

**EFEKTIFITAS INTERVENSI KEPERAWATAN LUKA
DENGAN TEHNIK ASEPTIK DAN ANTISEPTIK
TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA
PADA KLIEN PASCA OPERASI BERSIH
DI IRNA PENYAKIT BEDAH A DAN G RSUD Dr. SOETOMO
SURABAYA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Menyelesaikan Pendidikan**

**Ahli Keperawatan Medikal Bedah Perawat Pendidik
Pada
PROGRAM STUDI D IV PERAWAT PENDIDIK**



Oleh :

**DWI ADJI NORONTOKO
NIM. 019810012 R**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI D IV PERAWAT PENDIDIK
SURABAYA
1999**

PERSETUJUAN

Diterima Dan Disetujui untuk Dipertahankan
pada Ujian Sidang Skripsi

Menyetujui
Surabaya, 22 Januari 1999

Pembimbing



NURSALAM, M. Nurs (Hons)

NIP. 140 238 226

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Sidang Skripsi
Pada Program Studi D IV Perawat Pendidik
Fakultas Kedokteran Unair

Pada tanggal: 01 Februari 1999

Mengesahkan



a.n. Dekan
Pembantu Dekan I
selaku Penanggung Jawab

Prof. Dr. dr. Bambang Prijambodo
NIP. 130610102



Ketua Program Studi
DIV Perawat Pendidik

dr. Harjono, AFK
NIP. 130185824

Tim Penguji

Ketua : dr. Fatchurrohman, DSRM (.....)

Anggota : Hanna Trisnawati, SKM (.....)

Anggota : Nursalam, M. Nurs (Hons) (.....)

ABSTRAK

Kontaminasi mikroorganisme patogen kedalam jaringan luka operasi dapat menyebabkan gangguan proliferasi sel dan aktifitas sintetik. Sehingga proses pemulihan jaringan luka operasi akan mengalami gangguan berupa perubahan kontur atau bentuk dan fungsinya. Dampak negatif yang ditimbulkan hal tersebut adalah kecacatan, gangguan konsep diri yang bermakna, serta menghambat proses rehabilitasi.

Tujuan penelitian ini secara umum untuk mengetahui efektifitas intervensi keperawatan luka dengan tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih. Secara khusus untuk mengetahui hubungan persiapan alat steril dan tidak steril, prosedur aseptik, dan merawat luka memakai tehnik antiseptik, terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih. Perumusan masalah pada penelitian ini yaitu seberapa jauh pengaruh tehnik aseptik dan antiseptik dalam perawatan luka terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih.

Desain penelitian dengan menggunakan jenis analitik observasional tipe kohort, untuk mengetahui hubungan tehnik aseptik dan antiseptik dengan penyembuhan luka pasca operasi bersih. Dalam penelitian ini klien diikuti secara prospektif mulai hari pertama operasi sampai penyembuhan primer (5-7 hari pasca operasi). Sampel yang digunakan adalah klien pasca operasi bersih yang memenuhi kriteria luka operasi bersih, efektif, kooperatif, dan sadar. Menggunakan konsekutif sampling. Dependen variabel adalah persiapan alat steril dan tidak steril, prosedur aseptik, tehnik antiseptik. Pengumpulan data menggunakan tehnik observasioanal terstruktur tipe checklist, analisis menggunakan chi-square (X^2) dengan level signifikansi $p < 0$.

Hasil penelitian didapatkan bahwa persiapan alat steril dan tidak steril, prosedur aseptik, dan merawat luka dengan tehnik antiseptik yang dilakukan dengan baik dan sangat baik 80 % responden menunjukkan penyembuhan luka yang baik pula. Sedangkan hal di atas dilakukan hanya cukup 20 % responden menunjukkan penyembuhan luka juga cukup.

Kesimpulan bahwa tehnik aseptik dan antiseptik yang baik, mempengaruhi penyembuhan luka pasca operasi bersih yang baik pula.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayahNya skripsi yang berjudul " Efektifitas Intervensi Keperawatan Luka Dengan Tehnik Aseptik dan Antiseptik Terhadap Penyembuhan Luka Pada Klien Pasca Operasi Bersih di IRNA Penyakit Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya" dapat penulis selesaikan.

Pada skripsi ini penulis uraikan tentang pengaruh perawatan luka dengan tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih. Penulis menyadari bahwa skripsi ini kurang dari sempurna. Oleh karenanya penulis mohon dengan kerendahan hati, pembaca untuk memberikan kritikan yang membangun guna sempurnanya skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan menyampaikan penghargaan kepada Yth:

1. Prof. Dr. dr. H. MS.Wiyadi, Sp.THT., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, yang telah memberikan kesempatan mengadakan penulisan skripsi ini.
2. dr. Harjono, AFK., selaku Ketua Program Studi DIV Perawat Pendidik, yang telah memberikan ijin penulisan skripsi ini.
3. Prof. Dr. dr. M. Dikman Angsar, DSOG., selaku Direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya, yang telah memberikan ijin lahan penelitian guna penulisan skripsi ini.
4. Bapak Nursalam, M.Nurs (Hons), selaku Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dengan kesabaran.

5. Ibu Sri Haryati, AMd.Kep., selaku Kepala Perawat IRNA Penyakit bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya, yang telah memberikan ijin lahan dan kontribusi ilmu guna kesempurnaan skripsi ini.
6. Ibu Siti M, AMd.Kep., selaku Kepala Ruang Bedah A RSUD Dr. Soetomo Surabaya, yang telah memberikan bantuan dalam persiapan responden dan pelaksanaan penelitian ini.
7. Bapak I. Made Saderu, Amd.Kep., selaku Kepala Ruang Bedah G RSUD Dr. Soetomo Surabaya, yang telah memberikan bantuan dalam persiapan responden dan pelaksanaan penelitian ini.
8. Para sejawat perawat, yang telah memberikan kontribusi ilmu dan tenaga dalam penelitian dan penyelesaian skripsi ini.
9. Istri, Ananda, Orang tua, dan Saudara, yang telah memberikan bantuan dan dorongan moril dalam penulisan skripsi ini.

Harapan penulis, semoga skripsi yang singkat ini dapat memberikan sumbangan wawasan dan pengetahuan para sejawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien, serta bagi pengembangan ilmu keperawatan dimasa-masa mendatang. Amin.

Surabaya, Februari 1999

Penulis.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Hipotesa	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Relevansi	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep keperawatan	7
2.2 Tehnik Aseptik dan Antiseptik dalam Merawat Luka	8
2.3 Penyembuhan Luka	14
BAB III METODA PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	17
3.2 Kerangka Konsep	18
3.3 Populasi, Sampel, Sampling	18
3.4 Identifikasi	18
3.5 Definisi Operasional	19
3.6 Rencana pengolahan dan Analisa data	26
3.7 Etika penelitian	27
3.8 Keterbatasan	27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	29
4.2 Pembahasan	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 kesimpulan	43
5.2 Saran	45

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
4.1.1	Karakteristik responden menurut sex, pendidikan, usia, operasi	30
4.1.2.1	Distribusi hubungan persiapan alat steril dan tidak steril terhadap penyembuhan luka	31
4.1.2.2	Distribusi hubungan aseptik terhadap penyembuhan luka	32
4.1.2.3	Distribusi hubungan membersihkan luka memakai tehnik antiseptik terhadap penyembuhan luka	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar persetujuan

Lampiran 2.1 Checklist : Tehnik aseptik dan antiseptik dalam merawat luka operasi bersih

Lampiran 2.2 Checklist : Observasi penyembuhan luka operasi bersih

Lampiran 3.1 Analisa persiapan alat steril dan tidak steril

3.2 Analisa prosedur aseptik

3.3 Analisa membersihkan luka dengan tehnik antiseptik

3.4 Analisa penyembuhan luka

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyembuhan luka yang tidak terkomplikasi dan tanpa jejas merupakan tujuan utama perawatan klien pasca operasi bersih. Penyembuhan luka operasi yang adekuat yaitu cepat, tepat, tanpa perubahan kontur dan fungsi jaringan, memberikan bukti profesionalisme perawat dalam memberikan asuhan keperawatan.

Kontaminasi mikroorganisme patogen merupakan tanda awal prognosis penyembuhan luka operasi yang tidak adekuat. Klien dengan tindakan operasi atau pembedahan sangat rentan terhadap paparan mikroorganisme patogen. Luka operasi dapat terinfeksi dalam 24 jam pasca operasi (Ayliffe, et all, 1992: 115).

Keterlambatan penyembuhan luka pasca operasi sering disebabkan baik oleh faktor internal/lokal maupun faktor eksternal. Faktor lokal meliputi: infeksi, hematoma, banyaknya benda asing dalam luka (benang), lokal ischemia, kompresi jaringan dalam waktu yang lama (intraoperasi prosedur, jahitan luka terlalu kencang). Faktor eksternal meliputi: inadekuat nutrisi, defisiensi vitamin A, B, C dan K, diabetes mellitus, anemia, obat-obat

imunopresi (Beyer & Dudas, 1984: 216).

Faktor-faktor di atas menyebabkan kerusakan dini jaringan dan proses proliferasi sel. Sehingga pemulihan jaringan mengalami hambatan dalam hal pertumbuhan jaringan, yang menyebabkan pemulihan jaringan mengalami perubahan kontur dan perubahan fungsi (Beyer & Dudas, 1984: 217). Dampak penyembuhan luka yang tidak adekuat pada klien secara fisik akan didapatkan kecacatan dan secara psikis didapatkan gangguan konsep diri (Kaliat, 1991: 20), menghambat rehabilitasi (Beyer & Dudas, 1984: 214).

Penyembuhan luka operasi diruang perawatan dapat dilakukan dengan pendekatan tehnik aseptik dan antiseptik. Tehnik aseptik dimaksudkan untuk mencegah kontaminasi luka dari alat atau prosedur tidak steril yang dapat menyebabkan timbulnya infeksi luka operasi dan menghambat pemulihan jaringan luka (Ayliffe, et all, 1992: 116). Merawat luka dengan antiseptik dimaksudkan untuk mencegah infeksi dengan menghambat pertumbuhan mikroorganisme didalam jaringan luka (Ayliffe, et all, 1992: 124).

Dari pengamatan penulis di IRNA Penyakit Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya, klien yang dilakukan tindakan operasi bersih diberikan intervensi keperawatan luka berpedeoman pada protap perawatan luka yang ditetapkan dan diberlakukan di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Prosedur perawatan luka operasi tersebut berorientasi pada prinsip tehnik aseptik dan antiseptik.

Kenyataan yang ada menunjukkan pemulihan jaringan segera terjadi dan tidak terjadi perubahan kontur dan fungsi jaringan.

Berdasarkan masalah pada latar belakang di atas, penulis berminat melakukan penelitian mengenai efektifitas intervensi keperawatan luka dengan tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pada klien pasca operasi bersih di IRNA Penyakit Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Sebagai dasar pemikiran bahwa perawatan luka dengan mencegah kontaminasi luka dan pertumbuhan mikroorganisme patogen, jaringan luka tidak mengalami gangguan proses proliferasi, homeostasis adekuat dan tidak terjadi kematian jaringan sehingga luka operasi sembuh dengan adekuat.

1.2 Batasan Masalah

Pada penelitian ini penulis membatasi masalah mengenai efektifitas tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih. Efektifitas dalam arti memiliki daya guna atau efek terhadap penyembuhan luka dengan tidak terjadinya hambatan pemulihan jaringan.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, penulis membuat suatu rumusan masalah sebagai berikut: ***“Seberapa jauh pengaruh tehnik aseptik dan antiseptik***

dalam perawatan luka terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih?"

1.4 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah, penulis menetapkan hipotesa bahwa tehnik aseptik dan antiseptik memiliki efek atau berpengaruh positif terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih.

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektifitas intervensi keperawatan luka dengan tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pada klien pasca operasi bersih.

1.5.2 Tujuan Khusus

- (1) Mengetahui hubungan persiapan - persiapan alat steril dan tidak steril terhadap penyembuhan luka operasi bersih.
- (2) Mengetahui hubungan prosedur aseptik terhadap penyembuhan luka operasi bersih.

- (3) Mengetahui hubungan merawat luka memakai antiseptik terhadap penyembuhan luka operasi bersih.

1.6 Relevansi

Keterlambatan ambulasi, memanjangnya masa rawat dan penyembuhan luka pada klien pasca operasi bersih disebabkan pemulihan jaringan luka terganggu. Hal tersebut karena perawatan luka operasi kurang atau tidak memperhatikan tehnik aseptik dan antiseptik (beyer & Dudas, 1984: 217). Pernyataan tersebut relevan dengan hal yang akan penulis teliti yaitu efektifitas intervensi keperawatan luka dengan tehnik aseptik dan antisaeptik terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih.

1.7 Sistematika Penulisan

Bab Satu Pendahuluan, terdiri dari latar belakang, batasan masalah, perumusam masalah, hipotesa, tujuan penelitian, relevansi dan sistematika penulisan.

Bab Dua Landasan Teori, berisi konsep atau dasar teori yang memberikan batasan ilmu dan pengertian ilmiah, terdiri dari konsep keperawatan, konsep efektifitas, tehnik aseptik dan antiseptik dalam perawatan luka.

Bab Tiga Metode Penelitian, terdiri dari desain penelitian, kerangka konsep, populasi, sampel, sampling, identifikasi variabel, definisi operasional, rencana pengolahan dan analisis data, etika dan keterbatasan.

Bab Empat Hasil Penelitian dan Pembahasan, berisi pemaparan hasil penelitian dan pembahasannya.

Bab Lima Kesimpulan dan Saran, berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

Pada landasan teori ini akan diuraikan konsep-konsep secara teoritis, yang memberikan batasan-batasan ilmu dan pengertian ilmiah dari masing-masing variabel dalam penelitian ini.

2.1 Konsep Keperawatan

Aplikasi tingkat pencegahan dan penyembuhan pada asuhan keperawatan klien pasca operasi bersih adalah berupa: 1) Upaya mencegah terjadinya gangguan pemulihan dini jaringan luka operasi yang disebabkan oleh faktor lokal seperti infeksi, hematome, atau lokal ischemia, 2) Upaya mencapai penyembuhan luka yang adekuat yaitu terhindar dari kecacatan (Lewis, 1984: 471). Prosedur perawatan luka dengan pendekatan tehnik aseptik dan antiseptik merupakan bentuk intervensi keperawatan luka guna mencapai upaya-upaya tersebut di atas. Pemulihan dini jaringan luka dan penyembuhan luka yang adekuat memungkinkan klien melakukan ambulasi dan rehabilitasi dengan segera. Hal tersebut merupakan tanggung jawab dan etik profesi keperawatan dalam meningkatkan derajat kesehatan bagi klien (Beyer & Dudas, 1984: 213, 157, 7).

2.2 Tehnik Aseptik dan Antiseptik dalam Merawat Luka

Mencegah terjadinya kontaminasi mikroorganisme patogen yang dapat menghambat dan merusak proses proliferasi dan aktifitas sintetik sel dalam pemulihan jaringan luka, merupakan tanggung jawab semua staf yang memberikan layanan kesehatan. Perawat merupakan pemberi layanan kesehatan yang kontak dengan klien secara langsung, memiliki tanggung jawab dalam mencegah terjadinya kontaminasi mikroorganisme patogen kedalam luka operasi, dalam konteks perawatan mandiri. Hal tersebut bermaksud bahwa dalam memberikan asuhan keperawatan kepada klien pasca operasi, harus menetapkan rencana keperawatan yang bertujuan mencegah kontaminasi mikroorganisme kedalam jaringan luka, dan mensupport terjadinya pemulihan dini jaringan luka. Serta dalam implementasi keperawatan melakukan pendekatan tehnik aseptik dan antiseptik yaitu mempersiapkan alat steril, mempertahankan sterilitet, cuci tangan aseptik, membersihkan luka dengan antiseptik yang efektif, dan menutup luka secara steril (Ayliffe, et all, 1992: 116).

Tehnik aseptik dan antiseptik secara prinsip digunakan untuk mencegah kontaminasi mikroorganisme patogen pada bahan dan instrumen serta jaringan (Depkes, 1993: 6). Implementasi tehnik aseptik dan antiseptik didalam prosedur perawatan luka operasi adalah sebagai berikut:

2.2.1 Persiapan Alat Steril

Jaringan luka rentan terhadap kontaminasi mikroorganisme. Transmit mikroorganisme patogen dapat melalui instrumen juga bahan yang digunakan dalam perawatan luka. Oleh karena itu instrumen, bahan, cairan atau solusio yang digunakan kontak langsung dengan jaringan luka harus terjamin sterilitasnya. Steril yang bermakna tidak ada atau terbebaskannya instrumen, bahan, cairan dari mikroorganisme vegetatif atau non vegetatif beserta sporanya. Tindakan ini dimaksudkan mencegah kontaminasi mikroorganisme patogen kedalam jaringan luka. Sehingga tidak terjadi hambatan proliferasi sel maupun aktifitas sintetik, dan pemulihan jaringan segera terbentuk. (Ayliffe, et all, 1992: 47). Alat dan bahan tersebut adalah: pinset anatomi dan chirurgi, kassa, depress, cucing, handscoen, gunting Aj, larutan antiseptik.

2.2.2 Mempertahankan Sterilitet

Mempertahankan sterilitet instrumen dan bahan, serta suatu permukaan merupakan hal penting dalam mencegah kontaminasi mikroorganisme patogen secara eksogen. Paparan mikroorganisme secara eksogen relatif lebih besar dan tingkat kontaminasi relatif cepat. (Lewis, 1984: 61). Menurut Ayliffe, dkk (1992) dalam perawatatan luka, prosedur sterilitet dapat dicapai dengan cara:

- (1) Instrumen dan bahan yang telah steril disimpan didalam tempat tertutup yang steril pada ruangan khusus sebelum digunakan. Persiapan dressing trolley mendukung prosedur ini yaitu membersihkan permukaan trolley sebelum digunakan memakai alkohol 70 % atau golongan phenol (lysol/kreolin) 0,3 % - 0,6 % atau menggunakan pengalasan dengan doek steril.
- (2) Teknik pengambilan alat steril perlu diperhatikan. Penggunaan forcep atau korentang sangat bermanfaat, menggunakan sarung tangan disposable lebih efektif. Teknik non-touch tersebut juga digunakan mengangkat balutan yang terkontaminasi mikroorganisme inefektif. Hal tersebut untuk mencegah kontaminasi dan penyebaran mikroorganisme. Demikian pula ketika membuka setting/pack steril, prosedur cuci tangan yang benar dan tepat serta teknik non-touch diharuskan dalam menjaga dan mempertahankan sterilitet.

2.2.3 Mencuci Tangan Aseptik

Tangan merupakan transmitter terpenting dan paling efektif terjadinya kontaminasi mikroorganisme. Di kulit terdapat kolonisasi mikroorganisme yang terbagi menjadi dua golongan yaitu organisme transien dan organisme residen. Organisme transien adalah organisme yang terdapat di kulit, tetapi tidak berkembang di sini. Organisme transien dapat dibersihkan dengan

mencuci kulit secara teliti, menggunakan sabun dan air mengalir. Organisme residen adalah organisme yang berkolonisasi di kulit dan kebanyakan tidak berbahaya. Organisme residen pembersihannya dengan pencucian kurang efektif, hanya akan dapat diturunkan jumlahnya menjadi minimal, dengan cara desinfeksi (Wahyu, 1993) .

Cuci tangan dengan tehnik yang tepat dan benar sangat penting dalam melindungi tangan dari kontaminasi mikroorganisme. mencuci tangan dengan sabun atau detergen memakai atau tanpa antiseptik, jika dilakukan dengan rajin dan teratur dapat menghilangkan organisme di tangan. Bila tangan tidak terlalu kotor atau bila diperlukan desinfeksi cepat dapat digunakan sedikit larutan alkohol 70 % (Ayliffe, et all, 1992: 119).

Dalam mencuci tangan meratakan pada seluruh permukaan tangan lebih penting daripada mencuci tangan selama waktu tertentu. Area seperti ibu jari, tepalak tangan, dan sela jari merupakan area yang sering kontak dengan instrumen dan klien akan dapat menyebabkan tranfer mikroorganisme. Cara mencuci tangan menurut Lewis (1984) sebagai berikut:

- 1) Pada air mengalir dengan sabun tanpa atau dengan desinfektan, 2) Meratakan pada seluruh permukaan tangan, sela jari, sampai pergelangan dan lengan bawah, 3) Menyikat kuku, 4) Membilas permukaan tangan pada

air yang mengalir, tanpa menyentuh alat tidak steril, 5) Mengeringkan permukaan tangan dengan handuk kering atau paper towel.

Teknik mencuci tangan menurut Depkes (1993) sebagai berikut:

1) Mencuci tangan untuk keperluan rutin (sebagai teknik dasar)

(1) Gunakan air bersih yang mengalir

(2) Lepaskan semua perhiasan yang ada ditangan

(3) Gosok secara intensif pada seluruh permukaan kulit minimal 10 detik

(4) Dibilas di bawah air mengalir (kategori -I)

2) Mencuci tangan untuk keperluan khusus

2.1 Teknik dasar + sabun biasa (sabun batangan) (kategori-II), sabun cair (kategori -I)

2.2 Teknik dasar + antiseptik

Cuci tangan dengan sabun berantiseptik dilakukan sebelum memberikan asuhan langsung, khususnya pada pasien yang rentan dan setiap kontak dengan pasien di unit resiko tinggi (kategori -III)

2.3 Antiseptik saja

Bahan antiseptik yang tidak dibilas (kategori III)

2.2.4 Membersihkan luka memakai teknik antiseptik

Membersihkan jaringan luka nekrotasi bahwa jaringan luka akan kontak langsung dengan instrumen dan bahan, serta akan menghilangkan

atau membuang jaringan nekrotik dalam arti membuat luka baru untuk pertumbuhan jaringan. Hal tersebut dapat merupakan "port de entry" mikroorganisme (Lewis, 1984: 472). dengan demikian jelas bahwa membersihkan luka mempunyai tendensi terhadap resiko tinggi kontaminasi mikroorganisme ke dalam jaringan luka.

Antiseptik merupakan substansi kimiawi yang berfungsi untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen. Antiseptik aman dipakai pada jaringan dan bersifat bakterostatik agent (Lewis, 1984: 48, 51)

Membersihkan luka memakai antiseptik bertujuan mencegah masuk dan berkembangnya mikroorganisme patogen di dalam jaringan luka. sehingga pemulihan jaringan tidak terhambat. Untuk luka operasi bersih, pembersihan luka ditujukan pada sisa darah dan eksudat yang dapat mendukung kehidupan dan pertumbuhan mikroorganisme patogen. Untuk itu pada perawatan luka bersih dapat digunakan antiseptik steril normal saline (Ayliffe, et all, 1992: 124).

Tehnik antiseptik yaitu membersihkan luka dengan menggunakan antiseptik dengan cara dari bagian dalam keluar atau searah jahitan, menggunakan sisi kassa yang steril untuk setiap bagian luka kemudian

mengeringkan dan mengoleskan antiseptik pada permukaan dan melingkar sisi luka.

2.2.5 Pembalutan luka secara steril

Pembalutan luka meliputi membuka dan menutupkan balutan pada luka. membuka balutan luka yaitu mengangkat balutan yang kotor. mengangkat balutan memiliki resiko terpaparnya luka dengan mikroorganisme dari udara (airbone contamination), serta terbukanya luka atau perlekatan balutan dengan luka. Hal ini memberikan jalan masuk mikroorganisme kedalam jaringan luka. Oleh karena dalam mengangkat balutan harus dihindarkan trauma jaringan luka dan meminimalkan luka berhubungan dengan udara untuk mengurangi kontaminasi. Menutup luka yaitu menutup luka yang sudah dibersihkan dengan balutan steril. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah luka dari trauma dan kontaminasi, meningkatkan penyembuhan, mempertahankan kehangatan dan mencegah kelembaban, dapat terjadi pertukaran gas, absoeber, impermeabel terhadap mikroorganisme patogen (Ayliffe, et all, 1992: 121-123)

2.3 Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka didukung oleh kemampuan pengendalian jaringan, minimal benda asing dalam luka (benang), adekuat homeostasis, tercegahnya

hematom, terhindar nekrotik jaringan. Pada luka operasi terjadi proses penyembuhan primer (perprimum) . Hal ini disebabkan luka operasi merupakan luka yang direncanakan sehingga insisi yang dilakukan beraturan dan luka jaringan minimal.

Pemulihan luka operasi berawal setelah luka direkatkan oleh jahhitan, garis insisi dilingkupi oleh bekuan darah, dan permukaan mengering. Hal tersebut menyebabkan retraksi dan tepi luka menyambung, terjadi penyembuhan superfisial. Selanjutnya perkembangan respon luka melalui tahapan fase eksudasi, fase epitelisasi, fase seluler.

Fase eksudasi atau fase inflamasi, terjadi 24 jam setelah jaringan mengalami cedera, proses eksudasi dipengaruhi oleh mediator yang dilepaskan oleh jaringan yang cedera. Mediator yang bertanggung jawab dalam proses eksudasi adalah histamin, kinin, prostaglandin, komponen sistem komplemen. Histamin yang dibebaskan dari sel mast atau basofil jaringan, menyebabkan vasodilatasi dan peningkatan permeabilitas pembuluh darah, kinin , prostaglandin, dan komponen sistem komplemen menyebabkan peningkatan permeabilitas pembuluh darah dan bertindak sebagai faktor kemotaksis sel-sel eksudasi. vasodilatasi dan peningkatan permeabilitas pembuluh darah menyebabkan protein masuk dalam jaringan interstisiel, sehingga terjadi pergeseran cairan kedalam jaringan. Kemotaksis atau

gerakan bertujuan dari fraksi-fraksi protein plasma akan menarik leukosit masuk kedalam jaringan radang. dari proses-proses di atas mengakibatkan akumulasi dari komponen leukosit yang bermakna dalam eksudat. Pada luka operasi, segera setelah terjadi reaksi eksudasi, makrofag memasuki bekuan darah dan menghancurkan debris-debris jaringan tersebut. setelah debris jaringan bersih, mulailah pembentukan jaringan granulasi guna memfasilitasi pembentukan scar atau jaringan parut.

Fase epitelisasi, pada fase ini sel-sel epitel basalis permukaan luka mulai embelah dan berigrasi. Sehingga terjadi reepitelisasi epidermis, menebal dan matur menyerupai kulit yang berdekatan. Pada akhirnya terbentuk kembali permukaan kulit dan dasar parut yang kelihatan seperti garis yang menebal.

Fase seluler, fase ini memfasilitasi aktivitas sintetik guna suplai darah. Monosit membantu aktifitas pembentukan fibroblast berguna dalam proliferasi kapiler dan sintesa serat-serat kolagen. Kolagen berperan dalam pemulihan tegangan permukaan atau tensile strength (Price & Wilson, 1984: 35-50)

BAB III

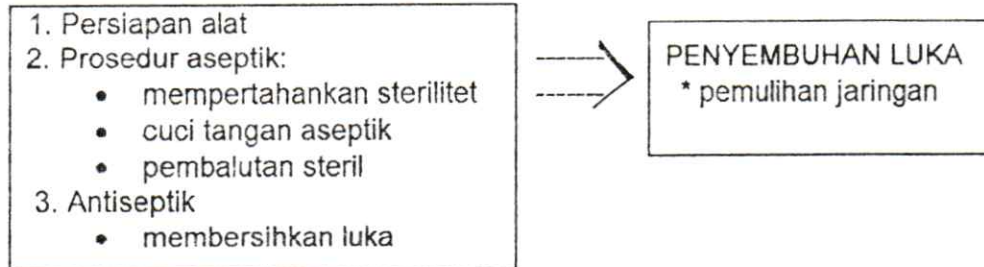
METODE PENELITIAN

Dalam bab III ini akan dijelaskan secara rinci tentang desain penelitian, kerangka konsep, populasi, sampel, sampling variabel, definisi operasional, pengolahan dan analisa data, etika penelitian, dan keterbatasan.

3.1 Desain penelitian

Efektifitas intervensi keperawatan luka dengan tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pada klien pasca operasi bersih akan dapat diketahui dengan menggunakan jenis penelitian analitik observasional tipe kohort. penggunaan jenis penelitian tersebut dimaksudkan untuk mengetahui hubungan tehnik aseptik dan antiseptik dengan penyembuhan luka operasi bersih. Hubungan disini diartikan dalam identifikasi kausa-efek. dalam penelitian ini obyek atau klien pasca operasi bersih diikuti secara prospektif yaitu mulai hari pertama pasca operasi sampai dengan terlihat tanda penyembuhan primer antara 5-7 hari pasca operasi. Pengamatan tersebut meliputi persiapan alat steril dan tidak steril, mempertahankan sterilitet, cuci tangan aseptik, pembalutan secara steril, serta membersihkan luka memakai tehnik aseptik dan antiseptik. hal tersebut untuk mengetahui efek tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka.

3.2 Kerangka Konsep



3.3 Populasi, Sampel, Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua klien pasca operasi bersih di IRNA Penyakit bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian klien pasca operasi bersih yang memenuhi kriteria:

- (1) Inklusi : luka operasi bersih, elektif, klien sadar, kooperatif.
- (2) Eksklusi : terinfeksi, klien tidak bersedia diteliti, klien dengan penyulit
(diabetes mellitus, malnutrisi)

3.3.3 Sampling

Pada penelitian ini menggunakan konsekutif sampling.

3.4 Identifikasi Variabel

3.4.1 Dependen variabel : penyembuhan luka (pemulihan jaringan).

3.4.2 Independen variabel : persiapan alat steril, prosedur aseptik, antiseptik.

3.5 Definisi Operasional

3.5.1 Teknik Aseptik

Teknik adalah cara, metode, sistem untuk mengerjakan sesuatu (Kamus bahasa Indonesia, 1993: 915)

Aseptik adalah status tanpa kontaminasi organisme (Rothenberg, 1989:32)

Yang dimaksud teknik aseptik dalam penelitian ini adalah cara atau metode untuk mencegah terjadinya kontaminasi oleh mikroorganisme pada jaringan, instrumen, dan bahan. Cara disini adalah menyiapkan alat steril dan tidak steril, prosedur sterilisasi, pembalutan steril.

Persiapan dan penilaian teknik aseptik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah :

3.5.1.1 Persiapan alat steril dan tidak steril

Alat steril terdiri dari: pinset anatomi 2, pinset chirurgi 1, kassa 5, depress 3, cacing 2, lidi watten 2, handscoen 1 pasang, gunting Aj 1.

Alat tidak steril terdiri dari: larutan antiseptik (PZ, alkohol 70%, Iodine Providon), Iod bensin, pinset bersih, plester/verband, nierbecken/plastik bag, pengalas.

Penilaian persiapan alat steril dan tidak steril adalah :

- Sangat baik (4) : bila semua alat steril dan tidak steril dipersiapkan.
- Baik (3) : bila semua alat steril disiapkan, sedang alat tidak steril tidak tersedia Iod bensin, pinset bersih, pengalas.
- Cukup (2) : bila alat steril tersedia depress, lidi watten, gunting Aj, sedang alat tidak steril hanya tersedia larutan antiseptik, verban/plaster, gunting verban.
- Kurang (1) : bila alat steril semua tidak tersedia.

3.5.1.2 Mempertahankan sterilitet

Yaitu mempertahankan alat steril pada tempat yang mudah terjangkau, menempatkan alat steril dan tidak steril secara terpisah, membuka set steril pada bagian yang jauh dari perawat pada bagian terluar, kemudian bagian samping, lalu bagian terdalam, tidak menyentuh set, menyiapkan tempat kotoran tertutup. Penilaian mempertahankan sterilitet adalah :

- Sangat baik (4) : bila semua prosedur dilakukan.
- Baik (3) : bila hanya tidak menyiapkan tempat kotoran tertutup.

- Cukup (2) : bila tidak menempatkan alat steril dan tidak steril secara terpisah, dan tidak menyiapkan tempat kotoran tertutup.
- Kurang (1) : bila hanya menyiapkan alat steril pada tempat yang mudah dijangkau.

3.5.1.3 Mencuci tangan aseptik

Yaitu pada air mengalir dengan sabun (tanpa atau dengan desinfektan)/antiseptik, meratakan pada seluruh permukaan tangan, sela jari, pergelangan, menyikat kuku, membilas tanpa menyentuh alat tidak setril, mengeringkan dengan handuk kering.

Penilaian mencuci tangan aseptik adalah:

- Sangat baik (4) : bila semua prosedur dilakukan.
- Baik (3) : bila hanya tidak menyikat kuku
- Cukup (2) : bila tidak menyikat kuku dan mengeringkan dengan handuk kering.
- Kurang (1) : bila semua prosedur tidak dilakukan.

3.5.1.4 Membuka balutan luka

Yaitu memakai handscoen/pinset bersih, melepas balutan dengan hati-hati (bila memakai plester dengan lod bensin), jika balutan melekat pada luka dilepas dengan membasahi memakai PZ, tidak menyentuh bagian luka yang

sudah terbuka dengan alat tidak steril, membuang balutan kotor pada tempat tertutup, mencegah luka terbuka terlalu lama.

Sangat baik (4) : bila semua prosedur dilakukan.

Baik (3) : bila hanya tidak membuang balutan kotor pada tempat tertutup.

Cukup (2) : bila tidak mencegah luka terbuka terlalu lama, tidak memakai lod bensin, untuk membuka balutan, dan membuang balutan tidak pada tempat tertutup.

Kurang (1) : bila hanya memakai pinset bersih.

3.5.1.5 Membalut luka

Yaitu memakai pinset/handscoen steril, menggunakan kassa steril, tidak menyentuh bagian kassa yang dilekatkan pada luka dengan alat tidak steril, melekatkan pada luka bagian kassa yang tidak berserat, merangkap kassa penutup, membalut/melekatkan balutan hingga luka tertutup sempurna.

Penilaian membalut luka adalah:

Sangat baik (4) : bila semua prosedur dilakukan.

Baik (3) : bila hanya tidak merangkap kassa penutup.

Cukup (2) : bila tidak merekatkan balutan hingga luka tertutup sempurna, melekatkan pada luka bagian kassa

yang berserat, dan tidak merangkap kassa penutup.

Buruk (1) : bila hanya merekatkan balutan hingga luka tertutup sempurna.

3.5.2. Teknik Antiseptik

Teknik adalah cara, metode, sistem untuk mengerjakan sesuatu (Kamus bahasa Indonesia, 1993: 915)

Antiseptik adalah bahan kimia yang menghambat atau menghentikan pertumbuhan mikroorganisme (tidak membunuh) (Rothenberg, 1989: 32)

Antiseptik adalah suatu desinfektan yang non toksik dan digunakan untuk kulit, mukosa, jaringan hidup lainnya (Wahyuprajitno, 1993: 2)

Yang dimaksud teknik antiseptik dalam penelitian ini adalah suatu cara atau metode dengan menggunakan cairan kimiawi atau desinfektan yang digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi dengan cara menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen dalam jaringan luka. Antiseptik disini adalah alkohol 70%, PZ steril, Providon Iodine.

Sedangkan teknik antiseptik yaitu: membersihkan luka memakai pinset/handscoen/lidi watten steril, menggunakan antiseptik (PZ/alkohol 70%/Providon Iodine) membersihkan luka dari bagian dalam keluar atau searah jahitan, menggunakan sisi kassa yang steril untuk setiap bagian luka,

mengeringkan luka dengan depress/kassa steril, mengoleskan antiseptik pada permukaan dan melingkar sisi luka, tidak menyentuh luka yang sudah bersih dengan alat tidak steril:

Penilaian tehnik aseptik dalam membersihkan luka adalah:

- Sangat baik (4) : bila semua prosedur dilakukan.
- Baik (3) : bila hanya tidak mengeringkan luka dengan depress / kassa steril.
- Cukup (2) : bila tidak menggunakan sisi kassa yang steril untuk setiap bagian luka dan mengeringkan luka dengan depress/kassa steril.
- Buruk (1) : bila hanya mengoleskan antiseptik pada permukaan dan melingkar sisi luka.

3.5.3 Penyembuhan luka

Penyembuhan luka adalah proses pemulihan kesehatan, pengembalian fungsi normal, perbaikan seperti asal dari kerusakan (Rothenberg, 1989: 201).

Luka adalah terputusnya kontinuitas jaringan (Rothenberg, 1989: 201).

Yang dimaksud penyembuhan luka pada penelitian ini adalah pemulihan kontinuitas jaringan perprimum/secara primer.

Yaitu tidak ada tanda-tanda infeksi, klinis bersih, penyembuhan superfisial, tensile strength, penyembuhan luka sebagai garis yang menebal.

Penilaian penyembuhan luka pasca operasi bersih adalah:

- Sangat baik (4) : bila tanda-tanda penyembuhan terjadi.
- Baik (3) : bila hanya tidak terjadi tensile strength.
- Cukup (2) : bila tidak terjadi penyembuhan luka sebagai jenis yang menebal dan tensile strength.
- Buruk (1) : bila tidak ada tanda-tanda penyembuhan.

3.5.4 Operasi bersih

Operasi bersih adalah operasi pada keadaan pra bedah tanpa luka atau operasi melibatkan luka steril dan dilakukan dengan memperhatikan prosedur aseptik dan antiseptik (Nasrun, M, 1993)

Operasi bersih operasi dilakukan pada daerah/kulit yang pada kondisi pra bedah tanpa peradangan dan tidak membuka traktus respiratorius, traktus gastrointestinal, orofaring, traktus urinarius (Dep Kes, 1993).

yang dimaksud operasi bersih pada penelitian ini adalah operasi pada keadaan pra bedah tanpa luka dan peradangan, berncana dengan penutupan kulit primer dengan atau tanpa pemakaian drain tertutup, dan dilakukan dengan memperhatikan prosedur aseptik dan antiseptik. Operasi disini

adalah Ventricuoperitoneal Shunt, lobektomi, mastektomi, excisi tumor, skin graft.

3.5.5 Efektifitas

Efektifitas adalah berhasil, tepat, berdaya guna (Kamus Bahasa Indonesia, 1993).

Yang dimaksud efektifitas dalam penelitian ini adalah berdaya gunanya tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih.

3.6 Rencana Pengolahan dan Analisa Data

Dalam penelitian ini, dalam pengumpulan data penulis menggunakan tehnik observasi terstruktur tipe checklist. Tehnik ini untuk mengidentifikasi apakah terjadi atau tidak terjadi efek dari tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih. Untuk pengukuran digunakan sistem tallymark pada checklist dari jumlah item observasi maksimal terlaksana, yaitu sangat baik= 4, baik= 3, cukup= 2, buruk= 1, dari persiapan alat steril dan tidak steril, mempertahankan sterilitet, cuci tangan aseptik, pembalutan secara steril, juga pada penyembuhan luka yaitu baik= 3, cukup= 2, jelek= 1. Checklist tersebut adalah checklist observasi tehnik

aseptik dan antiseptik dalam perawatan luka bersih, dan checklist observasi penyembuhan luka.

Setelah data terkumpul secara kualitatif, kemudian dilakukan analisis menggunakan chi-square (X^2). Chi-square adalah perhitungan yang membandingkan frekwensi observasi yang didapat dari observasi langsung, dengan frekwensi yang diharapkan atas dasar hipotesis atau empirikal. Kemudian diujikan atas kemungkinan (Probability) (Ra'fii, 1986: 106). Level signifikansi $p \leq 0,1$ artinya bahwa uji $p \leq 0,1$ maka H_0 ditolak. Jadi ada hubungan antara persiapan alat steril, prosedur aseptik, antiseptik, dan penyembuhan luka pasca operasi bersih.

3.7 Etika Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan klien (manusia) sebagai responden (subyek). Oleh karenanya untuk melindungi keselamatan dan menjaga kerahasiaan klien, penulis mengutamakan prinsip kemanfaatan, prinsip menghormati hak asasi, prinsip keadilan, prinsip autonomi, serta prinsip kepercayaan. Fasilitas yang digunakan adalah informed consent

3.8 Keterbatasan

Dalam penelitian ini penulis memiliki keterbatasan yaitu jumlah sampel yang terbatas, pemakaian dan validasi alat ukur, serta pengetahuan dalam analisis data.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasan dari hasil penelitian mengenai efektifitas intervensi keperawatan luka dengan tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih.

Hasil penelitian ini digambarkan dalam suatu tabel yang menggambarkan distribusi prosentase responden menurut variabel dependen dan independen. Perhitungan dan hasil analisa tabel masing-masing variabel terlampir.

Pembahasan menguraikan bahasan hasil penelitian dan menghubungkan dengan teori yang mendukung sesuai permasalahan pada penelitian ini.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Karakteristik responden

Tabel 4.1.1 Karakteristik responden menurut; sex, pendidikan, usia, dan operasi

Jenis kelamin (sex)		Pendidikan			Usia			Operasi		
Pria	Wanita	SD	SMP	SMA	11 - 20 th	21 - 30 th	31-40 th	gol. operasi	macam operasi	urgens operasi
3 (30%)	7 (70%)	3 (30%)	5 (50%)	2 (2%)	1 (10%)	6 (6%)	3 (30%)	sedang 7 (70%) besar 3 (30%)	bersih 10 (100%)	berencana 10 (100%)

Dari tabel 4.1.1 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah wanita 7 orang (70%) dan sebagian lain adalah pria 3 orang (30%).

Pendidikan responden menyebar yaitu SMP 5 orang (50%), SD 3 orang (30%), SMA 2 orang (20%).

Usia responden sebagian besar adalah dewasa muda 6 orang (60%), sebagian lain dewasa pertengahan 3 orang (30%), dan sebagian kecil remaja 1 orang (10%).

Karakteristik operasi yang dilakukan pada responden sebagian besar tergolong operasi sedang 7 orang (70%), sebagian lain operasi besar 3 orang (30%). Seluruh responden dilakukan operasi bersih dan berencana 10 orang (100%).

4.1.2 Data Khusus

Bagian ini menyajikan data hasil penelitian berupa tabulasi silang dari tehnik aseptik dan antiseptik yaitu persiapan alat steril dan tidak steril, prosedur aseptik, membersihkan luka memakai antiseptik, dengan penyembuhan luka operasi bersih. Kemudian disajikan pula hasil pengujian data dengan uji statistik X^2 dengan menggunakan level signifikansi $p < 0,1$.

4.1.2.1 Pengaruh antara persiapan alat steril dan tidak steril dengan penyembuhan luka operasi bersih.

Tabel 4.1.2.1: Distribusi hubungan persiapan alat steril dan tidak steril terhadap penyembuhan luka.

Persiapan Alat steril dan tidak steril	Penyembuhan Luka			Jumlah (%)
	Baik (%)	Cukup (%)	Jelek (%)	
Sangat baik (3)	3 (30%)	-	-	3 (30%)
Baik (5)	5 (50%)	-	-	5 (50%)
Cukup (2)	-	2 (20%)	-	2 (20%)
Kurang (-)	-	-	-	-
	8 (80%)	2 (20%)	-	10 (100%)

$X^2 = 6,19$
 $df = 2$
 $p = 0,045$

Sumber: checklist

Tabel 4.1.2.1 menunjukkan bahwa responden yang dipersiapkan alat steril dan tidak steril dengan baik dan sangat baik 8 orang (80%) menunjukkan penyembuhan luka yang baik pula. Sedangkan yang dipersiapkan alat steril dan tidak steril hanya cukup 2 orang (20%) menunjukkan penyembuhan luka juga cukup. Hasil uji X^2 menunjukkan ada pengaruh antara persiapan alat steril dan tidak steril dengan penyembuhan luka operasi bersih. $p = 0,045$, sehingga H_0 diterima.

4.1.2.2 Pengaruh prosedur aseptik dengan penyembuhan luka operasi bersih.

Tabel 4.1.2.2: Distribusi hubungan prosedur aseptik dengan penyembuhan luka

Prosedur aseptik	Penyembuhan Luka			Jumlah (%)
	Baik (%)	Cukup (%)	Jelek (%)	
Sangat baik (3)	3 (30%)	-	-	3 (30%)
Baik (5)	5 (50%)	-	-	5 (50%)
Cukup (2)	-	2 (20%)	-	2 (20%)
Kurang (-)	-	-	-	-
	8 (80%)	2 (20%)	-	10 (100%)

$X^2 = 6,19$
df = 2
 $p = 0,045$

Sumber: checklist

Tabel 4.1.2.2 menunjukkan bahwa responden yang dalam perawatan luka, prosedur aseptik dilakukan dengan baik dan sangat baik 8 orang (80%) menunjukkan penyembuhan luka yang baik pula. Sedangkan responden yang dilakukan prosedur aseptik hanya cukup 2 orang (20%) menunjukkan penyembuhan luka juga cukup. Hasil uji X^2 menunjukkan ada pengaruh antara persiapan alat steril dan tidak steril dengan penyembuhan luka operasi bersih. $p= 0,045$, sehingga H_0 diterima.

4.1.2.3 Pengaruh membersihkan luka memakai antiseptik dengan penyembuhan luka operasi bersih.

Tabel 4.1.2.3: Distribusi hubungan membersihkan luka memakai antiseptik dengan penyembuhan luka.

Membersihkan luka memakai antiseptik	Penyembuhan Luka			Jumlah (%)
	Baik (%)	Cukup (%)	Jelek (%)	
Sangat baik (3)	3 (30%)	-	-	3 (30%)
Baik (5)	5 (50%)	-	-	5 (50%)
Cukup (2)	-	2 (20%)	-	2 (20%)
Kurang (-)	-	-	-	-
	8 (80%)	2 (20%)	-	10 (100%)

$\chi^2 = 6,19$
 $df = 2$
 $p = 0,045$

Sumber: checklist

Tabel 4.1.2.3 menunjukkan bahwa responden yang dalam membersihkan luka memakai antiseptik dilakukan dengan baik dan sangat baik 8 orang (80%) menunjukkan penyembuhan luka yang baik pula. Sedangkan responden yang dilakukan prosedur aseptik hanya cukup 2 orang (20%) menunjukkan penyembuhan luka juga cukup. Hasil uji χ^2 menunjukkan ada pengaruh antara persiapan alat steril dan tidak steril dengan penyembuhan luka operasi bersih. $p = 0,045$, sehingga H_0 diterima.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Persiapan alat steril dan tidak steril

Persiapan alat steril dan tidak steril yang dilakukan dengan baik dan sangat baik 80% responden menunjukkan penyembuhan luka operasi yang baik pula. menurut Ayliffe, dkk (1992) bahwa jaringan luka sangat rentan terhadap kontaminasi mikroorganisme patogen. Transmis mikroorganisme dapat melalui instrumen dan bahan yang digunakan dalam merawat luka. Oleh karenanya instrumen dan bahan yang digunakan kontak langsung dengan jaringan luka harus terjamin kesterilannya. Steril yang bermakna tidak ada atau terbebaskannya instrumen dan bahan dari mikroorganisme vegetatif dan non vegetatif beserta spora. Tindakan tersebut bertujuan mencegah kontaminasi mikroorganisme patogen ke dalam jaringan luka. sehingga tidak terjadi hambatan pada aktifitas sintetik dan proliferasi sel, yang menyebabkan pemulihan jaringan terjadi.

Proliferasi sel dalam proses perbaikan dan pemulihan jaringan dipengaruhi oleh mobilisasi dan penfungsian leukosit. Leukosit berperan dalam defensif terhadap mikroorganisme yang berinvansi ke dalam tubuh, dan juga bertanggung jawab atas penghancuran debris-debris jaringan luka.

Pada pemulihan jaringan luka, leukosit yang dimobilisasi pada fase eksudasi sangat bermakna. Leukosit bentuk monosit dalam eksudat disebut

makrofag bersifat fagosit aktif. sehingga makrofag tersebut berperan dalam penghancuran debris jaringan. dengan demikian segera dimulai proses pemulihan jaringan. sebagai penjas apabila pada jaringan luka terjadi invasi mikroorganisme dari kontaminasi instrumen atau bahan, maka leukosit dimobilisasi dan digungsikan dalam memusnahkan mikroorganisme. Hal tersebut menyebabkan terhambatnya atau terhentinya proses penghancuran atau pembersihan debris jaringan, sehingga terjadi hambatan berjalannya proses pemulihan jaringan.

Sedangkan persiapan alat steril dan tidak steril yang dilakukan hanya cukup 20% responden menunjukkan penyembuhan luka juga cukup. Dalam hal ini ketersediaan alat secara baku yaitu satu set alat steril untuk setiap klien belum seluruhnya terpenuhi. Selain itu juga anggapan alat masih terjaga kesterilannya, sehingga alat digunakan kembali. Sebagai dasar pemikiran dalam pembahasan ini bahwa menurut Ayliffe, dkk (1992) alat yang telah terpakai dan terpapar udara bebas walaupun tetap dipertahankan sterilitetnya, relatif bukan merupakan alat aseptik. sehingga kontaminasi mikroorganisme relatif mungkin terjadi atau relatif minimal kontaminasi. Hal tersebut menyebabkan hambatan minimal yang tertoleransi. Sebagai dampak luka akan mengalami penundaan pemulihan jaringan. Dalam penelitian ini hal tersebut dinilai penyembuhan luka cukup biladilihat dari alat ukur dan batasan

penyembuhan perprimum. Dikatakan cukup karena belum terjadi jaringan kolagen, pembentuk scar atau parut.

4.2.2 Prosedur Aseptik

Dalam perawatan luka, prosedur aseptik yang dilakukan dengan baik dan sangat baik 80% responden menunjukkan penyembuhan luka yang baik pula. Prosedur aseptik meliputi: mempertahankan sterilitet, cuci tangan aseptik, dan pembalutan secara steril.

Menurut Lewis (1984) paparan mikroorganisme secara eksogen relatif lebih besar dan tingkat kontaminasi relatif cepat. Mikroorganisme dalam hal kontaminasi melalui beragam cara yaitu dapat melalui udara, cairan, uap air, debu, material yang digunakan dalam perawatan klien, tangan dan baju petugas, pembalut luka yang terinfeksi. Oleh karenanya mempertahankan sterilitet instrumen dan bahan aatau suatu permukaan sangat perlu dilakukan. Mempertahankan sterilitet bertujuan mencegah kontaminasi dan invasi mikroorganisme patogen ke dalam jaringan luka, sehingga proses pemulihan jaringan luka operasi dapat berlangsung dengan normal. Menurut Lewis (1984) cara mempertahankan sterilitet dapat dilakukan dengan mempertahankan alat steril pada tempat yang mudah dijangkau adan terpisah dari alat tidak steril, tehnik membuka set steril yaitu membuka set steril yang jauh dari perawaat pada bagian terluar, kemudian bagian samping, lau bagian

terdalam tidak menyentuh alat steril langsung menggunakan tangan, menyiapkan tempat kotoran tertutup. Menurut Ayliffe, dkk (1992) dapat dilakukan dengan menyimpan alat steril pada tempat tertutup sebelum digunakan, mengalasi dengan doek steril, membersihkan trolley sebelum digunakan dengan desinfeksi.

Menurut Wahyu (1993) tangan merupakan transmitter terpenting dan paling efektif dalam kontaminasi mikroorganisme. Kulit merupakan tempat berkoloni organisme transien dan residen. Organisme tersebut dibersihkan atau diturunkan jumlahnya menjadi minimal dengan cara mencuci kulit dengan sabun memakai antiseptik. Menurut Ayliffe, dkk (1992) mencuci tangan dengan sabun atau detergen memakai antiseptik atau tidak, jika dilakukan tepat dan benar serta teratur akan dapat menghilangkan organisme ditangan. Cuci tangan yang tepat dan benar atau dengan tehnik aseptik yaitu membebaskan tangan dari kontaminasi mikroorganisme, akan dapat mencegah invasi mikroorganisme patogen kedalam jaringan luka operasi. Hal tersebut mendukung proses pemulihan jaringan luka dengan segera.

Ayliffe, dkk (1992) membuka balutan luka dan menutup luka dengan balutan secara steril atau dengan kata lain melakukan tehnik aseptik, akan dapat mencegah kontaminasi organisme pada jaringan luka operasi. Membuka atau mengangkat balutan memiliki resiko terpaparnya luka dengan

mikroorganisme dari udara, dan perlukaan akibat perlengketan balutan dengan luka. Hal tersebut akan merupakan jalan masuk mikroorganisme kedalam jaringan luka. Demikian pula dengan menutup luka, balutan merupakan media untuk tinggal mikroorganisme yang kontak langsung dengan luka. Sterilisasi balutan serta tehnik aseptik mencegah kontaminasi mikroorganisme patogen pada luka.

Prosedur atau tehnik aseptik merupakan suatu cara atau metode untuk mencegah terjadinya kontaminasi oleh mikroorganisme pada instrumen, bahan, dan jaringan. dengan tidak berinvasinya mikroorganisme kedalam jaringan luka, maka mobilisasi monosit sebagai makrofag akan berperan dalam penghancuran debris jaringan, sehingga proses pemulihan jaringan segera dapat dimulai dengan pertumbuhan jaringan granulasi dan reepitilisasi permukaan epidermis. jaringan granulasi membentuk scar atau jaringan parut, dan epitel epidermis membentuk kulit. Sehingga terjadi penyembuhan peripimum luka operasi.

Sedangkan perawatan luka yang dilakukan prosedur aseptik hanya cukup 20% responden menunjukkan penyembuhan luka juga cukup. Menurut Lewis (1984) mempertahankan sterilitet dapat dengan cara menempatkan alat steril pada tempat yang mudah terjangkau, karena kegiatan yang dilakukan melintasi alat-alat steril beresiko terjadi kontak dengan pakaian petugas,

tersentuh, atau kejatuhan material tidak steril. Cuci tangan dengan meratakan pada seluruh permukaan tangan, sela-sela jari, punggung tangan, sampai pergelangan tangan dengan menggunakan sabun berantiseptik bertujuan untuk membersihkan atau menghilangkan organisme baik organisme transien maupun organisme residen pada bagian-bagian tangan tersebut yang merupakan tempat terbesar kontak dengan instrumen atau lien. mengeringkan permukaan tangan dengan handuk kering, karena handuk lembab merupakan tempat tumbuh dan berkembang mikroorganisme, sehingga mikroorganisme akan mengkontaminasi tangan. Balutan yang melekat pada luka dilepas dengan cara membasahi memakai cairan antiseptik. Tindakan tersebut bertujuan untuk melunakkan debris yang menyebabkan perlengketan, sehingga jaringan luka tidak terluka bila balutan dibuka. Hal-hal tersebut di atas merupakan fasilitas kontaminasi serta invasi mikroorganisme patogen ke dalam jaringan luka operasi. Berinvasinya mikroorganisme ke dalam jaringan luka operasi memberikan sinyal kemotaksis untuk menarik neutropil polimorfonuklear untuk menarik neutrofil polimorfonuklear untuk melakukan fatogositosis. hal ini akan menghambat atau menghentikan proses penghancuran debris jaringan , sehingga proses pemulihan jaringan luka mengalami penundaan.

4.2.3 Membersihkan luka memakai tehnik antiseptik

Membersihkan luka memakai antiseptik yang dilakukan dengan baik dan sangat baik 80% responden menunjukkan penyembuhan luka operasi yang baik pula. Menurut Ayliffe (1992) membersihkan luka mempunyai tendensi terhadap resiko tinggi kontaminasi mikroorganisme ke dalam jaringan luka. Hal tersebut disebabkan jaringan luka kontak langsung dengan instrumen atau bahan. Selain itu juga karena luka baru dari membuang jaringan nekrotik, yang juga merupakan jalan masuk mikroorganisme. Menurut Ayliffe (1992) pada perawatan luka operasi bersih dapat digunakan antiseptik steril normal saline. Antiseptik adalah cairan kimiawi atau desinfektan yang digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi, dengan cara menghambat atau membunuh mikroorganisme patogen dalam jaringan luka.

Teknik antiseptik yaitu: membersihkan luka memakai pinset/gloves/lidi watten steril, menggunakan antiseptik (PZ/alkohol 70 %/Providon Iodine) membersihkan luka dari bagian dalam keluar atau searah jahitan, menggunakan sisi kassa yang steril untuk setiap bagian luka, mengeringkan luka dengan depress/kassa steril, mengoleskan antiseptik pada permukaan dan melingkar sisi luka, tidak menyentuh luka yang sudah bersih dengan alat tidak steril. Dengan demikian membersihkan luka memakai teknik antiseptik berguna dalam pencegahan masuknya mikroorganisme ke dalam jaringan

luka. Sehingga mobilisasi makrofag berperan dalam menghancurkan debris jaringan luka, dan menjamin berlangsung proses granulasi dan reepitelisasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada bagian ini akan penulis uraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian efektifitas intervensi keperawatan luka dengan tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih. Kesimpulan ini menjawab pertanyaan pada penelitian ini yaitu seberapa jauh pengaruh tehnik aseptik dan antiseptik dalam perawatan luka terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih ?. Sebagai jawaban, bahwa tehnik aseptik dan antiseptik dalam perawatan luka mempunyai pengaruh **yang baik** terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih. Hal tersebut dapat penulis uraikan sebagai kesimpulan sebagai berikut :

5.1.1 Persiapan alat steril dan tidak steril, yang dilakukan dengan *baik*, *sangat baik*, memberi hasil penyembuhan luka pasca operasi bersih yang *baik*.

5.1.2 Prosedur aseptik yaitu mempertahankan sterilitet, mencuci tangan aseptik dan pembalutan secara steril, yang dilakukan dengan *baik dan sangat baik*, memberi hasil penyembuhan luka pasca operasi bersih yang *baik*.

5.1.3 membersihkan luka memakai tehnik antiseptik, yang dilakukan dengan *baik dan sangat baik*, memberi hasil penyembuhan luka pasca operasi bersih yang *baik*.

5.2 Saran

Dari kesimpulan penelitian ini, penulis memberikan saran kepada kolega pelaksana keperawatan, bahwa tehnik aseptik dan antiseptik yaitu: persiapan alat steril dan tidak steril, mempertahankan sterilitet, mencuci tangan aseptik, pembalutan secara steril, serta membersihkan luka memakai tehnik antiseptik yang dilakukan dengan *baik* dalam perawatan luka mempunyai pengaruh *baik* terhadap penyembuhan luka pasca operasi bersih. Bahwa penelitian ini perlu mendapatkan penelaahan yang lebih mendalam, khususnya dalam penetapan alat ukur, guna pengembangan kearah standarisasi tehnik aseptik dan antiseptik dalam intervensi keperawatan luka pasca operasi bersih.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayliffe, GJA, Lowbury, EJJ, Geddes, AM, Williams, JD: ***Control of Hospital Infection***, 3th Edn, London, Chapman & hall Medical, 1992.
- Burn, N.R., Ph.D., Grove, SK, R.N., Ph.D. : ***The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique, & Utilization***, 2nd End, Philadelphia, WB. Saunders Co.
- Beyer, M, R.N, Ph. D., Dudas, S, R. N., M.S. N.: ***The clinical Practice of Medical- Surgical Nursing***, 2nd End, Boston, Brown Co., 1984.
- DepKes, RI: ***Pedoman Surveilans dan pencegahan Infeksi Nosokomial***, Jakarta, 1990.
- DepKes, RI: ***Petunjuk Penyusun Pedoman Pengendalian Infeksi nosokomial Rumah Sakit***, Jakarta, 1993.
- Lewis, LW: ***Fundamental Skill in Patient Care***, 3th End, Philadelphia, JB. Lippincott Co., 1984.
- Price, SA, Wilson, LM: ***Pathophysiology: Clinical Consept of Disease Processes***, 2nd End,
- Rafi'i, S, Drs.: ***Metode Statistika Analisis: Untuk Penarikan Kesimpulan***, Jakarta, Binacipta, 1986.
- Rhotenberg, M.A., M.D., Champman, CF : ***Dictionary of Medical Term***, New York, Barron Ed. Inc, 1984.
- Schrock, TR: ***Hand Book of Surgery***, Greenbea, Jones Med., 1984.
- Wahyuprajitno, B, Dr.: ***Tehnik Aseptik, Antiseptik, Desinfektan, Makalah Pelatihan DALIN***, RSUD Dr. Soetomo, 1993.

LEMBAR PERSETUJUAN

A. Uraian

Sebagai persyaratan dalam Program Kurikuler Program DIV Perawat Pendidik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, bahwa mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian ilmiah. Sehubungan dengan hal termaksud kami (Mahasiswa) melakukan penelitian ilmiah dengan judul:

"Efektifitas Intervensi Keperawatan Luka Dengan Tehnik Aseptik Dan Antiseptik Terhadap Penyembuhan Luka Pada Klien Pasca Operasi Bersih Di IRNA Penyakit Bedah RUD Dr. Soetomo Surabaya"

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas/daya guna tehnik aseptik dan antiseptik terhadap penyembuhan luka pasca operasi bedah bersih. Sebagai responden kami menggunakan pasien yang telah dilakukan tindakan operasi bersih.

B. Batasan Etika

Pada penelitian ini, dalam rangka melindungi keselamatan dan menjaga kerahasiaan klien, kami menetapkan batasan etika sebagai berikut:

1. Penelitian ini digunakan dalam pengembangan Ilmu Keperawatan
2. Penelitian ini tidak atau tanpa berakibat penderitaan, mengutamakan keuntungan atau mendukung penyembuhan, dan menghindari hal-hal yang merugikan klien.
3. Klien mendapatkan hak menerima dan meminta informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian ini, dan hak memutuskan untuk berkenan menjadi responden atau tidak atau apabila tidak melanjutkan partisipasi dalam penelitian ini *tanpa* adanya sanksi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya.
4. Data yang telah diberikan oleh klien menjadi *tanggung jawab* peneliti dalam hal menjaga kerahasiaannya.

PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN

Setelah membaca dan memahami tujuan penelitian seperti dimaksud dalam uraian (A) serta setelah membaca dan memahami batasan etika seperti dimaksud dalam batasan etika (B) maka saya (Pasien/wali) **nama :** **umur:** **menyatakan kesediaan** menjadi responden pada penelitian yang berjudul "Efektifitas Intervensi Keperawatan Luka dengan Tehnik Aseptik dan Antiseptik Terhadap Penyembuhan Luka pada Klien Pasca Operasi Bersih di IRNA Penyakit Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya". Demikian pernyataan persetujuan ini saya buat tanpa paksaan dan tanpa tekanan dari siapapun.

Surabaya,

Tanda tangan:

No. Register :

CHECKLIST : Teknik Aseptik dan Antiseptik dalam Merawat Luka Operasi Bersih

!NO!	JENIS KEGIATAN YANG DIOBSERVASI	!OBS!	SKORE	!KODE!
1.	Persiapan alat steril.	A. Alat steril (dalam doek):	1 2 3 4	
		1. Pinset anatomi * 2. Pinset chirurgi * 3. kasa * 4. Depres* 5. Cucing* 6. Lidi cotton * 7. Handscoen 8. Gunting lurus/AJ	4 = 16 item 3 = (*) + 4 item 2 = (*) + 2 item 1 = tanpa (*)	
		B. Alat tidak steril:		
		9. Larutan antiseptik: PZ, alkohol 70% * 10. Nierbecken/bag * 11. Iod bensin * 12. Handscoen/pinset bersih 13. Gunting verban 14. Pengalas 15. Verband/plester * 16. Alat tersedia dalam trolley		
2.	Prosedur aseptik	A. Mempertahankan sterilitas:	1 2 3 4	
		1. Menempatkan alat steril pada tempat yang mudah terjangkau.* 2. Menempatkan alat steril dan tidak steril secara terpisah.* 3. Membuka set steril pada bagian yang jauh dari perawat pada bagian terluar, kemudian bagian samping, lalu bagian terdalam.* 4. Tidak menyentuh set.* 5. Menyiapkan tempat kotoran tertutup.*	4 = 5 item 3 = 4 (*) 2 = 3 (*) 1 = 1 (*)	
		B. Cuci tangan aseptik:	1 2 3 4	
		1. Pada air mengalir dengan sabun (tanpa atau dengan desinfektan)* 2. Meratakan pada seluruh permukaan tangan, sela jari sampai pergelangan tangan.* 3. Menyikat kuku 4. Membilas permukaan tangan tanpa menyentuh alat tidak steril.* 5. Mengeringkan permukaan tangan dengan handuk kering/paper towel.*	4 = 5 item 3 = 4 (*) 2 = 5 (*) 1 = tanpa (*)	

NO!	JENIS KEGIATAN YANG DI OBSERVASI	JOBS!	SCORE	KODE!
		V		
	C. Membuka balutan luka:		1 2 3 4	
	1. Memakai handscoen/pinset bersih.*		!!!	
	2. Melepas balutan dengan hati-hati (bila memakai plester dengan iod ben sin).*		!!!	
	3. Jika balutan melekat pada luka dilepas dengan membasahi memakai PZ.*		!!!	
	4. Tidak menyentuh bagian luka yang sudah terbuka dengan alat on steril.*		!!!	
	5. Membuang balutan kotor pada tempat tertutup.*		!!!	
	6. Mencegah luka terbuka terlalu lama.*		!!!	
	D. Membalut luka :		1 2 3 4	
	1. Memakai handscoen/pinset steril.*		!!!	
	2. Menggunakan kasa steril.*		!!!	
	3. Tidak menyentuh bagian kasa yang akan dilekatkan pada luka dengan alat tidak steril.*		!!!	
	4. Melekatkan pada luka bagian kasa yang halus/tidak berserat.		!!!	
	5. Merangkapkan kasa penutup.		!!!	
	6. Membalut/merekatkan balutan hingga luka tertutup sempurna.*		!!!	
3.	Membersihkan luka a sepsis.	A. Membersihkan luka:	1 2 3 4	
		1. Memakai pinset/handscoen/lidi cotton steril.*	!!!	
		2. Menggunakan antiseptik PZ, alkohol 70 %.*	!!!	
		3. Membersihkan luka dari dalam keluar atau searah jahitan.*	!!!	
		4. Menggunakan sisi kasa yang steril untuk setiap bagian luka.*	!!!	
		5. Mengeringkan luka dengan depres/kasa steril	!!!	
		6. Mengoles antiseptik sesuai advis medis.*	!!!	
		7. Tidak menyentuh luka yang sudah bersih dengan alat on steril.*	!!!	
			4 = 7 item	
			3 = 5 item	
			2 = 3 item	
			1 = 1 item	

!NO!	JENIS KEGIATAN YANG DIOBSERVASI	!OBS!	SKORE				!KODE!
			1	2	3	4	
	B. Mengangkat jahitan :	V					
	1. Sesuai advis medis un- tuk hari angkat jahitan!						
	2. Menghapus/mengoles be- nang jahitan dengan an- tiseptik.*		4 = 5 item				
	3. Simpul jahitan diang - kat sedikit secara ha- ti-hati lengan memakai pinset steril sehingga benang dalam kulit ke- lihatan, kemudian bagi- an bawah simpul dipo - tong dengan gunting AJ steril, dan ditarik da- ri bagian simpul.*		3 = 4 item	2 = 3 item	1 = 1 item		
	4. Mengoles bekas jahitan dengan antiseptik.*						
	5. Dibalut dengan kasa steril dan difiksasi dengan tepat.*						

KETERANGAN : 4 = sangat baik
 3 = baik
 2 = cukup
 1 = buruk

PENILAIAN : $X = \frac{\sum x}{N}$

X = Pencapaian kausa
 $\sum x$ = Jumlah skore
 N = Butir komponen

CHECKLIST : Observasi Penyembuhan Luka Operasi Bersih

!NO!	JENIS GEJALA YANG DIOBSERVASI	!OBS! +/-!	SKORE			!KODE!	
			1	2	3		
1.	PENYEMBUHAN JARINGAN :						
	1. Tidak ada tanda infeksi: kalor, dolor, rubor, tumor, fungisiolesa!		!	!	!	!	!
	2. Klinis bersih.		!	!	!	!	!
	3. Penyembuhan superfisial.		3 = 6 item				
	4. Tensile strength.		2 = 4 item				
	5. Lepas jahitan 5-7 hari pasca be- dah.		1 = 2 item				
	6. Pertumbuhan jaringan.						
2.	INFEKSI LUKA OPERASI BERSIH :						
	1. Tanda-tanda peradangan lokal: kalor, dolor, rubor, tumor, fungisiolesa.		!	!	!	!	!
	2. Keluarnya cairan serus atau pus.		!	!	!	!	!
	3. Biakan kuman.		!	!	!	!	!

KETERANGAN : 3 = baik
 2 = sedang
 1 = buruk

PENILAIAN : $X = \frac{\sum x}{N}$

X = Pencapaian efek
 $\sum x$ = Jumlah skore
 N = Butir komponen

Lampiran 3.1

TABEL 1 : Analisa persiapan alat Steril dan Tidak Steril dalam perawatan
Lukas Operasi bersih

Responden	Nomor Item yang di observasi																Frekwensi	Skore
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1.	1	1	1	-	1	1	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1	12	2
2.	1	1	1	-	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	1	1	13	3
3.	1	1	1	-	1	1	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1	12	2
4.	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	14	3
5.	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	14	3
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	15	4
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	15	4
8.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	15	4
9.	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	1	13	3
10.	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	14	3

Sumber Checklist

Lampiran 3.2

TABEL 2: Analisa Prosedur Aseptik dalam Perawatan Luka Operasi Bersih

Responden	Nomor Item yang Di observasi																								Frekwensi	Skore
	A					B					C						D									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
1.	1	1	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	15	2		
2.	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	3		
3.	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	15	2		
4.	1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	3		
5.	1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	3		
6.	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	4		
7.	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	4		
8.	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	4		
9.	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	20	3		
10.	1	1	-	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	3		

Sumber: Checklist

Lampiran 3.3

TABEL 3: Analisa membersihkan Luka dengan Antiseptik dalam Perawatan Luka Operasi Bersih

Responden	Nomor Item yang Diobservasi											Frekwensi	Skore	
	A							B						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4			5
1.	-	1	1	-	-	1	1	1	1	-	1	1	8	2
2.	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	11	3
3.	-	1	1	-	-	1	1	1	1	-	1	1	8	2
4.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	11	3
5.	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	11	3
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4
8.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4
9.	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	11	3
10.	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	11	3

Sumber: checklist

Lmpiran 3.4

TABEL 4: Analisa Penyembuhan Luka Operasi Bersih

Responden	Nomor Item yang Di Observasi						Frekwensi	Skore
	1	2	3	4	5	6		
1.	1	1	1	-	1	-	4	2
2.	1	1	1	1	1	1	6	3
3.	1	1	1	-	1	-	4	2
4.	1	1	1	1	1	1	6	3
5.	1	1	1	-	1	-	6	2
6.	1	1	1	1	1	1	6	3
7.	1	1	1	1	1	1	6	3
8.	1	1	1	1	1	1	6	3
9.	1	1	1	1	1	1	6	3
10.	1	1	1	1	1	1	6	3

Sumber : Checklist