, preparasi permukaan kulit sebelum injeksi atau prosedur bedah, dan desinfeksi rutin rongga mulut sebagai bagian dari oral hygiene (Levy MM, 2001). Juga sesuai dengan Tujuan preparasi kulit daerah operasi adalah Menekan seminimal mungkin bahaya infeksi oleh sayatan kulit sehingga komplikasi yang mungkin timbul tidak terjadi. Preparasi kulit daerah operasi menggunakan antiseptik, dapat mengangkat lemak, debu, kotorankulit, membasmi mikro organisme yang melekat dikulit dan membilas kulit (AST (Assosiation of surgical), 2014). Sehingga kombinasi preparasi kulit ini bisa menjadi pilihan untuk mencegah ILO (Faridah et al., 2012).

ILO justru muncul di hari ke 10 setelah operasi dan di dapatkan infeksi luka operasi sebanyak 2 responden (6%) dan tidak infeksi sebanyak 31 responden (94%). Kejadian ILO ditemukan pada hari ke 10 sebanyak 2 responden, yang salah satunya dengan diagnosa bekas SC, sehingga menambah kemungkinan kejadian resiko ILO karena operasi sebelumnya.

2. Mengidentifikasi Kejadian Infeksi Luka Operasi Seksio Sesarea Menggunakan Preparasi Kulit povidon Iodine 10%-alkohol 70%

Berdasarkan analisa data pada tabel 3 di dapatkan angka kejadian infeksi luka operasi di hari ke 3 sebanyak 0 responden, yang berarti preparasi jenis ini juga efektif untuk mencegah ILO setelah operasi. Povidon iodine 10% dapat membunuh sel eukariotik melalui proses iodinasi lipiddan oksidasi dari sitoplastik dan membran, serta penambahan alkohol 70% secara signifikan dapat meningkatkan efikasi povidon iodine 10%.

ILO juga muncul di hari ke 10, dan di dapatkan infeksi luka operasi sebanyak 4 responden (12%) dan tidak infeksi sebanyak 29 responden (88%). Kejadian ILO di temukan di hari ke 10 sebanyak 4 responden, yang bisa terjadi karena nutrisi dan pola hidup sehat responden selama di rumah kurang diperhatikan, sehingga menambah resiko munculnya ILO. Adanya infeksi luka operari yang muncul di hari ke 10 bisa terjadi karena nutrisi (CDC, 2008). Untuk mengatasi dan mengurangi kejadian infeksi luka operasi di anjurkan untuk menjaga pola makan dan personal hygiene dari responden. Sehingga resiko terjadinya ILO pada saat responden pulang dan menjalani perawatan di rumah bisa di minimalisir.

3. Efektivitas Preparasi Kulit Klorhexin 7.5% Setrimide 15%-povidon Iodine 10% dan Povidon Iodine 10%-alkohol 70%

Terhadap Infeksi
Luka Operasi Seksio Sesarea di RSUD
Dr. Hariyoto Lumajang.

Berdasarkan analisa data pada tabel 4 di dapatkan data kejadian infeksi dari masing masing preparasi kulit di hari ke 3 dan hari ke 10. Pada hari Ke 3 tidak ditemukan adanya ILO untuk kedua jenis preparasi kulit, Hal ini membuktikan kedua kombinasi preparasi kulit ini sama-sama efektif dalam mencegah ILO. Infeksi Luka Operasi justru ditemukan di hari ke 10, dimana kelompok preparasi kulit menggunakan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-povidon iodin 15% sebanyak 2 responden mengalami ILO dan kombinas povidon iodin 10%-alkohol 70% sebanyak 4 responden mengalami ILO. Hal ini karena klorhexidin merupakan zat aktif melawan organisme gram positif dan gram negatif, anaerob fakultatif, aerob, dan jamur (Dentor & Graham W, 2001). Efektif melawan bakteri gram positif (dalam konsentrasi $\geq 1 \mu\text{g/l}$). Konsentrasi tinggi yang signifikan (10 sampai lebih dari $73 \mu\text{g/ml}$) diperlukan untuk membunuh bakteri gram negatif dan fungi (Hans P et al., 2007). Chlorhexidine adalah biosida spektrum luas efektif melawan bakteri gram positif, bakteri gram negatif dan Fungi. Chlorhexidine menginaktif mikroorganisme dengan spektrum yang lebih luas dari antimikrobal lain (contoh: Antibiotik), dan mempunyai rata-rata membunuh lebih cepat dari antimikrobal lain (contoh: Povidon Iodin) (Notoatmojo, 2018). Mempunyai mekanisme bakteriostatik (menghambat pertumbuhan bakteri) dan baktericidal (membunuh bakteri), tergantung dari konsentrasinya. Chlorhexidine membunuh dengan cara mengganggu membran. Pada aplikasi in vitro, Chlorhexidine bisa membunuh 100% bakteri gram positif dan gram negatif dalam waktu 30 detik (Leaper D et al., 2008). Sejak formula chlorhexidine bisa menghancurkan mayoritas dari mikroba, maka berkurang resiko kemungkinan infeksi. Protein yang terikat chlorhexidine akan lepas perlahan tergantung dari aktifitas berkepanjangan. Fenomena ini dinamakan substantivity dan memperpanjang durasi dari aksi antimikrobal melawan spektrum luas dari bakteri dan fungi.

Munculnya ILO di hari ke 10 pada saat responden kontrol luka di poli Obstetri gynecology bisa terjadi karena pola hidup sehat dan nutrisi responden kurang diperhatikan. Sehingga perlu adanya instrument atau lembar obevasi untuk memantau pola hidup sehat responden, untuk mengurangi angka kejadian ILO setelah responden ke rumah. Tidak adanya perbedaan secara statistik bisa juga karena karakteristik responden dari kedua jenis preparasi sama persis, yaitu responden yang berumur <35 tahun sebanyak 23 responden (70%) dan berumur ≥ 35 tahun sebanyak 10 responden (30%)..

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (1) Pada pasien yang dilakukan preparasi kulit menggunakan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10% tidak ditemukan adanya infeksi luka operasi pada hari ke 3 dan di hari ke 10 di temukan adanya infeksi luka operasi sebanyak 2 (6%) responden, (2) Pada pasien yang dilakukan preparasi kulit menggunakan Povidon iodine 10%-Alkohol 70% tidak ditemukan adanya infeksi luka operasi pada hari ke 3 dan di hari ke 10 di temukan adanya infeksi luka operasi sebanyak 4 (12%), (3) Ha ditolak dan Ho diterima yang artinya preparasi kulit menggunakan klorhexidin 7,5% setrimid 15%-Povidon iodine 10% tidak lebih lebih efektif di banding dengan povidon iodine 10%-alkohol 70%.

Mendapat gambaran tentang efektifitas preparasi kulit dan belajar untuk berperilaku hidup bersih dan sehat di rumah untuk mencegah infeksi luka operasi saat pulang ke rumah.

DAFTAR PUSTAKA

Anggrahita, T., Wardhana, A., & Sudjatmiko, G. (2017). Chlorhexidine-alcohol versus povidone-Iodine as preoperative skin preparation to prevent surgical site infection: A meta-analysis. *Medical Journal of Indonesia*, 26(1), 54–61.



- AORN. (2017). *Perioperative Standard and Recommended Practices for Perioperatif Skin Antiseptik*. Denver (AORN Inc (ed.)).
- AST (Assosiation of surgical). (2014). *Standards of Practice for Skin Preparation of the Surgical Patient* (A. C. 3rd ed. Littleton (ed.)).
- Asta Adesy, S. A. T. D. S. S. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Persalinan Sectio Caeria. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 8.
- Asyifa, A., Suarnianti, & Mato. (2012). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan ILO di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. http://library.stikesnh.ac.id/files/disk1/1/e_library_stikes_nani_hasanuddin--ainusasyif-40-1-%0Aartikel16.pdf.
- Ayrshire, & Arran. (2012). *How to help prevent and detect wound infection following a Caesarean section*. <https://www.nhsaaa.net/>
- Berriós-Torres, S. I., Umscheid, C. A., Bratzler, D. W., Leas, B., Stone, E. C., Kelz, R. R., Reinke, C. E., Morgan, S., Solomkin, J. S., Mazuski, J. E., Dellinger, E. P., Itani, K. M. F., Berbari, E. F., Segreti, J., Parvizi, J., Blanchard, J., Allen, G., Kluytmans, J. A. J. W., Donlan, R., & Schechter, W. P. (2017). Centers for disease control and prevention guideline for the prevention of surgical site infection, 2017. *JAMA Surgery*, 152(8), 784–791. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>
- Bruce, J., Russell, E. M., Mollison, J., & Krukowski, Z. H. (2001). The measurement and monitoring of surgical adverse events. *Health Technol Assess*, 5, 1–194. <https://doi.org/10.3310/hta5220>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2012). *Protocol for reporting Surgical Site Infections to the National Healthcare Safety Network (in use during 2011)*. http://www.cdc.gov/hai/pdfs/NHSN/9psc_SSI-SAMPLE.pdf
- Cunningham. (2012). *Obatetri Williams* (23rd ed.). Buku Kedokteran EGC.
- Dahesihdewi, A. (2015). Surveilans HAI'S di Rumah Sakit. *Continuing Nurse Education*.
- Dentor, & Graham W. (2001). *Chlorhexidine, Disinfectant, Sterillization and Preservation 5th ed Lippincott Williams & Wilkins*.
- Ekaputra, E. (2013). *Evolusi Manajemen Luka*. Trans Info Media.
- Faridah, I. N., Andayani, T. M., & Inayati, I. (2012). Pengaruh Umur Dan Penyakit Penyerta Terhadap Resiko Infeksi Luka Operasi Pada Pasien Bedah Gastrointestinal. *Pharmaciana*, 2(2). <https://doi.org/10.12928/pharmaciana.v2i2.668>
- Hadiati, D. R., & Widad, S. (2017). *PERBANDINGAN PREPARASI KULIT MENGGUNAKAN ALKOHOL-KLORHEKSIDIN DENGAN ALKOHOL-POVIDON*. 4(2), 90–97.
- Hans P, Disinfectants, & Horke. (2007). *Ullman's Encyolopedia of Insdustrial Chemistry 7th ed. Willey*. 20–21.
- Henman K, Gordon CL, Gardiner T, J, T., B, S., & Davies J, et al. (2012). Surgical site infections following caesarean section at Royal Darwin Hospital, Northern Territory. *Healthcare Infection*, 17, 47–51.
- Jitowiyono, K. (2012). Asuhan Keperawatan Post Operasi. In *Asuhan Keperawatan Post Operasi*. Nuha Medika.
- Johnson, A., Young, D., & Reilly, J. (2006). Caesarean section surgical site infection surveillance. *Journal of Hospital Infection*, 64(1), 30–35. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2006.03.020>



- Kartikasari, R., & Apriningrum, N. (2020). Determinan Terjadinya Infeksi Luka Operasi (ILO) Post Sectio Caesarea. *Faletehan Health Journal*, 7(03), 162–169. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i03.195>
- Leaper D, Burman-Roy S, Palanca A, Cullen K, Worster D, Gautam-Aitken E, & Whittle M. (2008). *Guideline Development Group. Prevention and treatment of surgical site infection: summary of NICE guidance. BMJ*. <https://doi.org/10.1136/bmj.a1924>
- Levy, M. M., Fink, M. P., Marshall, J. C., Abraham, E., Angus, D., Cook, D., Cohen, J., Opal, S. M., Vincent, J. L., & Ramsay, G. (2003). 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. *Critical Care Medicine*, 31(4), 1250–1256. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.00000050454.01978.3B>
- Marsaoly, S. F. A. (2016). Infeksi Luka Post Operasi Pada Pasien Post Operasi di Bangsal Bedah RS PKU Muhammadiyah Bantul. *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*, 6(August), 128.
- Maryunani, A. (2014). *Perawatan luka seksio caesarea (SC) dan luka kebidanan terkini (dengan penekanan, moist wound healing)*. In Media.
- Mochtar, R. (2012). *Sinopsis Obstetri : Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologi* (3rd ed.). Buku Kedokteran EGC.
- Nazneen, R., Begum, R., & Sultana, K. (1970). Rising Trend of Caesarean Section in a Tertiary Hospital Over a Decade. *Journal of Bangladesh College of Physicians and Surgeons*, 29(3), 126–132. <https://doi.org/10.3329/jbcps.v29i3.9432>
- Notoatmojo, S. (2018). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indoensia. (2017). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. In *Republik Indonesia* (Vol. 5, Issue 1). Menteri Kesehatan Republik Indonesia. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/112075/permenkes-no-27-tahun-2017>
- Potter and Perry. (2010). *Fundamental Of Nursing: Consep, Proses and Practice* (7th ed.). Buku Kedokteran EGC.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2009). *Fundamental Keperawatan Buku*. Salemba Medika.
- Riyadi, S., & Harmoko. (2012). *Standard Operating Procedure Dalam Praktek Klinik Keperawatan Dasar (SOP)*. PUSTAKA PELAJAR.
- Saifuddin, A. B. (2009). *Panduan Pencegahan Infeksi untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sartika, L. D., Pujo, J. L., & Puspitasari, I. (2015). Perbandingan Efek Swab Chlorhexidine 2% - Isopropyl Alcohol 70% dengan Povidone Iodine 10%- Isopropyl Alcohol 70% terhadap Jumlah Kolonisasi Bakteri di Kulit pada Preparasi Kulit untuk Pemeriksaan Kultur Darah. *JAI (Jurnal Anestesiologi Indonesia)*, 7(3), 184. <https://doi.org/10.14710/jai.v7i3.10810>
- Solution, S. (2009). *Power O f Povacrylex The Power To Prep With Confidence* . 0–3.
- Sumarningsih, P., Yasin, N. M., & Asdie, R. H. (2020). Pengaruh faktor resiko terhadap kejadian ILO pada pasien bedah obstetri dan ginekologi di RSUP Dr . Sardjito Yogyakarta. *Majalah Farmaseutik*, 16(1), 43–49. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v16i1.47986>
- Alwin Widiyanto, dkk., *Efektifitas Preparasi Kulit Menggunakan Klorhexidin*