

LAPORAN PENELITIAN

HUBUNGAN ANTARA PROSEDUR PERAWATAN LUKA
DAERAH PENUSUKAN INFUS DENGAN KEJADIAN PLEBITIS
DI RUANG RAWAT INAP RUMKIT POLPUS



Perpustakaan FIK



0 2 / 0 7 3 0

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA

OLEH :

Phlebitis

AGNES ELY KRISDARLINA

NPM. 1300524013

Tgl. Menerima : 13-01-05
No. / Sumbangan : MHS
Nomor Induk : 930
Klasifikasi : WG 610 Kri ND2H

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS INDONESIA

2002

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan penelitian dengan judul :

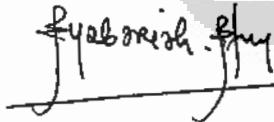
Hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan Infus dengan kejadian plebitis di ruang rawat inap rumkit polpus

Telah mendapat persetujuan sebagai laporan

Jakarta, 19 Februari 2002

Mengetahui,
Ko - Koordinator
Mata Ajaran Riset Keperawatan

Pembimbing Penelitian,



Sitti Syabariyah, S.Kp., MS.
NIP. 132 129 848



Yulia, S.Kp, MN
NIP. 132 102 166

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan penelitian yang berjudul : *“Hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis di ruang rawat inap rumkit polpus”* dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas dan penerapan mata kuliah Riset Keperawatan pada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan hingga terselesaikannya laporan penelitian ini, yaitu kepada :

1. Ibu Dra. Ely Nurachmah, D.N.Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
2. Ibu Dewi Irawaty, MA, selaku Koordinator Mata Ajaran Riset Keperawatan
3. Ibu Sitti Syabariyah, S.Kp, MS., selaku Ko-Koordinator Mata Ajaran Riset Keperawatan.
4. Ibu Yulia, S.Kp. MN, selaku pembimbing penelitian
5. Bapak Kepala Rumah Sakit Kepolisian Pusat Raden Said Sukanto Jakarta, selaku pimpinan rumah sakit tempat peneliti melakukan penelitian
6. Keluarga dan handai taulan yang telah memberikan dukungan moral dalam penyelesaian laporan ini.

Peneliti menyadari bahwa laporan yang telah dibuat ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan laporan penelitian ini sangat peneliti harapkan.

Jakarta, Februari 2002

Peneliti

ABSTRAK

Pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia karena keseimbangan cairan dan elektrolit di dalam tubuh penting untuk mempertahankan fungsi dan kesehatan seluruh sistem tubuh. Keseimbangan cairan dipertahankan dengan intake dan output cairan dan elektrolit yang didistribusikan didalam tubuh salah satu cara untuk mempertahankan keseimbangan cairan pada kondisi sakit adalah dengan terapi intravena atau pemasangan infus. Pemasangan infus dapat berlangsung beberapa hari, berhubungan hal tersebut komplikasi terapi intravena adalah plebitis. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif perbandingan dengan menggunakan analisa data secara statistik yaitu shi square. Sampel diambil di Rumah Sakit Kepolisian RS. Sukanto Jakarta Timur sejumlah 30 orang dengan cara pengambilan sampel consecutive sampling dengan $\alpha = 0,5$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Guna Penelitian	3
D. Studi Kepustakaan	3
1. Teori dan Konsep Terkait	3
2. Penelitian Terkait	3
E. Kerangka Konsep/Teori	9
F. Hipotesa Penelitian	10
G. Variabel Penelitian	10
BAB II DESAIN DAN METODOLOGI PENELITIAN	12
A. Desain Penelitian	12
B. Populasi dan Sampel	12
C. Tempat Penelitian	12
D. Etika Penelitian	13
E. Alat Pengumpulan Data	13
F. Metode Pengumpulan Data	13
G. Analisa Data	13
H. Jadwal Penelitian	15
BAB III HASIL PENELITIAN	16
A. Analisa Data	16
B. Hasil Penelitian	19
BAB IV PEMBAHASAN	20
A. Pembahasan Hasil Penelitian	20
B. Keterbatasan Penelitian	21
C. Kesimpulan	22
D. Rekomendasi	22
DAFTAR KEPUSTAKAAN	23
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan keperawatan merupakan suatu bentuk pelayanan yang diberikan kepada individu, keluarga, masyarakat yang mencakup pelayanan bio, psiko, sosial, budaya, dan spiritual (Craven & Constance, 1996).

Pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit merupakan salah satu bentuk pemenuhan dasar manusia. Sebagian besar tubuh manusia terdiri dari cairan yang dikenal sebagai *Total Body Water (TBW)* dengan jumlah prosentasi antara 60 % - 80 % (Jacquelyn & Lee, 2000).

Keseimbangan cairan dan elektrolit di dalam tubuh penting untuk mempertahankan fungsi dan kesebatan seluruh sistem tubuh. Keseimbangan cairan dipertahankan dengan intake dan output cairan dan elektrolit yang didistribusikan di dalam tubuh. Keadaan ketidakseimbangan dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang salah satunya adalah keadaan sakit.

Salah satu cara untuk mempertahankan keseimbangan cairan pada kondisi sakit adalah dengan terapi intravena atau pemasangan infus. Terapi infus ini yaitu memasukkan cairan dan elektrolit melalui pembuluh darah vena (La Rocca & Shierly, 1998).

Pada keadaan klien yang terpasang infus akan terpapar adanya prosedur terapi intravena dan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus, berhubungan dengan keadaan adanya luka daerah penusukan infus yang merupakan *portal of entry* (salah

satu komponen mata rantai infeksi) sehingga salah satu komplikasi terapi intravena adalah plebitis (La Rocca & Shierly, 1998)

Plebitis merupakan suatu keadaan yang disebabkan oleh trauma mekanik pada pembuluh darah atau iritasi kimia dari substansi cairan infus seperti potassium chlorida. Klien akan mengeluh nyeri seperti terbakar dalam pembuluh darahnya atau terlihat adanya tanda kemerahan atau peningkatan temperatur kulit di sekitar pembuluh darah yang terpasang jarum infus. Plebitis dapat menjadi trombus dan emboli (Smeltzer & Bare, 2000).

Menurut pengalaman klinik peneliti, klien yang menjalani pemasangan infus sering ditemui tidak terjadi komplikasi plebitis meskipun tidak dilakukan perawatan infus selama dua hari rawat inap terhadap luka tusuk jarum infus. Namun demikian perawatan infus pada klien yang terpasang infus lebih dari 48 jam perlu dilakukan ganti balutan luka tusuk jarum infus untuk mencegah terjadinya komplikasi plebitis atau observasi adanya tanda-tanda plebitis pada klien rawat inap di rumah sakit (La Rocca & Shirley, 1998).

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian guna mengetahui sejauh mana hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis di ruang rawat inap.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dan kejadian plebitis di ruang rawat inap.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran dan masukan dalam meningkatkan mutu pendidikan dan pelayanan keperawatan yaitu :

1. Bagi pelayanan keperawatan yaitu memberikan gambaran dan masukan mengenai hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis di ruang rawat inap.
2. Sebagai acuan untuk mengembangkan penelitian sejenis.

D. Studi Kepustakaan

1. Teori dan Konsep Terkait

Konsep yang akan digunakan pada penelitian ini adalah : (1) konsep prosedur terapi intravena, (2) konsep anatomi fisiologi jaringan kulit dan sistem vena, (3) konsep plebitis.

a. Konsep prosedur terapi intra vena

Menurut Berger dan William (1992) tentang prosedur terapi intra vena adalah sebagai berikut :

- 1) Diskusikan prosedur, anjurkan klien untuk berpartisipasi, jelaskan kegunaannya pada klien, jelaskan rasa tidak nyaman yang muncul akibat pungsi vena
- 2) Cuci tangan, kumpulkan peralatan
- 3) Palpasi vena superfisialis pada tangan/lengan yang tidak dominan (vena dorsal digunakan untuk anak kecil/infant). Hindari vena yang dirasa keras.

- 4) Minta klien untuk menahan ekstremitasnya selama beberapa menit.
Lakukan tourniquet proksimal untuk bagian yang digunakan, dan minta klien untuk mengepal.
- 5) Desinfeksi/bersihkan kulit yang akan diinsersi dengan swab antiseptik
- 6) Gunakan sarung tangan steril
- 7) Genggam ekstremitas, pegang kulit bagian distal untuk bagian yang akan diinsersi.
- 8) Pegang jarum dengan posisi serong keatas dan tusukan pada kulit dengan sudut 30 ~ 45 derajat, menembus kulit serta jaringan subkutaneus.
- 9) Setelah jarum menembus jaringan turunkan sudut pada alat penutup pada kulit klien dan masukkan jarum kedalam vena sampai ada penurunan resistensi pada jarum.
- 10) Tunggu darah keluar melalui selang butterfly atau abocath
- 11) Ambil selang intravena :
 - a. Untuk butterfly :
Saat darah mengisi selang butterfly, pindahkan sumbatan dari intra vena selang tanpa menyentuh ujung selang/selang kontak dengan kulit lain. Setelah darah mencapai ujung selang butterfly, hubungkan selang intra vena dengan selang butterfly.
 - b. Keluarkan jarum yang telah dimasukkan (abocath), letakkan satu jari atau ibu jari pada kulit diatas kateter jarum ke vena dan perlahan-lahan keluarkan jarum yang didalam tadi.
- 12) Lepaskan tourniquet, hitung tetesan infus

13) Fiksasi selang/jarum infus dengan plester dan berikan balutan steril untuk penutup pada bagian pungsi vena

14) Lepaskan perlak pengalas dan sarung tangan selanjutnya buang ditempat sampah infeksi

15) Tulis pada balutan tanggal dan waktu insersi

16) Pastikan klien bersih dan nyaman sebelum ditinggalkan

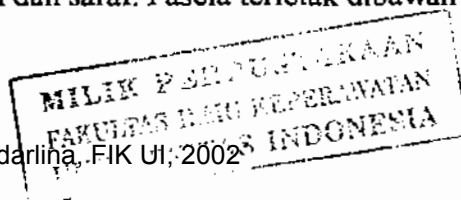
17) Cuci tangan.

b. Anatomi dan fisiologi kulit dan pembuluh darah vena

Jaringan kulit

Kulit merupakan barier pertama bagi keberhasilan pungsi vena. Kulit terdiri dari dua lapisan utama yaitu epidermis dan dermis yang menutupi fascia superfisial. Epidermis yang tersusun dari sel-sel skuamosa kurang sensitif daripada struktur dibawahnya dan merupakan pertahanan pertama melawan infeksi. Epidermis paling tebal terdapat pada telapak tangan dan kaki, sedangkan yang paling tipis pada permukaan ekstremitas. Ketebalan epidermis bervariasi pada setiap usia (Ignatavicius, 1999).

Dermis terletak dibawah epidermis langsung, dimana ketebalannya bervariasi tergantung pada usia dan kondisi fisik, lapisan ini terdiri dari pembuluh darah, folikel rambut, kelenjar keringat, kelenjar sebacea, otot dan saraf. Dermis bereaksi cepat terhadap rangsang nyeri, perubahan temperatur dan tekanan. Dermis merupakan lapisan yang paling nyeri selama pungsi vena karena banyak pembuluh darah dan saraf. Fascia terletak dibawah



epidermis dan dermis yang menutupi pembuluh darah. Fascia superfisialis terdiri dari jaringan konektif subkutaneus fibro areolar (Ignatavicius, 1999).

Sistem Vena

Mekanisme transport tubuh merupakan sistem sirkulasi yang mempunyai sub divisi utama yaitu kardiopulmonari dan sistem sistemik. Sirkulasi sistemik terutama vena periferal digunakan untuk terapi intra vena.

Pada beberapa vena, biasanya transport darah melawan gravitasi (Contoh : vena pada ekstremitas bawah) yang mempunyai katup. Katup tersusun atas lembaran endothelia dan merupakan satu jalan untuk mencegah refluk darah. Katup-katup terjadi pada ujung percabangan dan menjadi perhatian saat bengkak (Smeltzer & Bare, 2000).

Arteri dan vena memiliki tiga lapisan yang membentuk dinding :

- 1) Tunika adventisia, yaitu lapisan terluar yang terdiri dari jaringan konektif yang mengelilingi dan menyokong pembuluh darah
- 2) Tunika media, terdiri dari otot dan jaringan elastis dengan serabut saraf untuk vasokonstriksi dan vasodilatasi. Lapisan ini tidak kuat dan rapuh sehingga cenderung untuk bengkak atau kolaps. Rangsang dengan perubahan temperatur atau iritasi mekanik/kimia dapat menghasilkan respon pada lapisan ini. Darah yang dingin atau cairan infus dapat menyebabkan spasme yang menghambat aliran darah dan menyebabkan nyeri. Aplikasi pada peningkatan panas adalah dilatasi, yang mana dapat membebaskan/menghilangkan spasme atau memperbaiki aliran darah. (Hincliff, Montague, Watson, 1996).

c. Plebitis

Plebitis merupakan inflamasi yang actual pada pembuluh darah vena (Ignatavacius, 1999). Plebitis merupakan inflamasi pada vena, dimana terjadi perlunakan/nyeri sepanjang vena, bengkak, peningkatan suhu lokal/tubuh (Berger & William, 1992).

Plebitis merupakan inflamasi pada vena saat sel-sel endothelia pada dinding vena teriritasi dan sel-sel menjadi kasar, diikuti dengan perlekatan platet dan vena menjadi mudah terpengaruh untuk terjadi peradangan yang menyebabkan plebitis. (Hincliff, 1996) Bagian tersebut lunak saat disentuh dan sangat nyeri. Pada gejala awal kemerahan atau adanya keluhan kulit menjadi lunak, maka bagian intra vena harus diperiksa. Komplikasi ini dapat memperpanjang masa perawatan di rumah sakit bila tidak diintervensi sejak dini. (Nurcahyo, 2000).

Menurut Elkin, Perry, Potter (2000) penyebab terjadinya plebitis yaitu teknik pemasangan infus/perawatan infus, kondisi klien, kondisi pembuluh darah vena, pH dan konsentrasi obat/cairan infus, Ukuran panjang dan bahan dasar kateter (sarana hubungan sirkulasi).

Apabila plebitis terjadi maka manifestasi yang dapat dijumpai yaitu kemerahan, hangat, bengkak total, palpasi keras/seperti kawat sepanjang vena, peningkatan suhu tubuh. Plebitis dapat menjadi faktor predisposisi untuk infeksi lokal menjadi sistemik.

Proses pembentukan plebitis melibatkan peningkatan permeabilitas kapiler, dimana cairan dan protein yang masuk kedalam ruang interstitial.

Selanjutnya ke jaringan yang mengalami trauma, teriritasi secara mekanik atau kimia. Sistem imun menyebabkan leukosit berkumpul pada bagian yang terinflamasi. Saat leukosit dilepaskan, pirogen juga merangsang sumsum tulang untuk mengeluarkan leukosit dalam jumlah yang lebih besar. Kemerahan dan lunak meningkat pada setiap tahap plebitis (Berger & William, 1992).

Saat terinfeksi lokal terlihat dibawah mikroskop perubahan histologi terjadi, menunjukkan hilangnya sel-sel endothelial, edema dan adanya neutrofil pada dinding vena (Smeltzer & Bare, 2000).

Untuk mencegah plebitis perawat perlu mengganti bagian dari kateter intra vena setiap 48 – 72 jam. Perawat perlu menghindari vena pada ekstremitas bawah karena rentan terhadap trauma dan mudah terjadi statis pembuluh darah yang bisa menjadi plebitis. Jika cairan yang digunakan sangat iritasi atau konsentrasinya tinggi, maka digunakan vena yang cukup besar agar aliran infus adekuat melalui kateter (Ignatavicius, 1999).

Upaya pencegahan dan strategi pengendalian infeksi terdiri dari (Nurchahyo, 2000) :

- a. Peningkatan daya tahan pejamu (host)
- b. Inaktivasi agent infeksi
- c. Memecah mata rantai penularan infeksi

Pasien dapat terpapar infeksi yang berhubungan dengan terapi intravena dengan berbagai macam cara. Infeksi nasokomial paling baik

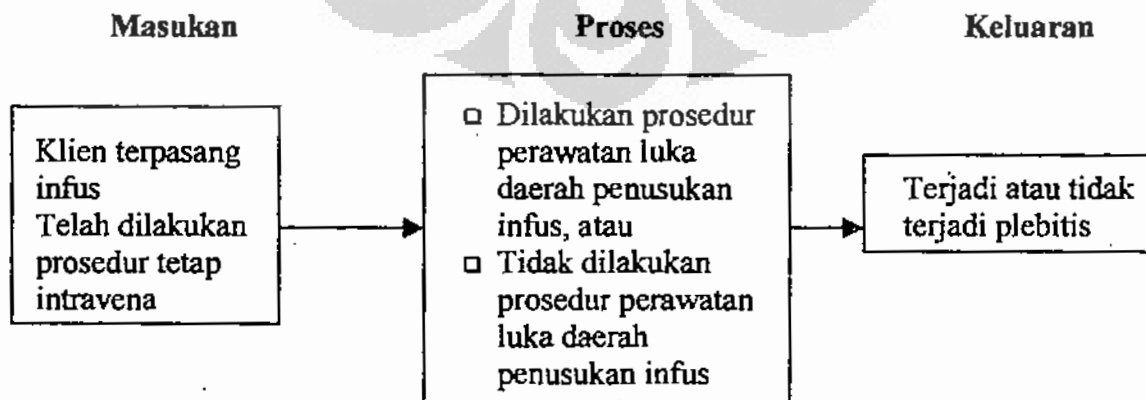
bila perawat cuci tangan sebelum melakukan kontak dengan bagian sistem intravena. Jika teknik aseptik dilanggar selama berlangsungnya terapi/pemasangan infus maka pasien dapat berisiko terhadap infeksi. Maka pada terapi intra vena diperlukan perilaku perawatan luka pemasangan infus dengan teknik aseptik dan antiseptik agar tidak plebitis (La Rocca & Shirley, 1998).

2. Penelitian Terkait

Sampai sekarang belum ditemukan penelitian terkait berhubungan dengan hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis. Namun menurut La Rocca dan Shirley (1998) bahwa perilaku perawatan luka pemasangan infus/terapi intra vena dengan prinsip/teknik aseptik dan antiseptik dapat mencegah komplikasi infeksi (plebitis).

E. Kerangka Konsep/Teori

Kerangka konsep/teori yang digunakan dalam menjelaskan bahwa prosedur perawatan luka daerah penusukan infus berpengaruh terhadap angka kejadian plebitis.



Skema kerangka proses
Pengaruh prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis

Pada klien yang terpasang infus dapat terpapar infeksi atau berisiko terhadap infeksi, oleh karena itu perawatan infus dilakukan sesuai prinsip aseptik/antiseptik sehingga plebitis tidak terjadi atau dapat dicegah.

Dalam hal ini pemasangan infus terdapat luka tusuk jarum infus dimana luka ini merupakan pintu masuk (*portal of entry*) salah satu komponen mata rantai infeksi, sedangkan plebitis adalah merupakan inflamasi/peradangan yang aktual pada pembuluh darah vena (Ignatavicius, 1996). Untuk mengantisipasi infeksi diperlukan dilakukannya prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan benar, karena dengan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus yang benar diharapkan klien yang terpasang infus tidak mengalami kejadian plebitis.

F. Hipotesa Penelitian

Ho : Tidak ada hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis.

Hi : Ada hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis.

G. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas : prosedur perawatan luka daerah penusukan infus

Definisi Konseptual :

Prosedur adalah tahap kegiatan untuk menyelesaikan suatu aktivitas atau metoda langkah demi langkah secara pasti dalam memecahkan suatu problem (KBBI, 1999).

Perawatan luka adalah suatu aktivitas yang dilakukan perawat terhadap luka.

Daerah penusukan infus adalah suatu area dimana jarum infus menembus pembuluh darah vena (Craven & Constance, 1996)

Definisi Operasional :

Yang dimaksud dengan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dalam penelitian ini adalah suatu proses kegiatan melaksanakan tindakan perawatan yang dilakukan perawat terhadap luka pada area dimana jarum infus menembus pembuluh darah vena dengan memperhatikan teknik aseptik seperti cuci tangan sebelum kontak dengan klien, alat-alat yang digunakan dalam keadaan steril dan menggunakan larutan antiseptik, misalnya larutan alkohol 70 %, betadine yang dilakukan setiap hari. ✓

2. Variabel terikat : Kejadian Plebitis

Definisi Konseptual :

Plebitis merupakan inflamasi yang aktual pada pembuluh darah vena, dapat terjadi di sepanjang pembuluh darah vena (Ignatavicius, 1996).

Plebitis merupakan inflamasi pada vena dimana terjadi perleukositosis atau nyeri sepanjang vena, timbul bengkak, peningkatan suhu lokal/tubuh (Berger & Williams, 1992).

Definisi Operasional :

Plebitis yaitu suatu keadaan respon tubuh terhadap infeksi pada luka daerah penusukan infus atau suatu keadaan peradangan pada jaringan kulit atau pembuluh darah vena akibat luka penusukan infus dengan gambaran klinik adanya tanda-tanda seperti kemerahan, nyeri, bengkak, dan demam atau panas.

BAB II

DESAIN DAN METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasi dengan menunjukkan hubungan perawatan luka daerah penusukan infus terhadap kejadian plebitis.

B. Populasi dan Sampel

Populasi yang ditentukan sebagai obyek penelitian adalah klien yang terpasang infus. Sampel penelitian yaitu 30 orang dari jumlah populasi yang ditentukan dengan kriteria inklusif:

1. Klien yang dipasang infus yang sesuai prosedur
2. Kondisi klien dalam keadaan sadar dan kooperatif
3. Identifikasi klien yang usianya berada dalam rentang 20-40 tahun dengan alasan bahwa pada rentang usia tersebut kondisi pembuluh darah masih elastis
4. Lama pemasangan infus lebih dari 48 jam atau 2 hari.

C. Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Rumah Sakit Kepolisian Pusat Raden Said Sukanto, yaitu ruang rawat inap dengan pertimbangan jumlah minimal sampel yang dibutuhkan dapat terpenuhi sesuai acuan dan juga sekaligus merupakan tempat peneliti bekerja.

D. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian maka peneliti memohon izin dan bantuan untuk penelitian terlebih dahulu kepada pihak rumah sakit yang menjadi tempat penelitian.

E. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian berupa daftar klien yang terpasang infus lebih dari 48 jam/dua hari yang dilakukan perawatan luka pemasangan infus (daftar terlampir).

F. Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui observasi responden yang terpasang infus, baik pada kelompok yang dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus maupun yang tidak dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus untuk mengetahui kejadian plebitis.

G. Analisa Data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini harus dapat menguji variabel/sampel yang bersifat independen (dalam hal ini perawatan luka daerah penusukan infus terhadap kejadian plebitis, yang memenuhi syarat tersebut adalah Chi-Square atau The Exact Fisher Test.

Chi-Square :

Dipakai untuk menguji menguji variabel/sampel yang bersifat independen atau perbedaan antara dua proporsi, syaratnya :

- Tabel 2 x 2 atau baris x kolom. Pada tabel 2 x 2 uji tidak bisa dipakai bila $n < 20$ atau $n = 2 - 40$ dengan nilai expected < 5
- Pada tabel baris x kolom uji tidak bisa dipakai bila $> 20\%$ punya nilai expected < 5
- Untuk perhitungan menggunakan rumus :

$$X^2 = \frac{n \{ ? ad - bc.? - \frac{1}{2} n \}}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}$$

$$X^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

O = Nilai observasi atau nilai yang didapat dari penelitian

E = Nilai yang diharapkan bila tidak ada perbedaan antara sampel yang Dibandingkan

$$E = \frac{\text{kolom} \times \text{baris}}{n \text{ total}}$$

Rumus :

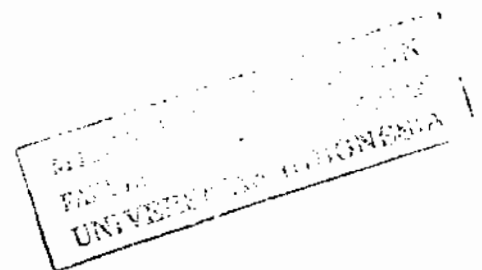
$$P = \frac{(a+b)!(c+d)!(b+d)!(a+c)!}{a!b!c!d!n!}$$

Bentuk tabel :

	Sifat		Total
	Positif	Negatif	
Variabel 1	a	b	a + b
Variabel 2	c	d	c + d
	a + c	b + d	

H. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan/Minggu									
		Sep 2000	Oktober 2000	Nop 2000	Des 2000	Jan-Okt 2001	Nop 2001	Des 2001	Jan 2002	Peb. 2002	
1	Identifikasi Masalah	■									
2	Studi Kepustakaan		■								
3	Penyusunan proposal			■	■						
4	Persiapan administrasi					■					
5	Pengumpulan Data						■	■			
6	Pengolahan data						■	■			
7	Penyusunan Laporan								■	■	



BAB III HASIL PENELITIAN

A. Analisa Data

Pada penelitian ini diambil 30 orang sampel yang dilakukan prosedur pemasangan infus sesuai dengan standar operasional prosedur yang dilakukan langsung oleh peneliti. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 orang yang dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dan 15 orang lagi yang tidak dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus atau dijadikan kontrol. Peneliti mengadakan observasi kedua kelompok sampel dengan menilai kejadian plebitis. Hasilnya dari 15 orang yang dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus, 14 orang tidak terjadi plebitis, sedangkan satu orang terjadi plebitis sehingga dilakukan pencabutan infus dan pemasangan kembali pada daerah lengan yang berbeda sedangkan dari 15 orang yang tidak dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus, 13 orang tidak terjadi plebitis, sedangkan dua orang terjadi plebitis sehingga dilakukan pencabutan infus dan pemasangan kembali pada daerah lengan yang berbeda. Data tersebut dianalisa menggunakan uji statistik chi square seperti telah dijelaskan dalam bab dua.

Data tersebut dimasukkan dalam tabel chi square 2 x 2 sebagai berikut :

Prosedur perawatan luka daerah penusukan infus	Kejadian plebitis		Jumlah
	Ya	Tidak	
Ya	1	14	15
Tidak	2	13	15
Jumlah	3	27	30

Untuk tiap 100 sampel, taraf kemaknaannya adalah 0,5. karena jumlah sampel 30 orang maka taraf kemaknaan yang dipakai adalah 0,5 dengan taraf signifikan (α) adalah 0,5 dengan df (derajat kebebasan) = (baris - 1) (kolom - 1) = (2-1)(2-1) = 1. Maka didapatkan nilai kritis untuk $\alpha = 0,5$ dan df = 1 adalah 0,45.

Perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\text{Expected V cel A} = \frac{3 \times 15}{30} = 1,5$$

$$\text{Expected V cel B} = \frac{27 \times 15}{30} = 13,5$$

$$\text{Expected V cel C} = \frac{3 \times 15}{30} = 1,5$$

$$\text{Expected V cel D} = \frac{27 \times 15}{30} = 13,5$$

Dari hasil perhitungan nilai expected masing-masing cel, maka dapat dihitung nilai p melalui tabel perhitungan nilai observasi sebagai berikut :

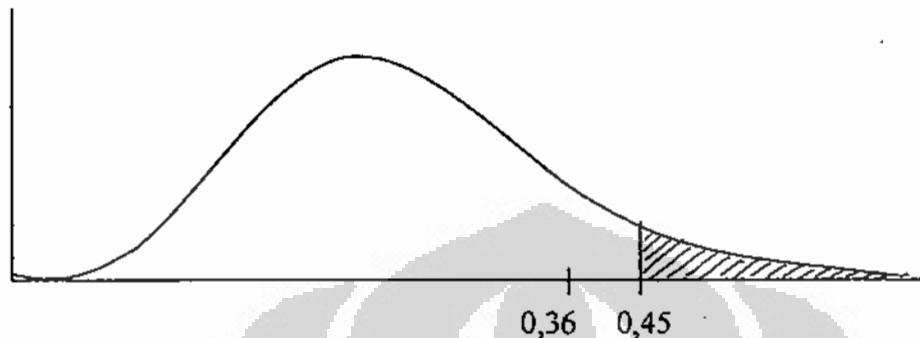
O	E	(O-E)	(O-E) ²	X ² =(O-E) ² /E
1	1,5	-0,5	0,25	0,16
14	13,5	0,5	0,25	0,02
2	1,5	0,5	0,25	0,16
13	13,5	-0,5	0,25	0,02
			P	0,36

Keterangan :

O = Nilai Observasi

E = Nilai expected tiap cel

Maka didapatkan dari hasil perhitungan bahwa nilai $p = 0,36$ ($<$ nilai x^2), atau dengan gambar adalah sebagai berikut :

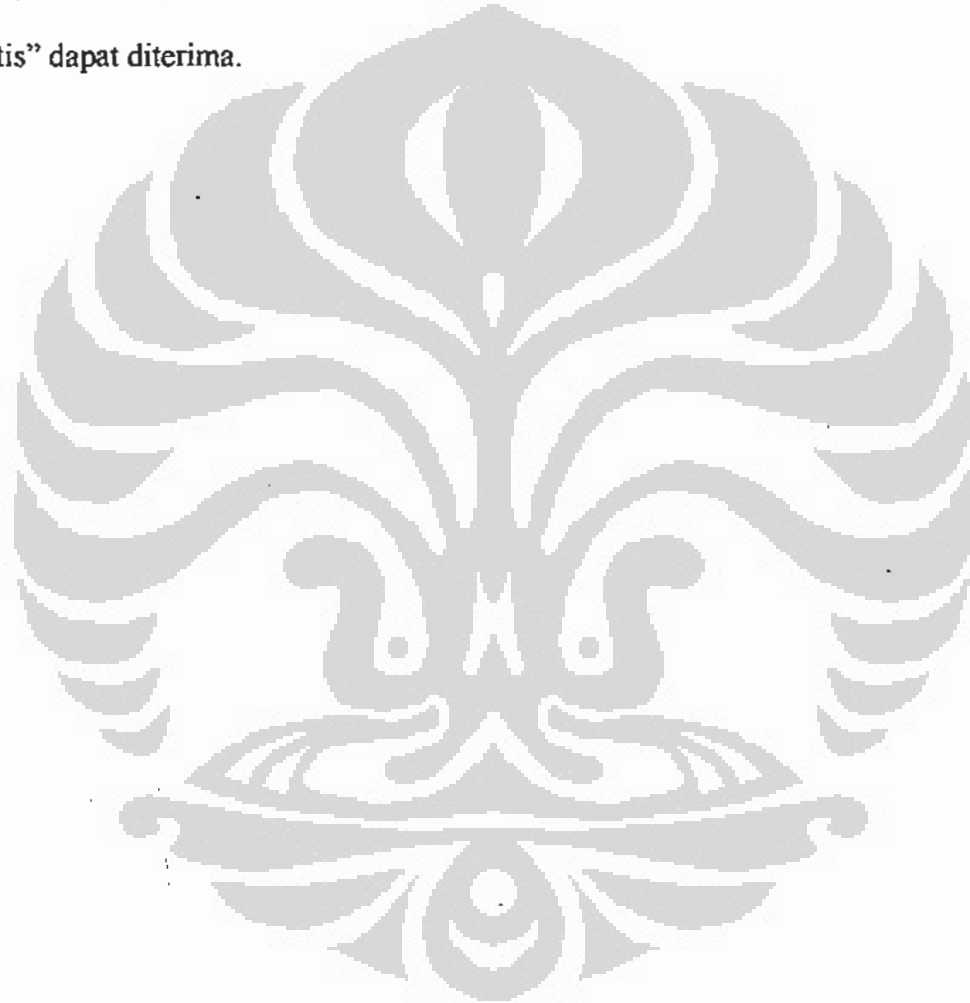


Gambar 2. Kurva kejadian plebitis pada klien dengan pemasangan infus yang dilakukan dan tidak dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus.

Nilai-nilai dari x^2 ini selalu bertanda positif. Hal ini disebabkan karena nilai-nilai ini merupakan penjumlahan kuadrat dari variabel normal standar z . sehingga dengan demikian distribusi x^2 dimulai dari titik nol condong kekanan dan memiliki ekor yang sangat panjang. Gambar kurva demikian disebut dengan kurva condong positif, dan merupakan kurva satu arah karena kurva ini menunjukkan dua kategori data yang dalam penelitian ini adalah kejadian plebitis yaitu sebagian besar responden tidak terjadi plebitis sedang sebagian kecil terjadi plebitis. Sebagian besar responden (tidak terjadi plebitis) digambarkan pada titik nol condong ke kanan dan sebagian kecil responden (terjadi plebitis) digambarkan berada dalam area ekor kurva yang panjang dan mengecil

B. Hasil Penelitian

Dari hasil analisa data dengan menggunakan uji statistik chi square diatas maka didapatkan hasil bahwa nilai p (hasil penelitian) kurang dari nilai x^2 penelitian. Nilai $p = 0,36$ berada dalam area diterima (lihat gambar), yang berarti “tidak ada hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis” dapat diterima.



BAB IV

PEMBAHASAN

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari penelitian ditemukan bahwa 15 orang yang dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus setiap hari ada 1 orang yang terjadi plebitis sehingga akhirnya harus mengalami pemasangan infus kembali dengan daerah penusukan yang berada di tempat lain. Sedangkan dari 15 orang yang tidak dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus setiap hari terdapat 2 orang yang terjadi plebitis.

Hal tersebut menunjukkan bahwa pada klien dengan pemasangan infus yang menggunakan teknik dan prosedur yang sama yaitu alat-alat yang digunakan dalam keadaan steril dan menggunakan larutan anti septik (alkohol 70 %, betadin) serta memperhatikan teknik aseptik (cuci tangan sebelum kontak dengan klien) maka tidak perlu dilakukan prosedur perawatan luka daerah infus setiap hari. Sesuai konsep, bahwa pada klien yang dipasang infus yang sesuai dengan prosedur pemasangan infus dan usia klien antara 20-40 tahun memiliki pembuluh darah yang masih elastis. Sedangkan prosedur perawatan luka pada daerah penusukan infus yang dilakukan pada kondisi-kondisi tertentu seperti jenis penyakit, jenis cairan infus yang diberikan (efek samping pemberian infus) dan frekuensi prosedur perawatan luka pada daerah penusukan infus masih perlu dikaji kembali.

Dalam penelitian ini, peneliti melihat bahwa tidak ada hubungan kejadian plebitis dengan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus yang dilakukan

setiap hari dengan yang tidak dilakukan perawatan setiap hari pada pemasangan infus selama 3 hari.

Disini peneliti mengkaji kemungkinan kondisi klien seperti jenis penyakit dan elastisitas pembuluh darah juga turut memberikan andil dalam terjadi atau tidaknya plebitis setelah dilakukan pemasangan infus baik yang dilakukan atau tidak dilakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus selama 3 hari.

Namun demikian masih perlu dikaji lebih jauh lagi jenis penyakitnya yang dialami klien, dan jenis cairan infus yang mungkin dapat berpengaruh terhadap kejadian plebitis pada klien yang mengalami pemasangan infus (La Roca & Shierly, 1998)

B. Keterbatasan Penelitian

Dari pembahasan di atas peneliti menyadari berbagai keterbatasan yang dialami yang mungkin saja dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian ini, yaitu :

1. Jumlah sampel yang tidak banyak dalam waktu yang relatif singkat.
2. Faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian namun tidak dipertimbangkan seperti penggolongan usia klien (bukan usia 20 – 40 tahun), jenis penyakitnya, frekuensi prosedur perawatan luka pada daerah penusukan infus dan jenis cairan infus yang diberikan (efek samping pemberian cairan infus).

C. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini peneliti mengambil kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara prosedur perawatan luka pada daerah penusukan infus yang dilakukan setiap hari dengan kejadian plebitis. Jadi pada penelitian ini dapat

disimpulkan pula bahwa prosedur perawatan luka daerah penusukan infus setiap hari tidak mempengaruhi kejadian plebitis pada klien yang dipasang infus, yang berusia antara 20 – 40 tahun dan lama pemasangan infus selama 48 – 72 jam atau 2 hari – 3 hari.

D. Rekomendasi

1. Untuk pelayanan keperawatan peneliti menyarankan untuk tetap melakukan observasi luka daerah penusukan infus pada klien yang mengalami pemasangan infus dan melakukan prosedur perawatan luka daerah penusukan infus setiap hari karena dengan demikian dapat mencegah terjadinya gangguan yang lebih serius.
2. Jumlah Sampel lebih representatif.
3. Penelitian dengan memperhatikan aspek jenis penyakit, jenis cairan infus, dan elastisitas pembuluh darah.

DAFTAR PUSTAKA

✓ Berger & Wiliam (1992). Medical surgical nursing. Philadelphia : W.B. Saunders Co. ✓

✓ Black, J.M., & Jacobs, M.E. (1997). Medical surgical nursing : clinical management for continuity of care. 5th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Co

✓ Craven, R.F., & Constance, H. (1996). Fundamental of nursing : human health and function. 2nd ed. Philadelphia : Lippincott

✓ Irawati, D. (2000). Kuliah riset keperawatan. Jakarta : Tidak diterbitkan

Elkin, M.K., Perry, A.G., Potter, P.A. (2000). Nursing intervention and clinical skill. 2nd ed.. St. Louis : Mosby ✓

✓ Ganong, W.F. (1999). Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi 17. Jakarta : Penerbit Buku kedokteran EGC

✓ Guyton, A.C., Hall, J.E. (1997). Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi 9. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC

Hincliff, S.M., Montaque, S.E., Watson, R. (1996). Physiology for nursing practice. 2nd ed. London : Baillier Tindall

✓ Ignatavicius, D.D. & Booker, F.M. (1999). Infusion therapy. Philadelphia : W.B. Saunders Co. ✓

Jacquelyn, L.B., & Lee-Ellen, CC. (2000). Pathophysiology biological and behavioral perspectives. 2nd ed. Philadelphia : W.B. Saunders Co.

✓ Depdikbud. (1999). Kamus besar bahasa indonesia Jakarta : Balai Pustaka

✓ La Rocca, J.C., & Shirley, E.(1988). Terapi intravena. Alih bahasa Maryunani, Aniek. Edisi 2. Jakarta : EGC

✓ Nurcahyo, H. (2000). Pencegahan infeksi nasokomial melalui sterilisasi. Jakarta : PT. 3M Indonesia. ✓

Smeltzer, S.C., Bare, B.C. (2000). Brunner and Suddart's textbook of medical surgical nursing. 9th ed. Philadelphia : Lippincott ✓

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.
Klien rawat inap
di-
Rumkit Polput Jakarta

Dengan hormat,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK-UI)

Nama : Agnes Ely Krisdarlina
NPM : 1399210017

Akan mengadakan penelitian dengan judul : **“Hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis di ruang rawat inap rumkit polpus”**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis di ruang rawat inap rumkit polpus.

Bersama ini Saya mohon kesediaan Saudara menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan serta menjawab semua pertanyaan-pertanyaan dalam lembar pertanyaan (kuesioner) sesuai dengan petunjuk yang ada. Jawaban-jawaban yang diberikan oleh Saudara akan Saya jaga kerahasiaannya dan jika tidak digunakan lagi, akan Saya musnahkan.

Adapun waktu yang diperlukan untuk mengisi dan menjawab pertanyaan lebih kurang 15-30 menit.

Atas kesediaan Saudara berperan serta sebagai responden dalam penelitian ini, Saya ucapkan terima kasih.

Jakarta,2000

Peneliti,

Agnes Ely Krisdarlina

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Judul Penelitian : Hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis di ruang rawat inap rumkit polpus”

Peneliti : Agnes Ely Krisdarlina
NPM : 1399210017

Pembimbing : Yulia, S.Kp, MN

Saya telah diminta untuk berperan serta sebagai responden dalam penelitian yang berjudul : **“Hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis di ruang rawat inap rumkit polpus”** yang dilakukan oleh peneliti. Peneliti telah menjelaskan tentang penelitian yang akan dilaksanakan.

Saya mengerti bahwa Saya menjadi bagian dari penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara prosedur perawatan luka daerah penusukan infus dengan kejadian plebitis.

Saya mengerti bahwa risiko yang akan terjadi sangat kecil, dan Saya berhak untuk menghentikan peran serta Saya dalam penelitian ini tanpa adanya hukuman atau kehilangan haknya khususnya perlakuan yang merugikan Saya dan keluarga Saya.

Saya mengerti bahwa catatan mengenai penelitian ini akan dirahasiakan dan kerahasiaan dijamin selegal mungkin. Semua berkas yang mencantumkan identitas dan semua jawaban yang Saya berikan hanya digunakan untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan akan dimusnahkan. Hanya peneliti yang dapat mengetahui kerahasiaan data.

Oleh karena itu secara suka rela Saya berperan serta dalam penelitian ini.

Jakarta, 2000

Tandatangan Responden,

(.....)

DAFTAR KLIEN RAWAT INAP YANG TERPASANG INFUS

No	Inisial Klien	Usia (tahun)	Tanggal pemasangan Infus	Prosedur perawatan luka daerah penusukan Infus setiap hari*		Kejadian plebitis*		Keterangan
				ya	tidak	ya	tidak	
1.	Tn. A	21	15-11-01	✓			✓	3 hari
2.	Tn.T	20	15-11-01		✓		✓	3 hari
3.	Tn.K	21	15-11-01	✓			✓	3 hari
4.	Nn.S	20	15-11-01	✓			✓	4 hari
5.	Tn.W	22	16-11-01		✓		✓	3 hari
6.	Nn.B	22	16-11-01	✓			✓	3 hari
7.	Tn.O	32	16-11-01	✓			✓	3 hari
8.	Tn.P	35	17-11-01		✓		✓	3 hari
9.	Ny.M	37	17-11-01		✓		✓	3 hari
10.	Ny.B	26	17-11-01	✓			✓	3 hari
11.	Nn.T	26	20-11-01		✓	✓		4 hari
12.	Ny.K	34	20-11-01	✓			✓	3 hari
13.	Ny.S	30	22-11-01	✓			✓	3 hari
14.	Ny.C	25	22-11-01		✓		✓	3 hari
15.	Nn.M	24	22-11-01		✓		✓	3 hari
16.	Tn.Z	28	25-11-01	✓			✓	3 hari
17.	Ny.N	28	25-11-01		✓		✓	3 hari
18.	Ny.L	26	26-11-01	✓			✓	3 hari
19.	Ny.O	25	26-11-01		✓	✓		3 hari
20.	Nn.U	22	28-11-01	✓			✓	3 hari
21.	Tn.U	35	30-11-01		✓		✓	4 hari
22.	Tn.F	32	30-11-01		✓	✓		3 hari
23.	Tn.J	30	30-11-01	✓			✓	3 hari
24.	Ny.R	32	2-12-01		✓		✓	4 hari
25.	Ny.J	30	2-12-01		✓		✓	3 hari
26.	Ny.D	28	2-12-01	✓		✓		3 hari
27.	Ny.E	27	7-12-01		✓		✓	3 hari
28.	Tn.E	27	7-12-01	✓			✓	3 hari
29.	Nn.D	24	9-12-01		✓		✓	3 hari
30.	Nn.R	25	9-12-01	✓			✓	3 hari

Petunjuk : Tanda (*) diisi dengan tanda sesuai data