

**PERBEDAAN TEHNIK MENDESINFEKSI ALKOHOL 70% ANTARA CARA  
SPRAY DENGAN OLES SAAT PEMASANGAN INFUS DALAM  
MENURUNKAN JUMLAH BAKTERI PADA *SITE INFUSE* DI RUMAH SAKIT  
SANTO YUSUP BANDUNG**

*Elizabeth Ari\*Lidwina Triastuti\*Sisilia Heni\**

**ABSTRAK**

*Klien yang masuk rumah sakit dan menunjukkan tanda infeksi yang kurang dari 72 jam membuktikan bahwa masa inkubasi penyakit telah terjadi sebelum klien masuk rumah sakit, dan infeksi yang baru menunjukkan gejala setelah 72 jam klien berada dirumah sakit disebut infeksi nosokomial. Kejadian infeksi nosokomial dalam suatu rumah sakit menjadi suatu tolak ukur suatu mutu pelayanan yang diberikan kepada klien dari suatu rumah sakit dan salah satu strategi pengendalian infeksi nosokomial adalah cara mendesinfeksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan Tehnik Mendesinfeksi Alkohol 70% Antara Cara Spray Dengan Oles Saat Pemasangan Infus Dalam Menurunkan Jumlah Bakteri Pada Site Infus Di Rumah Sakit Santo Yusup Bandung. Rancangan penelitian yang digunakan adalah eksperimen yaitu Quasy Eksperimen , alat ukur yang digunakan observasi dengan menggunakan skala numeric, kategorik dan sampel yang diambil untuk penelitian sebanyak 30 klien terdiri dari 15 klien diberi desinfeksi alkohol 70% cara spray serta 15 klien cara oles saat pemasangan infus. Uji t-dependent Non Parametrik -Wilcoxon adalah uji yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa nilai p value adalah 0,317 lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  sehingga diperoleh hasil tidak terdapat perbedaan antara pemberian desinfeksi alkohol 70% cara spray dengan cara oles. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan desinfeksi alkohol 70% cara spray dan cara oles saat pemasangan infus dapat digunakan dalam prosedur tindakan keperawatan. Saran yang dapat diberikan adalah penggunaan alkohol 70% dengan cara spray maupun oles ketika pemasangan infus dapat digunakan sebagai alternatif desinfeksi dalam menurunkan jumlah bakteri pada site infus.*

*Kata kunci : Tehnik desinfeksi alkohol 70% cara spray dan oles, site infuse*

**ABSTRACT**

*The client who enter the hospital and show infection sign least then 72 hour proves that the period of incubation diasese happen the client enter the hospital and the infection that has shown the sign after 72 hour when the client in the hospital called nosocomial infection. Insident nosocomial infection in the hospital becomes parameter of quality service given to the client in the hospital dan one of strategy to control nosocomial infection is disinfection method. This researches aims to know the the difference of desinfect technic by alcohol 70% between spray and spread method in using intravenous technic to reducing total bacteria on infusion site of St. Joseph hospital in Bandung The design of the researches used is experiment quasy, the parameter used is observation with numeric scale category and sample taken from 30 client consist of 15 client given spray method and the other using spread method.This researches used t-dependent test with non parametric Wilcoxon. The result of this researches show*

*that p value is 0,317 bigger than  $\alpha = 0,05$  so there are no difference between a Spray and Spread Method in using alcohol 70% disinfectant. The researches conclude that using alcohol 70% disinfectant with spray and spread method inserting infusion can be given in nursing intervention prosedur. The suggestion that can be given is using alcohol 70% with spray and spread can be alternative to disinfect to minimize nosocomial infection incident.*

*Keywords : Disinfect technic by alcohol 70% between spray and spread method, site infuse.*

## **PENDAHULUAN**

Dalam Pembukaan Undang Undang Dasar 1945 dinyatakan bahwa salah satu unsur kesejahteraan ditujukan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang dalam rangka mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal.

Rumah sakit merupakan suatu tempat orang sakit dirawat dan di tempat ini klien mendapatkan terapi dan perawatan untuk mendapatkan kesembuhan. Tetapi, rumah sakit selain untuk mencari kesembuhan, juga merupakan sumber bagi berbagai macam penyakit yang berasal dari klien maupun dari pengunjung yang berstatus karier. Kuman penyakit ini dapat hidup dan berkembang di lingkungan rumah sakit, seperti; udara, air, lantai, makanan dan alat-alat medis maupun non medis yang beresiko terjadi infeksi nosokomial.

Infeksi adalah adanya suatu organisme pada jaringan atau cairan tubuh yang disertai suatu gejala klinis baik lokal maupun sistemik. Infeksi yang muncul selama seseorang tersebut dirawat di rumah sakit dan mulai menunjukkan suatu gejala selama seseorang itu dirawat atau setelah selesai dirawat disebut infeksi nosokomial. Secara umum, klien yang masuk rumah sakit dan menunjukkan tanda infeksi yang kurang dari 72 jam menunjukkan

bahwa masa inkubasi penyakit telah terjadi sebelum klien masuk rumah sakit, dan infeksi yang baru menunjukkan gejala setelah 72 jam klien berada dirumah sakit dikatakan infeksi nosokomial.

Infeksi nosokomial ini dapat berasal dari dalam tubuh penderita maupun luar tubuh. Infeksi endogen disebabkan oleh mikroorganisme yang semula memang sudah ada didalam tubuh dan berpindah ke tempat baru yang kita sebut dengan *self infection* atau *auto infection*, sementara infeksi eksogen (*cross infection*) disebabkan oleh mikroorganisme yang berasal dari rumah sakit dan dari satu klien ke klien lainnya . Di Rumah Sakit dan sarana kesehatan lainnya, infeksi dapat terjadi antar klien, dari klien ke petugas, dari petugas ke petugas, dari petugas ke klien dan antar petugas.

Suatu penelitian yang dilakukan oleh WHO menunjukkan sekitar 8,7% dari 55 rumah sakit dari 14 negara yang berasal dari Eropa, Timur Tengah, Asia Tenggara dan Pasifik tetap menunjukkan adanya infeksi dengan Asia Tenggara terbanyak 10,0%. Saat ini, kejadian infeksi nosokomial di rumah sakit bervariasi antara 3 dan 21%, dengan rata-rata sekitar 9% atau dialami 1,4 juta klien rawat inap di rumah sakit di dunia. Kebijakan tentang infeksi nosokomial ini dituangkan dalam Keputusan

Menteri Kesehatan Nomor 270/MenKes/III/2007 tentang pedoman manajerial pengendalian infeksi di rumah sakit dan fasilitas kesehatan. Infeksi yang sudah terdata tiap bulan di Rumah Sakit Umum Daerah Cilegon adalah infeksi karena jarum infus (phlebitis). Pada tahun 2004 insiden kejadian infeksi nosokomial sebesar 14,1%.

Salah satu strategi yang sudah terbukti bermanfaat dalam pengendalian infeksi nosokomial adalah peningkatan kemampuan petugas kesehatan dalam metode *Universal Precautions* atau Kewaspadaan Universal ( KU ) yaitu suatu cara penanganan baru untuk meminimalkan pajanan darah dan cairan tubuh dari semua klien, tanpa memperdulikan status infeksi. Dasar KU adalah cuci tangan secara benar, penggunaan alat pelindung, desinfeksi dan mencegah tusukan alat tajam, dalam upaya mencegah transmisi mikroorganisme melalui darah dan cairan tubuh.

Desinfeksi pada tempat penusukan ketika melakukan pemasangan infus juga merupakan resiko terjadinya infeksi nosokomial, hal ini disebabkan karena tindakan invasif tersebut dapat memudahkan resiko transmisi mikroorganisme kedalam pembuluh darah vena. Untuk mengurangi resiko infeksi tersebut maka tindakan dengan cara mendesinfeksi alkohol 70% dapat meminimalkan kejadian infeksi nosokomial. Cara mendesinfeksi alkohol 70% dapat dilakukan dengan dua tehnik, yaitu dengan cara *spray* atau dengan cara oles alkohol 70% pada tempat penusukan vena. Cara *spray* dilakukan dengan cara menyemprotkan alkohol 70% dan dibiarkan mengering, setelah itu dilakukan penusukan pada vena yang akan dilakukan pemasangan

infus, sedangkan cara oles alkohol 70% dilakukan dengan tehnik mengoles sekitar tempat penusukan secara sirkuler dari titik tempat penusukan kearah luar. Untuk mengetahui tehnik mana yang lebih efektif dalam menurunkan jumlah bakteri pada site infus dalam mendesinfeksi alkohol 70% saat memasang infus, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " Perbedaan Tehnik Mendesinfeksi Alkohol 70% antara Cara *Spray* Dengan Oles Saat Pemasangan Infus dalam menurunkan jumlah bakteri pada site infus Di Rumah Sakit Santo Yusup Bandung".

Dari uraian fenomena diatas dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu adakah perbedaan Tehnik Mendesinfeksi Alkohol 70% Antara Cara *Spray* Dengan Oles Saat Pemasangan Infus Dalam Menurunkan Jumlah Bakteri Pada *Site Infuse* Di Rumah Sakit Santo Yusup Bandung. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi perbedaan Tehnik Mendesinfeksi Alkohol 70% Antara Cara *Spray* Dengan Oles Saat Pemasangan Infus Dalam Menurunkan Jumlah Bakteri Pada *Site Infuse* Di Rumah Sakit Santo Yusup Bandung.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian merupakan bentuk rancangan yang digunakan dalam melakukan prosedur penelitian. Dalam penelitian ini jenis desain penelitian yang digunakan adalah Quasy Eksperimen. Dan dalam penelitian ini peneliti akan mengidentifikasi Perbedaan Tehnik Mendesinfeksi Alkohol 70% Antara Cara *Spray* Dengan Oles Saat Pemasangan Infus Dalam Menurunkan Jumlah Bakteri Pada

*Site Infuse* Di Rumah Sakit Santo Yusup Bandung.

Dalam penelitian ini yang merupakan variabel independen adalah tehnik desinfeksi alkohol 70% cara *spray* dengan cara oles dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah jumlah bakteri pada *site infuse*.

Batasan Penelitian pada ruangan penyakit dalam Rumah Sakit Santo Yusup pada klien rawat inap yang dilakukan pemasangan intravena cateter/infus dengan cairan isotonis. Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah klien yang dirawat di ruang penyakit dalam Rumah Sakit Santo Yusup Bandung dengan batasan klien yang dirawat inap dan akan dilakukan pemasangan intravena cateter/infus dengan cairan isotonis. Ukuran minimum sampel yang dapat diterima berdasarkan desain/metode penelitian yang digunakan (Gay, 1976): metode eksperimental, minimal 15 subyek. Dan dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 30 orang yakni 15 orang yang mendapat perlakuan pemberian alkohol 70% cara *spray* dan 15 orang dengan cara oles pada saat pemasangan infus dengan cairan isotonis. Dalam penelitian ini cara pengambilan sampel yaitu *non probability sampling* dengan tehnik *purposive sampling* yaitu tehnik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti yaitu klien rawat inap kelas tiga RS Santo Yusup yang akan dilakukan pemasangan infus, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi pada semua klien yang dirawat dikelas tiga RS Santo Yusup Bandung.

Hipotesa penelitian ini adalah  $H_a$  : ada perbedaan tehnik

mendesinfeksi alkohol 70% antara cara *spray* dengan oles saat pemasangan infus dalam menurunkan jumlah bakteri pada *site infuse* di Rumah Sakit Santo Yusup Bandung dan  $H_0$  : tidak ada perbedaan tehnik mendesinfeksi alkohol 70% antara cara *spray* dengan oles saat pemasangan infus dalam menurunkan jumlah bakteri pada *site infuse* Di Rumah Sakit Santo Yusup Bandung.

Prosedur penelitian ini dengan cara desinfeksi alkohol 70% dengan cara *spray* dengan memberikan semprotan pada area yang akan dilakukan pemasangan infus. Prosedur tindakan pemberian desinfeksi ini bertujuan untuk mengurangi atau bahkan membunuh koloni kuman yang ada di kulit manusia.

Penelitian ini dilakukan pada 15 subjek, langkah pertama adalah melakukan pengambilan sampel apus kulit sebelum pemberian desinfeksi alkohol cara *spray*. Dengan kapas lidi yang dibasahi dengan NaCl 0,9% peneliti mengambil sampel apus kulit klien yang akan dilakukan pemasangan infus. Tahapan selanjutnya adalah pemberian desinfeksi cara *spray* dengan menyemprotkan alkohol pada area pemasangan infus yang telah ditentukan atau jalur vena yang dipilih. Setelah penyemprotan ditunggu sampai dengan alkohol kering lalu dilakukan pengambilan apus kulit kembali dengan menggunakan kapas lidi *swab* yang sudah dibasahi dengan NaCl 0,9% (*normal saline*). Kedua sampel tersebut dimasukkan kedalam tabung yang telah dipersiapkan dari laboratorium, lalu sampel dibawa ke laboratorium dan tidak lupa diberi etiket pada tabung sesuai cara pengambilan sampel yang dilakukan.

Dari kedua tindakan ini kemudian dilakukan pembiakan di laboratorium untuk melihat koloni kuman yang ada sebelum dan sesudah pemberian desinfeksi cara *spray*. Hasil pemeriksaan ini dapat dilihat selama 24 jam . Kuman dihitung berdasarkan jumlah koloni dengan satuan CFU (*Coloni Forming Unit*)/cm<sup>2</sup>. Pada penghitungan angka kuman tidak dibedakan macam koloni. Tiap koloni berasal dari 1 bakteri, sehingga tiap koloni dianggap 1 bakteri.

Pemberian desinfeksi cara oles adalah melakukan desinfeksi menggunakan alkohol 70% dengan cara mengoles menggunakan kapas lidi dengan teknik melingkar dari area dalam keluar dengan luas sekitar 5-10 cm, lalu dilakukan penusukan infus jika area jalur vena sudah dipastikan. Penelitian ini juga dilakukan pada klien sebanyak 15 orang mendapat perlakuan cara oles saat pemasangan infus .Dalam penelitian ini peneliti tetap memperhatikan teknik steril dan aseptik baik pada alat maupun dalam melakukan tindakan. Perlakuan sebelum pemasangan infus dengan mengambil apus kulit melakukan apusan pada kulit yang masih belum diberi desinfektan alkohol, lalu bahan dimasukkan dalam tabung. Sampel diambil dengan menggunakan kapas lidi steril yang dibasahi terlebih dahulu dengan NaCl 0,9%. Langkah selanjutnya adalah mengambil sampel apus kulit setelah klien diberi desinfeksi alkohol cara oles. Dengan teknik melingkar dari dalam keluar desinfeksi diberikan pada kulit. Lalu ditunggu sampai dengan kering baru diambil apusan kulit dengan menggunakan kapas lidi yang telah dibasahi dengan NaCl 0,9% (*normal saline*) sampel dimasukkan ke dalam

tabung yang telah disiapkan dan dibawa ke laboratorium untuk melihat koloni kuman dalam kulit klien tersebut.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menggunakan Analisa Univariat dan Analisa Bivariat

**Analisa Univariat**

**Tabel 1.1 Distribusi Kejadian Infeksi Sebelum Diberi Alkohol 70% Cara *Spray* Di Ruang Rawat Inap Kelas Tiga**

Variabel	Mean	Median	Modus	SD	Min-Max
Kejadian infeksi sebelum <i>spray</i>	1,00	1,0	1	0,00	1-1
		0		0	

Interpretasi :

Berdasarkan tabel 1.1 hasil penelitian didapatkan bahwa kejadian infeksi pada klien sebelum diberi alkohol 70% cara *spray* rata-rata adalah 1,00 dengan median 1,00. Dan klien yang mengalami infeksi mempunyai nilai modus 1, dengan nilai minimum dan maksimum 1.

**Tabel 1.2 Distribusi Kejadian Infeksi Sesudah Diberi Alkohol 70% Cara *Spray* Di Ruang Rawat Inap Kelas Tiga**

Variabel	Mean	Median	Modus	SD	Min-Max
Kejadian infeksi sesudah <i>spray</i>	0,07	0,00	0	0,28	0-1

Interpretasi :

Berdasarkan tabel 1.2 hasil penelitian didapatkan bahwa

kejadian infeksi pada klien sesudah diberi alkohol 70% cara *spray* rata-rata adalah 0,07 dengan median 0,00. Dan klien yang mengalami infeksi mempunyai nilai modus 0, dengan nilai kejadian infeksi terendah adalah 0 dan yang tertinggi adalah 1.

**Tabel 1.3 Distribusi Kejadian Infeksi Sebelum Diberi Alkohol 70% Cara Oles Di Ruang Rawat Inap Kelas Tiga**

Variabel	Mean	Median	Modus	SD	Min-Max
Kejadian infeksi sebelum spray	1,00	1,00	1	0,00	1-1

Interpretasi :  
Berdasarkan tabel 1.3 hasil penelitian didapatkan bahwa kejadian infeksi pada klien sesudah diberi alkohol 70% cara oles rata-rata adalah 1,00 dengan median 1,00. Dan klien yang mengalami infeksi mempunyai nilai modus 1, dengan nilai kejadian infeksi minimum dan maksimum 1.

**Tabel 1.4 Distribusi Kejadian Infeksi Sesudah Diberi Alkohol 70% Cara Oles Di Ruang Rawat Inap Kelas Tiga**

Variabel	Mean	Median	Modus	SD	Min-Max
Kejadian Infeksi sesudah oles	0,20	0,00	0	0,414	0-1

Interpretasi :  
Berdasarkan tabel 1.4 hasil penelitian didapatkan bahwa kejadian infeksi pada klien sesudah diberi alkohol 70% cara oles rata-rata adalah 0,20 dengan median 0,00. Dan klien yang mengalami infeksi mempunyai nilai modus 0,

dengan nilai kejadian infeksi terendah adalah 0 dan tertinggi adalah 1.

**Analisa Bivariat**

**Tabel 1.5 Distribusi Kejadian Infeksi Klien Sebelum Dan Sesudah Klien Diberi Alkohol 70% Cara Spray Di Ruang Rawat Inap Kelas Tiga**

Variabel	N	Mean Rank	P Value
Sebelum <i>spray</i>	30	7,50	0,0001
Sesudah <i>spray</i>		0,00	

Interpretasi :  
Dari hasil penelitian didapatkan bahwa *mean rank* kejadian infeksi pada klien sebelum diberi alkohol 70% adalah 7,50, sedangkan mean rank kejadian infeksi pada klien sesudah diberi alkohol 70% adalah 0,00. Hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0,0001, berarti pada alpha 5% terlihat ada perbedaan yang signifikan antara kejadian infeksi sebelum diberi alkohol 70% cara *spray* dengan sesudah diberi alkohol 70% cara *spray*.

**Tabel 1.6 Distribusi Kejadian Infeksi Klien Sebelum Dan Sesudah Klien Diberi Alkohol 70% Cara Oles Di Ruang Rawat Inap Kelas Tiga**

Variabel	N	Mean Rank	P Value
Sebelum oles	30	6,50	0,001
Sesudah oles		0,00	

Interpretasi :  
Dari hasil penelitian didapatkan bahwa *mean rank* kejadian infeksi pada klien sebelum diberi alkohol 70% adalah 6,50, sedangkan mean rank kejadian infeksi pada klien sesudah diberi alkohol 70% adalah 0,00. Hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0,001, berarti pada alpha

5% terlihat ada perbedaan yang signifikan antara kejadian infeksi sebelum diberi alkohol 70% cara oles dengan sesudah diberi alkohol 70% cara oles.

**Tabel 1.7 Distribusi Kejadian Infeksi Klien Sesudah Diberi Alkohol 70% Cara *Spray* Dengan Cara Oles Di Ruang Rawat Inap Kelas Tiga**

Variabel	N	Mean Rank	P Value
Sebelum spray	30	6,50	0,317
Sesudah oles		6,50	

Interpretasi :

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa *mean rank* kejadian infeksi pada klien sesudah diberi alkohol 70% cara *spray* adalah 2,50, sedangkan *mean rank* kejadian infeksi pada klien sesudah diberi alkohol 70% cara oles adalah 2,50. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,317$ , berarti pada alpha 5% terlihat tidak ada perbedaan yang signifikan antara kejadian infeksi sesudah diberi alkohol 70% cara *spray* dengan sesudah diberi alkohol 70% cara oles.

Hipotesa :

Berdasarkan hasil penelitian maka hipotesa penelitian ini adalah:

Ho: tidak ada perbedaan teknik mendesinfeksi alkohol 70% antara cara *spray* dengan oles saat pemasangan infus dalam menurunkan jumlah bakteri pada *site infuse* di Rumah Sakit Santo Yusup Bandung .

Pemberian desinfeksi mempunyai peran yang besar dalam pencegahan infeksi kepada klien, karena jika semua tindakan sudah dilakukan sesuai dengan prosedur yang benar maka terjadinya infeksi sebagai resiko yang mungkin bisa terjadi dapat dihindari.

Tujuan Utama Terapi Intravena adalah mengembalikan dan mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh sehingga efek terapeutik segera dapat tercapai karena penghantaran obat ke tempat target berlangsung cepat. Resiko dari pemasangan infus adalah kontaminasi mikroba melalui titik akses ke sirkulasi dalam periode tertentu yang dapat menyebabkan iritasi vaskular seperti flebitis.

Dan dalam penelitian ini peneliti membahas tentang tehnik desinfeksi alkohol 70% antara cara *spray* dengan cara oles saat melakukan pemasangan infus dalam menurunkan jumlah bakteri pada *site infuse*.

Pemberian desinfeksi alkohol 70% dengan cara *spray* adalah memberikan desinfeksi dengan memberikan semprotan pada area yang akan dilakukan pemasangan infus. Prosedur tindakan pemberian desinfeksi ini bertujuan untuk mengurangi atau bahkan membunuh koloni kuman yang ada di kulit manusia. Karena dalam kulit normal tubuh manusia terdapat sekitar  $10^2$ – $10^6$  CFU/cm<sup>2</sup> bakteri. Flora normal yang menempati kulit terdiri dari dua jenis yaitu flora normal atau mikroorganisme sementara (*transient microorganism*) dan mikroorganisme tetap (*resident microorganism*).

Dari hasil pembiakan kuman ternyata masih ditemukan 1 koloni kuman pada satu orang klien yang dilakukan pemberian desinfeksi alkohol 70% cara *spray* . Dan dari hasil observasi selama 2 hari didapati tanda terjadinya infeksi yakni nyeri dan kemerahan pada sekitar area pemasangan infus. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pemberian desinfeksi cara *spray* masih ditemukan adanya koloni

kuman dan masih terjadi kejadian infeksi.

Melalui uji statistik, uji *t-dependent* yakni uji *Non Parametric (Wilcoxon)*, ditemukan analisa bahwa kejadian infeksi sebelum dan sesudah diberi alkohol 70% cara *spray* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan untuk kejadian infeksi itu sendiri. Didapatkan nilai  $p = 0,0001$ , dari nilai ini peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan *spray* alkohol pada pemasangan infus sangat penting manfaatnya.

Teknik desinfeksi alkohol 70% dengan cara oles saat pemasangan infus. Pemberian desinfeksi cara oles adalah melakukan desinfeksi menggunakan alkohol 70% dengan cara mengoles menggunakan kapas lidi dengan teknik melingkar dari area dalam keluar dengan luas sekitar 5-10 cm, lalu dilakukan penusukan infus jika area jalur vena sudah dipastikan.

Cara oles memang sudah menjadi prosedur tindakan yang selama ini digunakan di Rumah Sakit, dan tiap tenaga perawat memahami prosedur tindakan ini. Melalui uji statistik, *t-dependent (Wilcoxon)* yang dilakukan peneliti didapatkan bahwa kejadian infeksi sebelum dan sesudah pemasangan infus menghasilkan nilai  $p = 0,001$ , dari nilai ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberi alkohol cara oles pada pemasangan infus, hal ini pun dilihat dari koloni kuman yang ditemukan pada pemeriksaan laboratorium yang dilakukan. Kejadian infeksi pada pemasangan infus antara yang diberi alkohol 70% cara *spray* dengan cara oles.

Perbedaan kedua cara pemberian alkohol 70% baik dengan cara *spray* maupun dengan cara oles, didapatkan bahwa nilai  $p$  dari uji *t-dependent, Non Parametric (Wilcoxon)* tidak menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna atau signifikan antara kedua cara tersebut, ini dapat dilihat dari nilai  $p$  sebesar 0,317 lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$  sehingga peneliti dapat disimpulkan bahwa menggunakan cara *spray* dengan cara oles tetap dapat digunakan dalam pemasangan infus.

Dengan demikian baik teknik desinfeksi cara *spray* dan oles alkohol 70% saat pemasangan infus memberikan hasil yang sama bermanfaatnya dalam menurunkan jumlah bakteri pada *site infuse*. Oleh karena itu peran perawat dalam terapi intravena adalah memastikan tidak ada kesalahan maupun kontaminasi cairan infus dan mengatur kecepatan tetesan dengan benar.

## **SIMPULAN**

Dengan pengolahan statistik menggunakan uji *t-dependent (Non Parametrik-Wilcoxon)* didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna atau signifikan antara kejadian infeksi pada pemasangan infus cara *spray* dengan cara oles, hal ini dibuktikan dengan uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,317$  lebih besar dibandingkan nilai  $\alpha = 0,05$ . Ini membuktikan bahwa kedua teknik desinfeksi alkohol 70% dengan cara *spray* dan oles adalah teknik desinfeksi yang dapat digunakan dalam mendesinfeksi tempat penusukan intravena dalam menurunkan jumlah bakteri pada *site infuse*.

## **SARAN**

Kepada Rumah Sakit :  
berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti cara *spray* atau oles alkohol 70% dapat digunakan ketika melakukan pemasangan infus dalam menurunkan jumlah bakteri pada site infus, sehingga resiko terjadi infeksi nosokomial dapat diminimalisir.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adelberg's ,Melnick ,Jawetz. 2005. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran* . Jakarta : Salemba Medika
- Alimul Aziz,A. 2003. *Riset Keperawatan Dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta : Salemba Medika.
- Brockopp Dorothy Young. Et all.1995. *Dasar-Dasar Riset Keperawatan Edisi 2*. Jakarta : EGC
- Buku I. *Standar Operasional Prosedur Rumah Sakit Santo Yusup*.2008.Kebutuhan II Memenuhi Kebutuhan Nutrisi, Cairan dan Elektrolit
- Chatim Aidkfiyet ,Suharto.1993.*Buku Ajar Mikrobiologi Edisi Revisi* Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Binarupa Aksara
- Darmadi .2008.*Infeksi Nosokomial Problematika Dan Pengendaliannya*. Salemba Medika
- Departemen RI Direktorat Jenderal Pelayanan Medik Spesialistik. 2002. *Pedoman Pengendalian Infeksi Nosokomial di Rumah sakit*. Proyek Pengembangan Upaya Rujukan Propinsi Jawa Barat
- Departemen Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pelayanan Medik.1993.*Petunjuk Penyusun Pengendalian Infeksi Nosokomial Rumah Sakit*. Jakarta
- Gal, D., Mayo, M., Vaughan, H.S., Dasari, et al, 2004, *Contamination of Hand Wash Detergent Linked to Occupationally Acquired Melioidosis*, Am. J. Trop. Med. p. 360-62
- Leblanc A, Cobbet S, 2000, A 0.5% chlorhexidine gluconate in 70% isopropyl alcohol swab was more effective than 2 other methods for intravenous skin antiseptis, *Evid Based Nurs*;3:119 – 28, viewed 12 Januari 2010,<<http://www.google.co.id/search?client=firefox-a&rls=org.mozilla%3AenUS%3Aofficial&channel=s&hl=id&source=hp&q=journal%2C+intravenous+catheter%2C+alcohol+70%25&meta=&btnG=Google+Penelusuran>>
- Masdalisa Pasaribu, 2006, Analisis Pelaksanaan Standar Operasional Prosedur Pemasangan infus terhadap Kejadian Plebitis diruang rawat inap Rumah Sakit Haji Medan, Tesis. Universitas Sumatera Utara.
- Potter,Perry.2005.*Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Konsep,Proses dan Praktik*, edisi 4. Jakarta:EGC
- Riyanto Agus. 2009. *Pengolahan Data Dan Analisis Data Kesehatan*.Yogyakarta :Nuha Medika
- \* Penulis adalah Karyawan Rumah Sakit borromeus