

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
WAKTU TERJADINYA INFEKSI LUKA INSISI
SUPRAPUBIC PROSTATECTOMY
DI RSUD PARE - KEDIRI
SKRIPSI**

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

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



Oleh :

**RENY CANDRA HAYATI BATUBARA
NIM. 019810109 R**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS AIRLANGGA FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI D IV PERAWAT PENDIDIK
SURABAYA
1999**

PERSETUJUAN

Diterima dan Disetujui untuk Dipertahankan
pada Ujian Sidang Skripsi

Menyetujui

Surabaya, 1 Desember 1999

Pembimbing II

Franciska L. Riry, BSN

Pembimbing I



dr. Soetojo, SpBU
NIP : 140 188 476

PENGESAHAN

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

Pada Tanggal : 6 Desember 1999

Tim Penguji

Ketua : Adin Mu'afiro, A. Per. Pen (.....)
Anggota : Dr. Soetojo, SpBU (.....)
Anggota : Kusnanto, SKp (.....)

Mengesahkan

Koordinator Program Studi Diploma IV Perawat Pendidik/PSIK
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Surabaya



The image shows a circular official stamp of the Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, with a handwritten signature in blue ink over it. The signature is written in a cursive style.

Prof. Dr. Eddy Soewandojo, SpPD
NIP : 130 325 831

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan berkah dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul **"FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN WAKTU TERJADINYA INFEKSI PADA LUKA INSISI SUPRAPUBIC PROSTATEKTOMI DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PARE"**. Penelitian ini merupakan tugas dalam rangka menerapkan mata ajar pengantar riset keperawatan sekaligus merupakan tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi D IV Perawat Pendidik di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat :

1. Yayasan Karya Husada Pare Kediri yang telah memberikan kesempatan dan biaya.
2. Prof. Dr. dr. H. M. S. Wijadi, Sp. THT Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.
3. Dr. Harjono, AFK, Ketua Program Studi D IV Perawat Pendidik
4. Dr. M. Zakky, Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Pare yang memberi izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

5. Direktur AKPER Karya Husada Kediri
6. Dr. Sutojo, Sp. BU, selaku pembimbing I dalam penelitian ini.
7. Ibu Franciska L. Riry, BSN, selaku pembimbing II dalam penelitian ini.
8. Suami dan anak-anakku tercinta
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penelitian ini jauh dari sempurna. Oleh sebab itu penulis mohon kritik dan saran untuk kesempurnaan. Selain itu perlu penelitian lebih lanjut demi kemajuan ilmu keperawatan.

Surabaya, 01 Desember 1999

Penulis

ABSTRAK

Komplikasi yang dapat terjadi pada klien suprapubic prostatektomi antara lain terjadi perdarahan, ekstrasvasasi urine, infeksi, kontraktur bladder neck, ejakulasi retrograde dan impotensi. Infeksi pada luka insisi juga merupakan komplikasi yang sering terjadi pada klien suprapubic prostatektomi. Ini ditunjukkan oleh data dari rekam medik RSUD Pare dimana didapatkan rata-rata hari perawatan pasien post suprapubic prostatektomi 18 hari. Ini karena terjadi infeksi pada luka insisi oleh karena itu perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa yang berhubungan dengan waktu terjadinya infeksi pada luka insisi Suprapubic Prostatektomi di Rumah Sakit Umum Daerah Pare Kediri, dengan menggunakan metode deskriptif tipe Cross Sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah klien suprapubic prostatektomi yang mengalami infeksi pada luka insisi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara interview menggunakan questioner, kemudian data diolah dengan cara analisa deskriptif. Adapun hasil yang diperoleh dari 5 (lima) responden menunjukkan bahwa frekuensi mandi, frekuensi irigasi katether, diabetes mellitus, mobilisasi dan lama pre operasi mempengaruhi waktu terjadinya infeksi. Dengan demikian perawat perlu meningkatkan kemampuan dalam memberikan asuhan keperawatan pada klien post Suprapubic Prostatektomi supaya tidak terjadi infeksi pada luka insisi.

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 : Lembar Persetujuan
2. Lampiran 2 : Quesioner

DAFTAR TABEL

- Tabel 4.1.1 : Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia
- Tabel 4.1.2 : Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan terakhir
- Tabel 4.1.2.1 : Distribusi frekuensi responden yang mengalami ekstrasvasasi urine
- Tabel 4.1.2.2 : Distribusi hubungan frekuensi mandi dengan waktu terjadinya infeksi
- Tabel 4.1.2.3 : Distribusi hubungan frekuensi irigasi katether dengan waktu terjadinya infeksi
- Tabel 4.1.2.4 : Distribusi hubungan DM dengan waktu terjadinya infeksi
- Tabel 4.1.2.5 : Distribusi hubungan mobilisasi dengan waktu terjadinya infeksi
- Tabel 4.1.2.6 : Distribusi hubungan lama pre operasi dengan waktu terjadinya infeksi

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	
Lembar Persetujuan	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
Daftar Lampiran	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Isi	viii
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	3
1.3 MANFAAT PENELITIAN	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN	4
1.5 RELEVANSI	4
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 KONSEP BPH	6
2.2 KONSEP DASAR SUPRAPUBIC PROSTATEKTOMI	8
2.3 KONSEP DASAR INFEKSI	10

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 DESAIN PENELITIAN	14
3.2 KERANGKA KONSEP	15
3.3 POPULASI, SAMPEL DAN SAMPLING	16
3.4 IDENTIFIKASI VARIABEL	17
3.5 DEFINISI OPERASIONAL	18
3.6 TEHNIK PENGUMPULAN DATA	19
3.7 ANALISA DATA	20
3.8 MASALAH ETIK	20
3.9 KETERBATASAN	21
BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 HASIL	22
4.2 PEMBAHASAN	28
BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 KESIMPULAN	33
5.2 SARAN	34
DAFTAR PUSTAKA	35

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Benigna prostat hiperplasia (BPH) adalah pertumbuhan dari nodul-nodul fibroadenomatus majemuk dalam prostat (Price & Wilson, 1994). Dengan bertambahnya usia, jaringan prostat mengalami benigna prostat hipertropi dan hiperplasia. Pada usia lima puluh tahun, 50 % laki-laki mengalami BPH. Insiden meningkat menjadi 90 % pada laki-laki berusia lebih dari 80 tahun (Black, 1997). Dengan demikian maka semakin tinggi angka harapan hidup, semakin meningkat insiden BPH.

Penyebab pasti dari BPH belum diketahui. Karena BPH merupakan penyakit umum pada laki-laki dewasa tua, beberapa teori menghubungkan terjadinya BPH dengan aktifitas. Selain itu diet, infeksi kronis, sosial ekonomi, herediter dan ras juga masih berhubungan. Teori menyebutkan bahwa hormon DHT dan testosteron juga berpengaruh. (Black, 1997). Dengan demikian maka sulit untuk mencegah terjadinya BPH.

Penatalaksanaan klien BPH adalah dengan pembedahan atau tanpa pembedahan. Ada 2 (dua) tehnik pembedahan yaitu Trans Uretral Resection of Prostat (TURP) atau Open Prostatektomi. TURP merupakan tindakan

operasi pilihan pada kasus BPH (Margaret et all, 1994). Tetapi tidak semua kasus BPH dapat dioperasi dengan tehnik TURP, sehingga dilakukan open prostatektomi, seperti pada prostat dengan berat 50 - 75 gram, divertikulum dan pembesaran kandung kencing, kalkulus kandung kencing keras, hernia inguinalis, ankylosis panggul. Selain itu tidak adanya alat dan faktor kemampuan juga menjadi penyebab tidak dilakukannya TURP, seperti di RSUD Pare - Kediri.

Pada klien BPH di RSUD Pare dilakukan Suprapubic Prostatektomi tipe Freyer. Menurut Walsh et all, komplikasi suprapubic prostatektomi antara lain : 1) perdarahan, 2) ekstrasvasasi urine, 3) infeksi seperti cystitis dan epididemo-orchitis, 4) kontraktur blader neck, 5) ejakulasi retrograd dan 6) impotensi.

Infeksi pada luka insisi juga merupakan komplikasi pada suprapubic prostatektomi. Adapun terjadinya infeksi pada luka bedah ini dipengaruhi oleh jumlah dan tipe mikroorganisme, tipe operasi dan tehnik bedah. Lamanya operasi juga mempengaruhi. Selain itu usia tua, obesitas, malnutrisi dan kondisi imunologi dapat meningkatkan resiko terjadinya infeksi (Black et all, 1997).

Data yang diperoleh dari rekam medik RSUD Pare menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah kasus BPH. Pada tahun 1997 jumlah klien BPH sebanyak 54 dan tahun 1998 sebanyak 64 orang. Rata-rata hari perawatan

18 hari. Berdasarkan pengamatan penulis, lamanya hari perawatan dikarenakan hampir setiap klien post suprapubic prostatectomi terjadi infeksi pada luka insisi. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut diatas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

“ Faktor-faktor apa yang berhubungan dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic protatektomi ? ”.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Dapat mengidentifikasi hal-hal yang berhubungan dengan waktu terjadinya infeksi pada luka insisi suprapubic prostatectomi.
2. Meningkatkan mutu asuhan keperawatan sehingga tidak terjadi infeksi pada luka insisi suprapubic prostatectomi.
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.
4. Sebagai bahan masukan bagi rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum : Mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu terjadinya infeksi pada luka insisi suprapubic prostatektomi di RSUD Pare.

1.4.2 Tujuan Khusus :

1. mengetahui karakteristik klien yang dijadikan sampel.
2. mengetahui hubungan frekuensi mandi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi.
3. mengetahui hubungan frekuensi irigasi katether dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi.
4. mengetahui hubungan diabetes mellitus dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi
5. mengetahui hubungan mobilisasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi
6. mengetahui hubungan lama pre operasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi

1.5 Relevansi

Infeksi pada luka insisi merupakan masalah serius pada proses penyembuhan luka karena berdampak pada semakin panjangnya hari

perawatan serta biaya yang dibutuhkan juga lebih banyak. Oleh sebab itu penting untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu terjadinya infeksi tersebut supaya dapat melakukan tindakan pencegahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam lima bab secara sistematis dengan urutan sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan, terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, manfaat penelitian, tujuan penelitian, relevansi dan sistematika penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka, terdiri dari patofisiologi BPH, konsep dasar suprapubic prostatektomi dan konsep dasar infeksi.

Bab 3 Metodologi, terdiri dari desain dan frame work, populasi, sampel dan sampling, identifikasi variabel, definisi operasional, pengolahan dan analisa data, masalah etika dan keterbatasan.

Bab 4 Hasil dan pembahasan

Bab 5 Kesimpulan dan saran

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Benigna Prostat Hiperplasia (BPH)

Benigna prostat hiperplasia merupakan penyebab terjadinya gangguan saluran kencing bagian bawah pada laki-laki berumur. Umumnya dapat menimbulkan gejala prostatisme. Secara histopatologi, BPH dikarakteristikan sebagai meningkatnya ukuran sel dan stroma dalam periuretral prostat. Dari pengamatan, meningkatnya ukuran sel mungkin karena proliferasi epitel dan stroma atau gangguan kematian sel. Akumulasi sel dipengaruhi oleh androgen, estrogen, interaksi stroma-epitel. Neurotransmitter mungkin juga berperan. Tidak hanya satu, tapi kombinasi dari beberapa hal.

Pada suatu organ, ukuran sel dan volume organ tergantung keseimbangan antara proliferasi sel dan kematian sel. Organ dapat membesar tidak hanya karena meningkatnya proliferasi sel, tetapi juga oleh karena menurunnya kematian sel. Androgen tidak hanya menyebabkan proliferasi sel normal secara berulang-ulang, tetapi juga mengaktifkan inhibisi kematian sel.

Dengan bertambahnya usia, meningkatkan hambatan dalam proses maturasi yang bersifat progresif sampai akhirnya differensiasi sel menurun,

rendahnya sel-sel yang mati. Selain itu hormonal juga merupakan faktor yang berperan selain usia dan sifat jaringan.

Hipotesa menyebutkan bahwa BPH dapat terjadi karena meningkatnya Dihidrotestosteron. Peningkatan 5 Alfa Reduktase menyebabkan meningkatnya Dihidrotestosteron. Dihidrotestosteron kemudian berikatan dengan reseptor androgen. Ikatan tersebut menyebabkan terjadinya proliferasi sel prostat.

Hipotesa yang lain menyebutkan bahwa dengan bertambahnya usia, kadar hormon testosteron menurun. Sedangkan kadar esterogen tetap, sehingga esterogen bebas meningkat. Keadaan ini menyebabkan proliferasi sel prostat dan menurunnya kematian sel-sel prostat.

Interaksi stroma dan epitelium diduga juga menyebabkan terjadinya BPH. Stroma dibantu androgen akan menstimulasi faktor-faktor pertumbuhan seperti Epidermal Growth Factor (EGF), α -Fibroblastic Growth Factor (α -FGT). Interaksi antara faktor pertumbuhan dan hormon steroid akan mengganggu keseimbangan proliferasi sel dan kematian sel sehingga terjadi BPH.

Hiperplasi prostat meningkatkan tahanan uretra, menyebabkan perubahan kompensasi fungsi blader. Bagaimanapun meningkatnya tekanan destrusor perlu dalam permulaan aliran urin pada peningkatan tahanan aliran urin yang terjadi dimana fungsi blader normal. Obstruksi menyebabkan

perubahan fungsi destrusor. Bersamaan dengan usia yang dihubungkan dengan perubahan blader dan fungsi sarafnya, menimbulkan sering kencing, urgensi dan nokturi. Kesulitan-kesulitan yang berhubungan dengan BPH. (Walsh, P et all, 1998)

2.2 Konsep Dasar Suprapubic Prostatektomi

Suprapubic prostatektomi adalah enukleasi adenoma prostat hiperplasi melalui insisi ekstraperitoneal pada bagian bawah anterior dari dinding kandung kencing. Ada dua tehnik, yang pertama dikemukakan oleh Eugene Fuller dari New York pada tahun 1894. Sedangkan tehnik yang terbaru dikemukakan oleh Peter Freyer pada tahun 1900.

Suprapubic prostatektomi dilakukan pada kasus-kasus tertentu seperti (1) prostat terlalu besar untuk dilakukan TURP, (2) lobus medial atau lateral prostat menonjol kedalam kandung kencing, (3) divertikulum kandung kencing, (4) membesarnya kalkulus kandung kencing, juga pada kasus yang memerlukan eksplorasi abdomen. Selain itu, tehnik ini juga dilakukan pada klien obesitas karena sulit untuk mencapai prostat secara langsung. (Walsh, P et all, 1998)

Suprapubic Prostatektomi dilakukan dengan cara membuat insisi pada abdomen. Insisi horisontal diatas symphysis pubis untuk mencapai

bladder. Kemudian bladder diisi cairan, selanjutnya dibuat insisi kecil pada dinding bladder. Melalui insisi tersebut, dilakukan enukleasi prostat dengan pembedahan tumpul. Kemudian dipasang katether suprapubic dan katether uretra.

Keuntungan dari tehnik suprapubic prostatektomi adalah dapat sekaligus mengatasi masalah-masalah bladder. Kerugian dari tehnik ini, akibat tidak dapat melihat puncak prostat secara langsung sehingga enukleasi apex prostat kurang tepat. Keadaan tersebut dapat menimbulkan kontinen urine pada post operasi. Selain itu, karena tidak dapat terlihat langsung fossa prostat setelah enukleasi menyebabkan sulitnya mencapai homeostasis. (Ignatavicius & Bayne, 1991)

Komplikasi suprapubic prostatektomi dapat berupa perdarahan, ekstrasvasi urien dan proses infeksi seperti sistitis dan epididimo-orchitis pada pelepasan katether. Potensial terjadinya komplikasi urologi yang lama dan mendesak atau incontinensia urine atau keduanya; kontraktur bladder neck, ejakulasi retrograde dan impotensi. Komplikasi tersebut jarang sekali terjadi (2-3 %) kecuali ejakulasi retrograde yang hampir 100 % terjadi pada klien. Incontinensia urine mungkin disebabkan karena kandung kencing tidak stabil, dan menetap 4-6 minggu (Walsh, P et all, 1998).

2.3 Konsep Dasar Infeksi

Luka dapat terinfeksi oleh mikroorganisme saat terjadi injury, selama pembedahan atau post operasi. Infeksi dapat terjadi pada hari ke-2 sampai ke-11 post operasi (Kozier, B et all, 1995). Luka infeksi merupakan komplikasi dari penyembuhan luka yang cukup serius. Antimikroba topikal dapat digunakan sebagai pengobatan primer. Disamping itu yang paling penting adalah memperbaiki perfusi dan oksigenasi pada jaringan yang terinfeksi. Manifestasi klinis dari luka yang mengalami infeksi adalah terjadi peningkatan drainage, kemerahan disekitar luka, drainage menjadi purulen, nyeri, demam, leukositosis dan malaise. Luka yang terinfeksi lambat sembuh dan mungkin menjadi terbuka. Pemeriksaan kultur dapat digunakan untuk mendiagnosa luka infeksi. Usapan dapat diambil dari cairan luka.

Proses infeksi dimulai dengan adanya transmisi organisme infeksius. Infeksi dapat berakhir dengan terjadinya penyakit infeksius, semua itu tergantung dari respon host terhadap serangan. Semua proses dan hasilnya tergantung dari interaksi yang kompleks antara agent infeksius, lingkungan yang kondusif untuk transmisi organisme dan kepekaan host. Jadi interaksi antara agent, host dan environment merupakan prasarat terjadinya infeksi luka.

Parasit yang menimbulkan respon patologis pada host disebut patogen atau agent patogenik. Seringkali patogen adalah parasit yang

inefektif, karena merangsang respon inflamasi, menyebabkan penyakit yang merugikan host dan akhirnya membunuh patogen luka.

Setiap mikroorganisme dapat dibedakan dari sifat-sifat intrinsiknya. Berdasarkan sifat-sifat tersebut maka dapat diidentifikasi dan diklasifikasikan dalam kelompok bakteri, virus, jamur dan cacing. Sifat-sifat tersebut antara lain bentuk, ukuran, struktur, komposisi kimia, antigen, kemampuan menghasilkan toksin, persyaratan tumbuh dan kelangsungan hidup pada suatu lingkungan luka.

Selain itu, perbedaan sifat dari organisme juga dapat digunakan untuk memprediksi dan mengetahui hubungannya dengan host. Interaksi dengan host dipengaruhi oleh model aksi, infektifiti, pathogenisiti, virulensi, toxigenisiti dan antigenisiti luka.

Transmisi agent infeksius dari sumber ke host terjadi dalam lingkungan, organisme hidup dan memperbanyak diri dalam reservoir. Reservoir dapat berupa orang, hewan, makanan atau yang lain luka.

Hewan atau manusia sebagai reservoir dapat terinfeksi dan dinamakan host. Host yang terinfeksi dapat juga asimtomatis dan carrier terhadap pathogen. Carrier memelihara lingkungan yang mendukung pertumbuhan, multiplikasi dan penumpukan parasit tanpa menunjukkan tanda-tanda penyakit luka.

Organisme dapat mempunyai satu atau lebih rute transmisi dari reservoir ke host baru. Ada tiga mekanisme penyebaran yaitu kontak langsung, transmisi lewat udara, dan kontak tidak langsung. Kontak langsung merupakan hubungan dengan cepat dari orang yang terinfeksi kepada orang yang tidak terinfeksi. Contoh kontak langsung seperti kontak seksual, gigitan, sentuhan, ciuman atau penyebaran droplet. Droplet dari bersin, batuk, meludah atau bicara adalah tetesan kecil yang berpindah dari jarak dekat. Partikel berisi mikroorganisme dapat juga berasal dari udara. Transmisi melalui udara mengandung patogen yang hidup dalam bentuk kering diudara sampai terhirup. Transmisi dengan cara kontak tidak langsung termasuk transmisi dengan menggunakan perantara seperti vektor hidup. Vektor hidup seringkali binatang yang membawa pathogen luka.

Portal of exit adalah tempat dimana parasit keluar dari reservoir. Pathogen masuk kedalam host baru melalui inhalasi, kontak dengan membran mukosa, melalui parenkim atau trasplasenta. Mulailah proses infeksi pada host baru luka.

Saat terserang infeksi, tidak ada manusia yang diciptakan sama. Manusia yang satu lebih peka dari yang lain. Suseptibilitas host merupakan karakteristik dan perilaku individu yang dapat meningkatkan kemungkinan berkembangnya infeksi. Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, etnik, herediter, atitude dan suhu adalah keadaan yang dapat menimbulkan

infeksi. Keadaan umum, status nutrisi, keseimbangan hormon dan adanya penyakit yang bersamaan juga berperan. Demikian juga kondisi kehidupan dan perilaku seperti menggunakan obat, diet, higiene dan perilaku seksual merupakan risiko terkena pathogen. Suseptibilitas juga dipengaruhi pertahanan anatomi dan fisiologi luka.

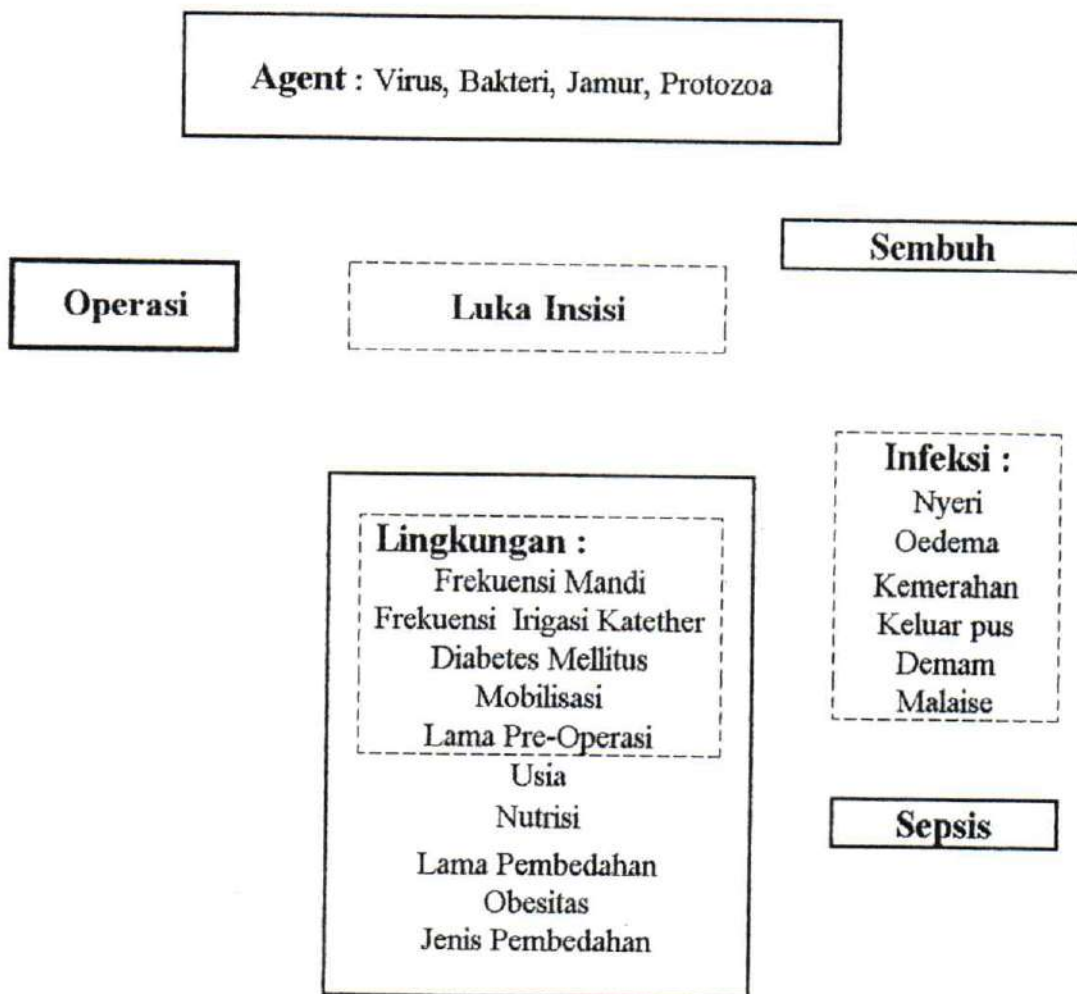
Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya infeksi pada luka bedah antara lain jumlah dan tipe mikroorganisme pada luka, tipe operasi dan tehnik pembedahan. Lamanya operasi juga mempengaruhi terjadinya infeksi pada luka bedah. Selain itu usia tua, obesitas, malnutrisi dan kondisi imunologi dapat meningkatkan risiko terjadi infeksi pada luka post operasi luka.

Risiko terjadinya infeksi pada luka bedah meningkat pada klien dengan masa preoperasi yang panjang. Pembatasan lamanya masa preoperasi menurunkan kolonisasi bakteri nosokomial luka.

(Black, 1997)

3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Keterangan :

----- : di teliti

_____ : tidak diteliti

3.3 Populasi, Sampel dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh klien post suprapubic prostatektomi di ruang bedah RSUD Pare pada tanggal 2 - 18 November 1999.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah klien post suprapubic prostatektomi yang dirawat di Ruang Bedah RSUD Pare serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusinya adalah klien dengan infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi, bersedia untuk diteliti dengan menandatangani informed consent. Kriteria eksklusinya adalah klien tidak mengalami infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi dan tidak bersedia untuk diteliti.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Consecutive Sampling. Pada teknik ini, setiap pasien yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro & Ismael, 1995 : 49).

3.4 Identifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah :

3.4.1 Variabel independen (bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah variabel yang diduga berhubungan dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic protatektomi.

1. Frekuensi Mandi

- 1) 1 x sehari
- 2) 2 x sehari
- 3) > 2 x/hari

2. Irigasi Katether

- 1) 1 x/hari
- 2) 2 x/hari
- 3) > 2 x/hari

3. DM

- 1) Tidak disertai
- 2) Disertai

4. Mobilisasi

- 1) < 1 jam/hari
- 2) 1 - 2 jam/hari
- 3) > 2 jam/hari

5. Lama pre-operasi

- 1) < 7 hari
- 2) 7 hari atau lebih

3.4.2 Variabel Dependen (tergantung)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic protatektomi.

- 1) 1 - 3 hari
- 2) 4 - 7 hari
- 3) > 7 hari

3.5 Definisi Operasional

1. Mandi : membersihkan sendiri seluruh tubuh dengan sabun dan air
2. Mobilisasi : aktifitas diatas tempat tidur ataupun jalan-jalan
3. D M : terdapat gejala BB turun, poliuri, polidipsi ditambah satu dari pemeriksaan gula darah (GD puasa > 120 gr/dl, GD acak > 200 gr/dl, GD 2 jam pp > 160 gr/dl) atau tidak ada gejala tetapi terdapat 2 hasil pemeriksaan gula darah positif.

4. **Irigasi katheter** : membersihkan katheter dengan memasukkan cairan kemudian mengeluarkannya sampai kateter bersih.
5. **Infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi** : proses yang disebabkan oleh mikroorganisme yang hidup sebagai parasit pada insisi suprapubic prostatektomi yang ditandai dengan nyeri disekitar luka, kemerahan, oedema, keluar pus dan hangat.
6. **Insisi suprapubic prostatektomi** : insisi pada abdomen bagian bawah yaitu antara umbilikus dan symphysis pubis.
7. **Waktu terjadinya infeksi** : waktu mulai dari keluar kamar operasi sampai timbulnya tanda-tanda infeksi yaitu nyeri sekitar luka insisi, kemerahan, oedema, keluar pus dan hangat.
8. **Lama pre operasi** : hari yang dihitung sejak masuk rumah sakit sampai masuk kamar operasi.

3.6 Tehnik Pengumpulan Data

Dalam penelitian, diperlukan kemampuan memilih tehnik pengumpulan data serta kemampuan menyusun alat pengumpulan data yang relevan dengan desain penelitian. Tehnik dan alat pengumpulan data yang tepat akan membantu peneliti mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Tehnik dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah interview dengan menggunakan questioner. Peneliti mengisi

questioner dengan memberikan tanda (V) pada kotak jawaban yang dianggap sesuai.

Data yang diperoleh dari pengukuran ini merupakan data kualitatif, selanjutnya data tersebut diubah menjadi data kuantitatif. Dalam pengolahan data kuantitatif mencakup tabulasi data dan perhitungan-perhitungan statistik.

3.7 Analisa Data

Data yang diperoleh dari pengukuran merupakan data kualitatif yang selanjutnya dilakukan analisa data dengan cara analisa deskriptif .

3.8 Masalah Etika

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan surat ijin meneliti kepada direktur RSUD Pare dengan tembusan kepada Kepala Bidang Perawatan, kemudian peneliti juga memberi tahu Kepala Ruang Bedah bahwa peneliti akan memulai penelitian

Setelah mendapat ijin dari kepala ruangan, kemudian peneliti memberikan informasi kepada klien tentang penelitian yang dilakukan. Apabila klien setuju untuk menjadi responden, ia diminta menandatangani Informed Consent. Jika klien menolak menjadi responden maka peneliti menghormati hak-hak klien untuk tidak dilibatkan dalam penelitian.

Informasi yang diberikan responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan saya laporkan sebagai hasil penelitian.

3.9 Keterbatasan

- 1) Sampel yang digunakan terbatas pada klien yang dirawat di Ruang Bedah RSUD Pare, sehingga hasilnya kurang representatif sebagai generalisasi seluruh Propinsi Jawa Timur.
- 2) Salah satu kelemahan dari Consecutive Sampling adalah batasan waktu pemenuhan sampel yang diperlukan. Hal ini sebagai salah satu keterbatasan dalam waktu penentuan pengumpulan data.
- 3) Jumlah sampel yang sedikit sehingga kurang representatif untuk digeneralisasikan.

BAB 4**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini, peneliti menguraikan hasil penelitian beserta pembahasannya. Hasil yang diperoleh dari lima (5) responden adalah sebagai berikut:

4.1 Hasil**4.1.1 Data Demografi/Data Umum**

Tabel 4.1.1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia

Usia Klien	frekuensi	Prosentase
50 - 60 tahun	2	40 %
61 - 70 tahun	3	60 %
71 - 80 tahun	0	0 %
> 80 tahun	0	0 %
Jumlah	5	100 %

Dari tabel 4.1.1. diatas menunjukkan bahwa sebagian besar (60%) responden berusia antara 61-70 tahun, dan sebagian kecil (40%) responden berusia 50-60 tahun.

Tabel 4.1.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan terakhir

Pendidikan	frekuensi	Prosentase
SD	2	40 %
SMP	2	40 %
SMA	1	20 %
PT	0	0 %
Jumlah	5	100 %

Dari tabel tersebut terlihat bahwa responden yang berpendidikan terakhir SD dan SMP sama besar masing-masing 40 %. Sisanya (20 %) berpendidikan terakhir SMA.

4.1.2 Data Khusus

4.1.2.1 Ekstravasasi Urine

Tabel 4.1.2.1 Distribusi responden yang mengalami ekstravasasi urine

Ekstravasasi Urine	frekuensi	Prosentase
Tidak	0	0 %
Ya	5	100 %
Jumlah	5	100 %

Dari tabel tersebut diatas terlihat bahwa semua responden (100 %) mengalami ekstrasvasasi urine melalui luka insisi.

4.1.2.2 Hubungan frekuensi mandi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Tabel 4.1.2.2 Distribusi hubungan frekuensi mandi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Frekuensi Mandi	Waktu terjadi infeksi			Jumlah (%)
	1 - 3 hari (%)	4 - 7 hari (%)	> 7 hari (%)	
1 x sehari	3 (60 %)	1 (20 %)	-	4 (80 %)
2 x sehari	1 (20 %)	-	-	1 (20 %)
> 2 x sehari	-	-	-	-
Jumlah	4	1	-	5 (100 %)

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 4 orang yang mandi 1x sehari, 3 orang mengalami infeksi lebih cepat (1-3 hari post operasi). Dan terdapat 1 orang (20%) yang mandi 2 x sehari, terjadi infeksi 1-3 hari post operasi.

4.1.2.3 Hubungan frekuensi irigasi katether dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Tabel 4.1.2.3 Distribusi hubungan frekuensi irigasi katether dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Frekuensi Irigasi Katether	Waktu terjadi infeksi			Jumlah (%)
	1 - 3 hari (%)	4 - 7 hari (%)	> 7 hari (%)	
1 x sehari	4 (80 %)	1 (20 %)	-	5 (100 %)
2 x sehari	-	-	-	-
> 2 x sehari	-	-	-	-
Jumlah	4	1	-	5 (100 %)

Dari tabel diatas diketahui bahwa sebagian besar responden yaitu 4 orang dari 5 orang responden (80 %) yang dilakukan irigasi katether 1 x sehari menunjukkan waktu terjadi infeksi lebih cepat yaitu 1 - 3 hari post operasi.

4.1.2.4 Hubungan Diabetes Mellitus dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Tabel 4.1.2.4 Distribusi hubungan Diabetes Mellitus dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Diabetes Mellitus	Waktu terjadi infeksi			Jumlah (%)
	1 - 3 hari (%)	4 - 7 hari (%)	> 7 hari (%)	
tidak	-	-	-	-
ya	4 (80 %)	1 (20 %)	-	5 (100 %)
Jumlah	4	1	-	5 (100 %)

Tabel diatas menunjukkan bahwa semua responden (100 %) dengan diabetes mellitus mengalami infeksi luka insisi. Ada 4 orang dari 5 orang (80 %) mengalami infeksi lebih cepat yaitu 1- 3 hari post operasi.

4.1.2.5 Hubungan mobilisasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Tabel 4.1.2.5 Distribusi hubungan mobilisasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Mobilisasi	Waktu terjadi infeksi			Jumlah (%)
	1 - 3 hari (%)	4 - 7 hari (%)	> 7 hari (%)	
< 1 jam/hari	3 (60 %)	1 (20 %)	-	4 (80 %)
1 - 2 jam/hari	1 (20 %)	-	-	1 (20 %)
> jam/hari	-	-	-	-
Jumlah	4	1	-	5 (100 %)

Dari tabel diatas diketahui bahwa klien yang mobilisasi < 1 jam/hari (60 %) terjadi infeksi lebih cepat yaitu 1 - 3 hari post operasi.

4.1.2.6 Hubungan lama pre operasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Tabel 4.1.2.3 Distribusi hubungan lama pre operasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Lama Pre-operasi	Waktu terjadi infeksi			Jumlah (%)
	1 - 3 hari (%)	4 - 7 hari (%)	> 7 hari (%)	
< 7 hari	1 (20 %)	1 (20 %)	-	2 (40 %)
7 hari atau lebih	3 (60 %)	-	-	3 (60 %)
Jumlah	4	1	-	5 (100 %)

Tabel diatas menunjukkan bahwa klien dengan lama pre operasi 7 hari atau lebih (60 %) terjadi infeksi pada 1 - 3 hari post operasi. Sebaliknya 1 orang (20 %) klien dengan lama pre operasi < 7 hari terjadi infeksi pada 1 - 3 hari post operasi.

4.2 Pembahasan

Pada bagian ini membahas hasil penelitian seperti yang telah dikemukakan diatas.

4.2.1 Data Umum

Dalam penelitian ini didapatkan 60 % responden berusia antara 61-70 tahun. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Sunaryo (1997) bahwa insiden BPH terbanyak terjadi pada laki-laki berusia antara 61-70 tahun (lihat tabel 4.1.1).

4.2.2 Data Khusus

4.2.2.1 Hubungan Frekuensi Mandi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic protatektomi

Seperti dalam tabel 4.1.2.2 didapatkan adanya hubungan antara frekuensi mandi dengan waktu terjadinya infeksi. Semakin sedikit frekuensi mandi dalam sehari semakin cepat (1-3 hari) terjadi infeksi luka insisi suprapubik prostatektomi. Menurut Black (1997) kebersihan mempengaruhi resiko masuknya agent patogen.

4.2.2.2 Hubungan frekuensi irigasi katether dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara frekuensi irigasi katether dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi. Semakin jarang dilakukan irigasi katether, semakin cepat waktu terjadinya infeksi (lihat tabel 4.1.2.3)

Pada klien post suprapubic prostatektomi, katether urethra dapat tersumbat oleh darah atau jaringan. Sehingga terjadi ekstrasvasasi urine melalui luka (Ignatavicius, 1991). Oleh sebab itu harus sering dilakukan irigasi katether.

Ignatavicius (1991) dan Walsh et all (1998) menyatakan bahwa klien suprapubic prostatektomi perlu dilakukan irigasi katether secara terus menerus untuk mencegah terbentuknya bekuan.

4.2.2.3 Hubungan Diabetes Mellitus dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Ada hubungan Diabetes Mellitus dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi. Responden yang menderita DM, lebih cepat terjadi infeksi pada luka insisinya (1-3 hari post operasi) (lihat tabel 4.1.2.4).

Pada penderita DM terjadi gangguan fungsi leukosit (PMN), neuropathy diabetic dan vasculer insufisiensi. Glukosuria menghambat kerja PMN, neuropathy . diabetic menyebabkan neuropathy bladder sehingga terjadi gangguan pengosongan kandung kencing yang menyebabkan retensi urine. Retensi urine mendukung resiko terjadinya infeksi saluran kencing. Sedangkan kerusakan sistem vaskuler menyebabkan gangguan transport

oksigen, sel darah putih, nutrisi dan anti body menuju luka (Black, 1997).

4.2.2.4 Hubungan mobilisasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Mobilisasi berhubungan dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi. Mobilisasi yang tidak adekuat mempercepat terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi (lihat tabel 4.1.2.5).

Menurut Guyton (1993), mobilisasi menyebabkan kontraksi otot-otot rangka yang kemudian menekan pembuluh-pembuluh darah seluruh tubuh. Akibatnya tekanan pengisian sirkulasi rata-rata meningkat. Kenaikan tekanan pengisian rata-rata meningkatkan kecepatan aliran balik vena melalui vena-vena jantung sehingga kardiak out put meningkat. Peningkatan kardiak out put selanjutnya menjadi bahan penting bagi peningkatan tekanan arteri. Tekanan arteri yang meningkat akan meningkatkan suplay darah yang membawa oksigen, nutrisi, sel darah putih dan anti body menuju luka. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa apabila mobilisasi tidak adekuat menyebabkan kardiak out put juga tidak adekuat sehingga tidak dapat meningkatkan tekanan arteri. Akibatnya

suplay darah yang membawa oksigen, nutrisi, sel darah putih dan anti body menuju luka juga kurang. Keadaan ini menyebabkan luka lebih cepat terinfeksi.

4.2.2.5 Hubungan lama pre operasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi

Seperti terlihat pada tabel 4.1.2.6 didapatkan bahwa semakin lama masa pre operasi akan semakin cepat waktu terjadi infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Black (1997) bahwa resiko terjadinya infeksi luka bedah akan meningkat dengan lamanya masa pre operasi di rumah sakit, karena kesempatan untuk berkoloni dengan bakteri nosokomial lebih lama.

BAB 5

KESIMPULAN dan SARAN

Pada bab ini menyajikan kesimpulan dari hasil pembahasan untuk menjawab permasalahan dan tujuan penelitian, serta saran-saran.

5.1 Kesimpulan

Dari lima responden yang diteliti pada tanggal 2 - 18 Nopember 1999 di Ruang Bedah RSUD Pare, didapatkan hasil sebagai berikut :

- 1) Adanya hubungan antara frekuensi mandi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi. Semakin sedikit frekuensi mandi semakin cepat waktu terjadinya infeksi karena tubuh yang kotor menjadi tempat tumbuhnya agent patogen.
- 2) Adanya hubungan antara frekuensi irigasi katether dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi. Semakin sedikit frekuensi irigasi katether semakin cepat waktu terjadinya infeksi karena katether tersumbat oleh jaringan yang terlepas atau darah sehingga menyebabkan ekstrasvasasi urine.
- 3) Adanya hubungan antara Diabetes Mellitus dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi. Klien yang disertai DM mengalami infeksi lebih cepat karena terjadi vaskuler insufisiensi, neuropathy bladder dan gangguan fungsi leukosit (PMN).

- 4) Adanya hubungan antara mobilisasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi. Mobilisasi yang tidak adekuat mempercepat waktu terjadinya infeksi karena kurangnya suplay darah yang membawa oksigen, nutrisi, sel darah putih dan anti bodi menuju luka.
- 5) Adanya hubungan antara lamanya pre operasi dengan waktu terjadinya infeksi luka insisi suprapubic prostatektomi. Semakin lama masa pre operasi menyebabkan semakin cepat waktu terjadinya infeksi karena masa pre operasi yang lama memberi kesempatan untuk terjadi koloni dengan bakteri nosokomial.

5.2 Saran

- 1) Perawat perlu mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu terjadinya infeksi suprapubic prostatektomi yaitu frekuensi mandi, frekuensi irigasi katether, diabetes mellitus, mobilisasi, lamanya pre operasi.
- 2) Semua petugas rumah sakit hendaknya mempertahankan tindakan-tindakan untuk mencegah terjadinya infeksi nosokomial salah satunya dengan cara meningkatkan health education.
- 3) Perlunya penelitian lebih lanjut untuk menentukan frekuensi irigasi katether yang lebih efektif, mengingat semakin sering dilakukan irigasi katether meningkatkan resiko terjadinya infeksi saluran kencing.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, Margareth F; Fawcett, J & Runciman, Phillis, J, (1994). *Nursing Practice and Home The Adult*. Churchill Livingstone. New York.
- Black, M, (1997). *Medical Surgical Nursing 5nd ed*. W.B. Saunders Company. Philadelphia
- Guyton, Arthur, C (1993). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Jilid I. Edisi VII*. EGC. Jakarta
- Ignatavicius, D & Bayne, M, (1991). *Medical Surgical Nursing Process Approach*. W.B. Saunders Company. Philadelphia
- Ikatan Ahli Urologi Indonesia, (1992). *Jurnal Urologi Indonesia Vol. 2*. Surabaya
- Kozier, B & Glenora & Blais, K, (1995). *Fundamental of Nursing Concepts, Process, and Practice 5nd ed*. Publishing Company. Addison Wesley
- Long, B, C & Phipps, W, J, (1985). *Essentials of Medical Surgical Nursing*. Mosby Company. ST. Louis
- Notoatmojo, S, (1993). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Aneka Cipta. Jakarta
- Prince, Silvia A & Wilson, L, M, (1994). *Patofisiologi Buku I Edisi IV*. EGC. Jakarta
- Sastroasmoro, S & Ismael, S, (1995). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Bina Rupa Aksara. Jakarta
- Walsh, P, C & Retik, A, B, Vaughan, E, D., Wein, A, J, (1998). *Cambell's Urology 7nd ed*. W. B. Saunders Company. Philadelphia

Lampiran 1

Lembar Persetujuan

A. Uraian

Sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program D-IV Perawat Pendidik di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, maka saya diwajibkan melakukan penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut diatas, maka saya melakukan penelitian dengan judul : **“Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Waktu Terjadinya Infeksi Pada Luka Insisi Suprapubic Prostatektomi”**.

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang faktor-faktor apa yang berhubungan dengan waktu terjadinya infeksi pada luka insisi Suprapubic Prostatektomi.

B. Batasan Etika

Untuk melindungi keselamatan dan menjaga kerahasiaan klien, maka dalam penelitian ini ditetapkan batasan etika sebagai berikut :

1. Penelitian ini bermanfaat untuk mengembangkan ilmu keperawatan
2. Penelitian ini tidak menimbulkan akibat apapun pada responden, mengutamakan keuntungan dan menghindari hal-hal yang merugikan.
3. Responden mendapat hak untuk meminta dan menerima informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian ini dan berhak memutuskan untuk berkenan menjadi responden atau tidak atau apabila tidak melanjutkan partisipasi dalam penelitian ini tanpa ada sanksi apapun.
4. Data yang telah diberikan oleh responden menjadi tanggung jawab peneliti dalam hal menjaga kerahasiaannya.

Lampiran 1

**Informed Consent
(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)**

Setelah mendapat penjelasan tentang penelitian "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Waktu Terjadinya Infeksi Pada Luka Suprapubic Prostatektomi " yang akan dilakukan terhadap saya, bersama ini saya menyatakan :

Bersedia

Untuk ber partisipasi dalam penelitian tersebut. Selama pelaksanaan penelitian, saya berhak mengundurkan diri untuk tidak melanjutkan menjadi responden dalam penelitian tersebut diatas bila penelitian ini mengganggu rasa aman dan ketenangan saya.

Pare, 1999

Peneliti

Responden

(Reny Candra H.B.)

(.....)

Lampiran 2

QUESTIONER**Petunjuk mengerjakan :**

1. Berikan jawaban yang saudara anggap benar dengan cara memberi tanda (V) pada jawaban yang saudara pilih.
2. Bila saudara mempunyai pendapat sendiri yang tidak sesuai dengan jawaban yang ada, isilah titik-titik dibawahnya.

Data Umum**Coding**1) **Usia Saudara**

1. 50 - 60 tahun
2. 61 - 70 tahun
3. 71 - 80 tahun
4. > 80 tahun

2) **Pendidikan Terakhir**

1. SD
2. SMP
3. SMU
4. Sarjana

Data Khusus**Coding**1) **Berapa kali responden mandi dalam 1 (satu) hari ?**

1. 1 x
2. 2 x
3. > 2 x

Lampiran 2

- 2) **Berapa kali perawat melakukan irigasi katether dalam sehari ?**
1. 1 x
2. 2 x
3. > 2 x, sebutkan
-
- 3) **Apakah saat ini responden menderita DM ?**
1. tidak
2. ya
-
- 4) **Apakah responden mengalami ekstrasvasasi urine melalui luka ?**
1. tidak
2. ya, sebutkan
-
- 5) **Berapa jam responden berjalan-jalan dalam sehari ?**
1. < 1 jam
2. 1 - 2 jam
3. > 2 jam
-
- 6) **Berapa hari masa pre operasi responden ?**
1. < 7 hari
2. 7 hari atau lebih
-
- 7) **Hari ke berapa terjadi infeksi pada luka insisi ?**
1. 1 - 3 hari post operasi
2. 4 - 7 hari post operasi
3. > 7 hari post operasi