

TEKNIK ASEPTIK ANTISEPTIK PETUGAS KAMAR OPERASI DENGAN IRISIKO INFEKSI LUKA OPERASI PADA PASIEN BEDAH MAYOR

Joko Pitoyo, Isnaeni DTN, Miftachul Isnandar
Poltekkes Kemenkes Malang Jl Besar Ijen No. 77C Malang
Email: jokpit22@gmail.com

The Anteptic Antiseptic Techniques of the Operating Room Operators with the Risk of Surgical Wound Infection in Major Surgical Patients

Abstract: *The aseptic antiseptic technique is based on the assumption that the infection originates from the outside, which then enters the body. This study aims to determine the association of anteptic antiseptic techniques of the operating room operators with the risk of surgical wound infection in major surgical patients at RSUD Ngudi Waluyo. The design used in this research is descriptive analytic. The subjects of the study consisted 30 respondents. Sampling using Nonprobability Sampling. The results showed that the action of aseptic-antiseptic technique was largely in accordance with the 68% procedure. Then the incidence of risk of surgical wound infection in major surgical patients is 8 (27%) of respondents. Then the result of PLS test (partial least squares) found a significant correlation between aseptic antiseptic action with risk of wound infection of operation has coefficient of lane equal to -0,361. Where the relation is significant ($t = 1,279$; $p 0,006 < 0,05$).*

Keywords: *aseptic antiseptic actions, risk of surgical wound infection*

Abstrak: *Teknik aseptik antiseptik didasarkan pada pengandaian bahwa infeksi berasal dari luar, yang kemudian masuk ke dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan teknik aseptik antiseptik petugas kamar operasi dengan risiko infeksi luka operasi pada pasien bedah mayor di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. Desain yang digunakan penelitian ini adalah deskriptif analitik. Subyek penelitian terdiri dari 30 responden. Pengambilan sampel menggunakan Nonprobability Sampling. Hasil penelitian menunjukkan Tindakan teknik aseptik-sebagian besar sesuai dengan prosedur 68%. Kemudian kejadian risiko infeksi luka operasi pada pasien bedah mayor yaitu 8 (27%) responden . Kemudian hasil uji PLS (partial least squares) didapatkan hubungan yang signifikan antara tindakan aseptik-antiseptik dengan risiko infeksi luka operasi memiliki koefisien jalur sebesar -0,361. Dimana hubungannya adalah signifikan ($t = 1,279$; $p 0,006 < 0,05$).*

Kata Kunci: *tindakan aseptik-antiseptik, risiko infeksi luka operasi*

PENDAHULUAN

Tindakan operasi merupakan tindakan *invasif* yang sering dilakukan untuk memberikan pertolongan pasien selain tindakan pengobatan. Bedah atau operasi merupakan tindakan pembedahan cara dokter mengobati kondisi yang sulit atau tidak mungkin disembuhkan dengan obat-obatan sederhana (Potter, 2009).

Infeksi luka operasi atau *Surgical Site Infection (SSI)* merupakan infeksi yang terjadi disepanjang jalur pembedahan setelah dilakukan operasi, SSI merupakan salah satu komplikasi tindakan pembedahan (Yuwono, 2013).

Persiapan kulit klien sebelum pembedahan penting untuk mencegah infeksi luka operasi, Langkah prosedur yang terinci dalam pelaksanaan *scrubbing*, pemakaian baju bedah, pemakaian sarung tangan, persiapan kulit, dan pemasangan duk atau *drapping* Persiapan kulit klien sebelum pembedahan penting untuk mencegah infeksi luka operasi, langkah prosedur yang terinci dalam pelaksanaan *scrubbing*, pemakaian baju bedah, pemakaian sarung tangan, persiapan kulit, dan pemasangan duk atau *drapping* (Gruendemann, 2006).

Teknik aseptik-antiseptik didasarkan pada pengandaian bahwa infeksi berasal dari luar, yang

kemudian masuk ke dalam tubuh. Untuk mencegahnya terjadinya infeksi, harus dipastikan bahwa setiap prosedur yang dikerjakan sedemikian rupa agar bakteri tidak masuk. Prosedur dikerjakan di daerah steril dimana semua bakteri telah dimusnahkan, termasuk bakteri yang berada di kulit penderita. Semua instrument, benang, serta cairan yang dipakai di amankan terlebih dahulu. Tangan ahli bedah harus dibersihkan dari bakteri dan ditutupi dengan sarung tangan karet (Buerk, 2006).

Di Perancis kejadian *Surgical Site Infection* (SSI) mencapai 0,6-8,8% sesuai jenis pembedahan dan kontaminasinya (Anderson, 2008). Penelitian di Vietnam melaporkan insiden *Surgical Site Infection* (SSI) 10,9% dari 697 pasien (Singhal, 2008). Data yang ada di RSUD Ngudi Waluyo pada tanggal 21 November 2016 didapatkan hasil pada bulan September-November jumlah pasien dengan operasi mayor pada Bulan September 115 operasi, Oktober 127 operasi, November 142 operasi dan pasien dengan infeksi luka operasi pada Bulan September 3 (tiga) infeksi *post* operasi *sectio caesare*, Oktober tidak ada, November tidak ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan teknik aseptik antiseptik petugas kamar operasi dengan risiko infeksi luka operasi pada pasien operasi mayor di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi korelasi, dengan jenis penelitian yang digunakan observasional analitik, serta menggunakan metode pendekatan *eksplanatori* untuk menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan yang lain (Sugiyono, 2012).

Populasi penelitian ini adalah tindakan teknik aseptik-antiseptik yang dilakukan oleh tim bedah di IBS RSUD Ngudi Waluyo yaitu terdiri dari 6

tim (bedah umum, bedah obgyn, bedah orthopaedi, bedah mata, bedah THT). Dimana 1 tim terdiri dari operator, asistan operator, perawat instrument, perawat anastesi, dokter anastesi, sirkuler. Jumlah operator 8 orang, asisten operator 5 orang, perawat instrument 7 orang, perawat sirkuler 6 orang, dan perawat RR 3 orang.

Frekuensi operasi bedah mayor di IBS RSUD Ngudi Waluyo pada bulan September-November 2016 didapatkan jumlah operasi sebagai berikut, Bulan September 115 operasi, Oktober 127 operasi, November 142 operasi dengan rata-rata frekuensi operasi per bulannya adalah 128 operasi. Sampel penelitian ini adalah pasien dengan operasi mayor di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Ngudi Waluyo dan seluruh tim bedah (operator, asisten operator, perawat instrument, perawat sirkuler) yang melaksanakan tindakan teknik aseptik-antiseptik (*scrubbing, gowning, gloving, drapping, dan skin preparation*) sebelum melakukan prosedur pembedahan (*insisi*) di Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Ngudi Waluyo dan masih bekerja hingga saat penelitian dilakukan.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Quota Sampling* Pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu 30 responden yang terdiri dari pasien bedah mayor dan tindakan aseptik-antiseptik petugas kamar operasi.

Pengambilan data dilakukan dengan mengumpulkan data terkait tindakan aseptik-antiseptik petugas kamar operasi yang meliputi *scrubbing, gowning, gloving, skin preparation, drapping* menggunakan lembar *ceklist* sesuai dengan standart operasional prosedur yang sudah ada. kemudian data risiko infeksi luka operasi diperoleh dari lembar observasi tanda-tanda infeksi pada hari ke satu sampai tujuh *post operation* yang meliputi *kalor, robor, dolor, tumor, functio laeasae*. Peneliti mengolah data dari lembar observasi teknik aseptik antiseptik dan

lembar observasi risiko infeksi luka operasi dan menganalisis dengan *partial least squares (PLS)* untuk mengetahui hubungan teknik aseptik antiseptik petugas kamar operasi dengan risiko infeksi luka operasi.

Pengambilan data dilaksanakan mulai tanggal 26 April sampai 26 Mei 2017 dengan jumlah keseluruhan responden sebanyak 30 orang dan disesuaikan dengan kriteria inklusi.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan bahwa tindakan aseptik antiseptik sebagian besar (68%) atau lebih dari setengah sudah dilakukan sesuai dengan standart operasional prosedur dan sisanya masih belum dilakukan tidak sesuai dengan prosedur (32%).

Hasil penelitian pada tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang mengalami risiko infeksi luka operasi berdasarkan kesesuaian tindakan yaitu 8 (27%) dari 30 responden mengalami risiko infeksi luka operasi dan berdasarkan jenis operasi pada tabel 3 yaitu pada jenis operasi *sectio caesareae (SCTP)* 7 (31%) dan apendiktomi 1 (8%).

Berdasarkan uji menggunakan PLS (*partial least squares*) diketahui bahwa nilai uji yang lemah yaitu X^2 (*gowning*). sedangkan nilai uji variabel lainya kuat. Kemudian hasil uji hipotesis didapatkan hasil $p\ value\ 0.006 \leq 0.05$ yang berarti ada hubungan teknik aseptik antiseptik petugas kamar operasi dengan risiko infeksi luka operasi pada pasien bedah mayor di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tindakan Teknik Aseptik Antiseptik Petugas Kamar Operasi Berdasarkan Kesesuaian Standart Operasional Prosedur

Kesesuaian Standart Prosedur	Tindakan Aseptik Antiseptik	%
Sesuai	17	68
Tidak Sesuai	8	32
Jumlah	30	100

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Resiko Infeksi Luka Operasi Berdasarkan Kesesuaian Prosedur

Kesesuaian Standart Prosedur	Risiko Infeksi Luka Operasi				Jumlah	
	Ada risiko		Tidak ada		n	%
	n	%	n	%		
Aseptik Antiseptik Sesuai	1	24	16	76	17	100
Aseptik Antiseptik Tidak Sesuai	7	54	6	46	13	100
Jumlah	8	27	22	73	30	100

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Resiko Infeksi Luka Operasi Berdasarkan Jenis Operasi

Jenis Operasi	Risiko Infeksi Luka Operasi				Jumlah Tindakan	
	Ada		Tidak Ada		n	%
	n	%	n	%		
Apendiktomi	1	8	2	92	3	100
SCTP	7	31	11	69	18	100
Laparotomi	-	0	4	100	4	100
Herniotomi	-	0	1	100	1	100
P-S Femur	-	0	1	100	1	100
P-S Tibia	-	0	1	100	1	100
Histerektomi	-	0	1	100	1	100
Jumlah					30	100

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisa pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa tindakan aseptik antiseptik petugas kamar operasi dilakukan sesuai dengan standart prosedur yaitu 68% dan tidak sesuai dengan standart prosedur 32%. Menurut (Hinchliff, 2003), teknik aseptik adalah metode penjagaan yang digunakan dalam setiap tindakan yang membawa risiko masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh pasien. Dari hasil penelitian Setiyawati dalam Marsaoly (2016) semakin memperhatikan teknik steril semakin baik pula penurunan infeksi pasca operasi. Menurut Marsaoly (2016), faktor kejadian infeksi luka operasi meliputi persiapan kulit yaitu tidak membersihkan daerah operasi dengan baik dan cairan antiseptik. Kemudian hasil penelitian Septiani (2016) teknik dasar yang paling penting dalam pencegahan dan pengontrolan penularan infeksi adalah dengan cara cuci tangan yang benar.

Tindakan aseptik antiseptik yang meliputi *scrubbing*, *gowning*, *gloving*, *skin preparation*, dan *draping* ini sudah sebagian besar sudah dilakukan sesuai prosedur, meskipun masih ada tindakan yang tidak sesuai dengan prosedur. Hal ini mungkin disebabkan karena petugas tidak memperhatikan prosedur atau tidak mematuhi prosedur, kemudian faktor terburu-buru juga bisa membuat yang steril menjadi *non steril*, oleh karena itu petugas sebaiknya bisa menjaga ke-sterilan dengan baik. Tindakan *gowning* tidak memiliki hubungan yang signifikan, Hasil ini disebabkan karena petugas kamar operasi tidak melakukan sesuai dengan standart prosedur. *Gowning* merupakan tindakan memakai gaun steril oleh petugas kamar operasi. Petugas yang tidak memperhatikan keseterilan dan kurang pengawasan mungkin yang menyebabkan petugas tidak melakukan tindakan *gowning* dengan baik dan benar. Dalam melaksanakan tindakan aseptik-

antiseptik, petugas kamar operasi sebaiknya dapat melakukan sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan yang bertujuan untuk mengurangi dan mencegah masuknya mikroorganisme yang menyebabkan terjadinya infeksi luka operasi. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Hinchliff, (2003) yang berarti teknik aseptik adalah metode penjagaan yang digunakan dalam setiap tindakan yang membawa risiko masuknya mikroorganisme ke dalam tubuh pasien.

Berdasarkan data hasil analisa, dapat diketahui risiko infeksi luka operasi yaitu 8 (27%) dan tidak terjadi risiko infeksi 22 (73%), kemudian hasil analisa risiko infeksi berdasarkan jenis operasi didapatkan hasil terjadi risiko infeksi luka operasi pada operasi *section caesarae (SCTP)* (31%) atau tujuh responden dan apendiktomi (8%) atau satu responden. Menurut Fajriani (2016) kejadian infeksi luka operasi juga disebabkan oleh mikroorganisme patogen yang mengontaminasi daerah luka operasi pada saat berlangsungnya operasi atau sesudah operasi saat pasien dirawat di rumah sakit. *Sectio caesarea (SCTP)* adalah pengeluaran janin melalui insisi abdomen (Muttaqin, 2010). Berdasarkan jenis operasi yang memiliki risiko infeksi luka operasi paling banyak yaitu *Sectio caesarea SCTP*. Hal ini mungkin bisa disebabkan karena tindakan *insisi* pada abdomen untuk mengeluarkan janin, sehingga bila tindakan aseptik antiseptik tidak sesuai akan mempermudah mikroorganisme masuk pada area operasi atau tingkat kontaminasi mikroorganisme semakin tinggi.

Adanya risiko infeksi bisa disebabkan dari faktor teknik aseptik antiseptik yang tidak sesuai atau tidak tepat, selain itu ada faktor lain yang mempengaruhi infeksi luka operasi, seperti penyakit hormonal, status nutrisi, dan teknik perawatan luka *post operatif*. Hasil ini sesuai dengan penelitian Yuwono (2013) yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi luka operasi yaitu waktu penundaan operasi,

komorbid DM, sifat operasi, durasi operasi, suhu, dan jumlah leukosit

Berdasarkan hasil analisa menggunakan uji statistik PLS (*paired least squares*), didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan tindakan teknik aseptik-antiseptik dengan risiko infeksi luka operasi pada pasien bedah mayor di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. Menurut Anton dalam Yuwono (2013) faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi luka operasi yaitu kepatuhan kamar operasi dan perawatan luka pasca operasi. Oleh karena itu petugas kamar operasi harus memperhatikan dan mempertahankan teknik aseptik saat *pre operatif, intra operatif, dan post operatif*. Menurut Arif dan Kumala (2009) perawat perioperatif berperan penting dalam mencegah terjadinya infeksi luka operasi, terutama memperhatikan teknik aseptik antiseptik yang sesuai dengan prosedur.

Hasil analisa menunjukkan tindakan aseptik antiseptik yang sudah sesuai masih terdapat risiko infeksi luka operasi hal ini mungkin bisa disebabkan oleh faktor lain. Oleh karena itu pada hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Anaya dan Dellinger, (2008) yang berarti bahwa derajat kelas luka, teknik aseptik dan antiseptik, rawat inap operasi yang lama dan lama tindakan bedah meningkatkan jumlah bakteri dan tingkat kejadian infeksi luka operasi. Sehingga petugas dalam melaksanakan tindakan aseptik antiseptik sebaiknya patuh dan memperhatikan keseterilan untuk mencegah terjadinya infeksi luka operasi.

PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan hubungan teknik aseptik antiseptik petugas kamar operasi dengan risiko infeksi luka operasi pada pasien bedah mayor didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

Ada hubungan teknik aseptik antiseptik petugas kamar operasi dengan risiko infeksi luka operasi pada pasien bedah mayor di RSUD

Ngudi Waluyo Wlingi. Tindakan teknik aseptik antiseptik sebagian besar (68%) sudah dilakukan sesuai standart operasional prosedur, meskipun masih ada tindakan yang belum sesuai prosedur (32%). Hal ini disebabkan karena petugas kurang memperhatikan kesterilan saat operasi dan kurangnya pengawasan terhadap petugas operasi. Resiko infeksi luka operasi pada penelitian ini yaitu 27%. Hasil risiko infeksi luka operasi berdasarkan jenis operasi adalah operasi *sectio caesareae (SCTP)* 7 (31%) dan apendiktomi 1 (8%). Masih adanya risiko infeksi disebabkan oleh faktor teknik aseptik antiseptik yang masih belum sesuai dengan prosedur dan ada faktor lain yang mempengaruhi terjadinya risiko infeksi luka operasi. Misalnya penyakit hormonal, status nutrisi, dan teknik perawatan luka *post operatif*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anaya, D.A., Dellinger, P.E., (2008). Surgical complications. Dalam: Townsend, C.M., Beauchamp, R.D., Evers, B.M., Mattox, K.L. *Sabiston Textbook of Surgery The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 18th ed.* Philadelphia: Saunders, pp. 328-334. (Online) di akses 20 Oktober 2016
- Arif dan Kumala. (2009). *Asuhan Keperawatan Perioperatif* Jakarta: Salemba Medika
- Barbara. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Perioperatif Vol. 1*, Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Brunner and Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, edisi 8 volume 2. Jakarta : EGC.
- Buerk. (2006). *Buku Saku Keterampilan Dasar Ilmu Bedah*. Tangerang: Binarupa Aksara Publishing
- Carpenito.L.J. (2012). *Diagnosa Keperawatan Aplikasi Praktik Klinik*, Edisi 6. Jakarta: Buku Kedokteran EGC

- Grundemann. B.J. (2006). *Buku Ajar Keperawatan Perioperatif Vol. 1*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Hinchliff, Sue. (2003). *Kamus Keperawatan edisi 17*. Jakarta: EGC
- Marsaoly. (2016). Naskah Publikasi Infeksi Luka Post Operasi, Yogyakarta: UMY
- Mitchell & Cotran. (2003). *Acute and chronic inflammation*. Dalam S. L. Robbins & V. Kumar, *Robbins Basic Pathology* (7th ed.) (pp33-59). Philadelphia: Elsevier Saunders. (Online) di akses 20 Oktober 2016
- Muttaqin, Arif & Sari, Kurmala. 2009. *Gangguan Gastrointestinal : Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : Salemba medika.
- Potter, Patricia A. dan Anne G. Perry. (2009). *Fundamental Keperawatan Buku 1 Ed. 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Yuwono (2013), Pengaruh Beberapa Faktor Risiko Terhadap Kejadian Surgical site infection (SSI) Pada Pasien Laparotomi Emergensi. *Jambi Medical Journal*, (Online) di akses 20 Oktober 2016