

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK) PADA PASIEN DI RUANG
RAWAT INAP INTERNA RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH LABUANG BAJI MAKASSAR 2011**



**Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan gelar serjana keperawatan Pada
sekolah tinggi ilmu kesehatan Stikes Mega Rezky Makassar**

MUS MANGERA

Nim :O7 3145 1050 31

PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN

STIKES MEGA REZKY

MAKASSAR

2011

ABSTRAK

MUS MANGERA, Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) Pada Pasien Di Ruang Rawat Inap Interna Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar. (dibimbing oleh Tofan Arief Wibowo dan Muh.Anwar Hafied)

Infeksi saluran kemih merupakan infeksi yang terjadi disepanjang saluran kemih, akibat invasi mikroorganisme. Faktor-faktor yang mempengaruhi adalah jenis kelamin, status ekonomi, pola hubungan seksual dan kateterisasi. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar. Jenis penelitian *survey analitik* dengan rancangan *Case Control Study* yang bersifat *Cross Sectional*. Hasil penelitian ini diperoleh melalui kuisioner, pulasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap dan rawat jalan yang menderita infeksi saluran kemih. Teknik pengambilan sampel dengan *accidental sampling*, sampel sebanyak 60 responden yang terdiri dari 30 sebagai kontrol dan 30 sebagai kasus. Hasil penelitian dengan menggunakan uji chi square dimana nilai $\alpha < 0,05$ menunjukkan ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian infeksi saluran kemih dimana nilai $p = 0,002$, ada hubungan status ekonomi dengan kejadian infeksi saluran kemih dimana nilai $p = 0,004$, ada hubungan pola seksual dengan kejadian infeksi saluran kemih dimana nilai $p = 0,00$, dan tidak ada hubungan kateterisasi dengan kejadian infeksi saluran kemih dimana nilai $p = 0,292$ ($\alpha < 0,05$) dengan uji *chi square*. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan faktor jenis kelamin, status ekonomi, pola hubungan seksual dengan kejadian infeksi saluran kemih. Oleh karena itu, dianjurkan untuk menjaga kebersihan alat reproduksi sebelum dan sesudah melakukan hubungan seksual terutama bagi kaum wanita, dianjurkan mengkonsumsi makanan bergizi untuk meningkatkan kekebalan tubuh dan menjaga kebersihan dalam melakukan hubungan seksual.

Kata kunci : Infeksi Saluran Kemih
Kepustakaan : 19 (2005-2010)

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Depan	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Lembar Keaslian Penelitian.....	iv
Abstarak	v
Motto	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar isi.....	viii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Lampiran.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka tentang Infeksi Saluran Kemih	6
B. Tinjauan Pustaka tentang Jenis Kelamin	15
C. Tinjauan Pustaka tentang Status Ekonomi.....	17
D. Tinjauan Pustaka tentang Hubungan Seksual	18
E. Tinjauan Pustaka tentang Kateterisasi	19

BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN

A. Kerangka Konsep Peneliti.....	20
B. Kerangka Kerja Penelitian	21
C. Hipotesis	28
D. Defenisi Operasional.....	29

BAB 1V METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	32
B. Populasi Dan Sampel.....	32
C. Lokasi Dan Waktu penelitian.....	33
D. Cara Pengumpulan Data.....	33
E. Pengolahan Data	34
F. Alur Penelitian.....	
G. Etika Dalam Penelitian	35

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	
B. Pembahasan.....	

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan.....	
B. Saran.....	

DAFTAR PUSTAKA	xii
-----------------------------	------------

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi sistim nomor dua setelah infeksi saluran napas, infeksi saluran kemih adalah salah satu masalah kesehatan yang terjadi pada jutaan orang setiap hari. Di Amerika Serikat, infeksi saluran kemih merupakan penyebab 8,3 juta kunjungan ke dokter setiap tahunnya. Menurut Tarto Tahun 1997, infeksi saluran kemih menduduki peringkat pertama sebagai infeksi yang sering terjadi di rumah sakit jumlah 50% dan infeksi ini tinggi karena pemasangan kateter.

Menurut WHO Infeksi nasokomial di rumah sakit paling banyak adalah infeksi saluran kemih yaitu jumlah 40% dari terjadinya infeksi nasokomial dan 80% infeksi nasokomial mempunyai hubungan dengan penggunaan kateter, tiga hal yang mempengaruhi terjadinya infeksi saluran kemih adalah prosedur pemasangan, lama pemasangan, dan kualitas perawatan kateter. Penelitian yang dilakukan di Kanada mendapatkan 7-20% pasien yang dirawat dengan infeksi saluran kemih atas, rata-rata $10,60 \pm 0,5\%$ per 10.000 penduduk wanita, dan $3,32 \pm 0,27\%$ per 10.000 penduduk laki-laki. Angka masuk rumah sakit pada kasus ISK ini 5-20 kali lebih besar pada wanita (Niccolle dkk, 1996).

Howes (*Univrsy of Chicago*, 2005) mengemukakan bahwa sekitar 20% wanita mengalami masalah pada saluran kemih selama hidupnya. Dari berbagai penelitian di Indonesia, prevalensi ISK sebesar 1,5-2,3% pada penduduk usia lebih dari 15 tahun, bahkan suatu penelitian epidemiologi di Manado didapatkan

prevalensi ISK adalah 6,1%, penelitian di Jakarta, Surabaya, Makassar dan kota-kota lain di Indonesia menyebutkan adanya kenaikan prevalensi dari tahun ke tahun (WHO, 2009). Berdasarkan Data Depkes Sul-Sel tahun 2008 prevalensi penyakit ISK sebanyak 168.576 orang yang terdiri dari 124.034 orang di rumah sakit umum dan 8.467 orang di rumah sakit khusus.

Jumlah penderita Infeksi Saluran Kemih (ISK), khususnya di rumah sakit umum Labuang Baji Makassar Sulawesi Selatan tahun 2009 sebanyak 196 orang pasien rawat inap yang terdiri dari laki-laki sebanyak 99 orang dan perempuan sebanyak 97 orang dan 340 orang rawat jalan. Sedangkan tahun 2010 sebanyak 229 orang pasien rawat inap yang terdiri dari laki-laki sebanyak 90 orang dan perempuan sebanyak 139 orang dan 392 orang pasien rawat jalan. Menurut Iskandar spesialis kebidanan dan kandungan mengatakan bahwa penyakit infeksi saluran kemih (ISK) merupakan infeksi bakteri yang terjadi di saluran kemih. Dalam hal ini, terkumpulnya bakteri lebih dari 10.000 bakteri/mm air seni ml. Adapun bakteri atau kuman yang paling sering mengakibatkan infeksi saluran kemih (ISK) adalah 90% *Escherichia coli*, 5%, bakteri *Klebsiella-Enterobacter* dan 5% lagi oleh pencetus *Mirabilis* serta *Enterococcus* dan *Staphylococcus*.

Infeksi saluran kemih dapat terjadi akibat pemasangan kateter dalam waktu yang lama. Sekitar 50% pasien yang menggunakan kateter lebih dari 7-10 hari biasanya akan terkena infeksi, tetapi akan terjadi peningkatan sampai 90% pasien yang menggunakan kateter lebih dari 30 hari (Garibaldi dkk, 1989). Dan dalam beberapa studi prospektif telah dilaporkan bahwa tingkat ISK yang berhubungan dengan kateterisasi berkisar antara 9% dan 23% (Johnson dkk, 1990).

Infeksi saluran kemih (ISK) dapat mengenai baik laki-laki maupun perempuan dari semua umur baik pada anak-anak remaja, dewasa maupun pada lanjut usia, akan tetapi pada umumnya wanita lebih sering mengalami episode Infeksi Saluran Kemih (ISK) dari pada pria, namun pada masa neonatus infeksi saluran kemih (ISK) lebih banyak terdapat pada laki-laki yaitu 2,7% yang tidak mengalami sirkumsisi daripada bayi perempuan 0,7%.

Dengan bertambahnya usia, insiden infeksi saluran kemih terbanyak yaitu masa sekolah. Infeksi saluran kemih (ISK) pada anak perempuan 3% sedangkan anak laki-laki 1,1%. Insiden Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada remaja perempuan meningkat 3,3% sampai 5,8% sedangkan pada laki-laki tidak terjadi perubahan masih pada jumlah 1,1% dan bakteriuria asimtomatik pada wanita usia 18-40 tahun adalah 5-6% dan angka tersebut meningkat menjadi 20% pada wanita usia lanjut (Basuki B Purnomo, 2007).

Penelitian mendapatkan sebanyak 11% kelompok multipara dengan sosial ekonomi yang rendah dibandingkan angka kejadian yang hanya sekitar 20% pada pasien ditempat pelayanan swasta, karenanya beberapa peneliti menyebutkan status sosial ekonomi, usia, jenis kelamin dan orang yang memiliki riwayat penyakit sel sabit juga dapat mempengaruhi terjadinya infeksi saluran kemih, serta akibat dari hubungan seksual (Widodo & Pohan, 2006).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, maka rumusan masalah adalah “Apakah faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Infeksi Saluran Kemih pada pasien rawat inap di ruang interna Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makassar”?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makassar’.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengidentifikasi hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makassar.
- b. Untuk mengidentifikasi hubungan antara status ekonomi dengan kejadian infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makassar.
- c. Untuk mengidentifikasi hubungan antara pola hubungan seksual dengan kejadian infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makassar.
- d. Untuk mengidentifikasi hubungan antara kateterisasi dengan kejadian infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makassar.
- e. Untuk mengidentifikasi hubungan antara kehamilan dengan kejadian infeksi saluran kemih di Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan menjadi salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan infeksi saluran kemih.
2. Bagi tempat penelitian, diharapkan menjadi salah satu sumber informasi bagi Rumah Sakit dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan khususnya pada pasien infeksi saluran kemih.
3. Bagi profesi keperawatan, diharapkan menjadi salah satu sumber bacaan bagi perawat dalam meningkatkan wawasan dan pengetahuan mengenai infeksi

saluran kemih sehingga dapat memberikan pelayanan yang bermutu.

4. Bagi institusi, hasil penelitian ini di harapkan dapat menjadi bahan masukan bagi institusi bidang kesehatan dalam menentukan kebijakan khususnya dalam penanggulangan penyakit infeksi saluran kemih.
5. Bagi responden, untuk meningkatkan perhatian terhadap infeksi saluran kemih sehingga tidak terjadi komplikasi.
6. Bagi peneliti, ini merupakan pengalaman yang berharga dalam memperluas wawasan dan pengetahuan tentang penyakit infeksi saluran kemih.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Infeksi Saluran Kemih

1. Pengertian

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi yang terjadi di sepanjang saluran kemih, termasuk ginjal itu sendiri, akibat proliferasi suatu mikroorganisme. Sebagian besar infeksi saluran kemih disebabkan oleh bakteri, tetapi jamur dan virus juga dapat menjadi. Infeksi bakteri tersering disebabkan oleh *Escherichia coli*, suatu kontaminasi tinja yang sering ditemukan di daerah anus (Elizabeth J. Corwin, 2009).

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering ditemukan di praktek umum, walaupun bermacam-macam antibiotik sudah tersedia luas di pasaran. Data penelitian epidemiologi klinik melaporkan hampir 25-35% semua perempuan dewasa pernah mengalami ISK selama hidupnya (Enday Sukandar, 2010).

Infeksi saluran kemih adalah infeksi yang terjadi disepanjang saluran kemih, dan infeksi saluran kemih (ISK) adalah suatu istilah umum yang dipakai untuk mengatakan adanya invasi mikroorganisme pada saluran kemih (Tessy dkk, 2007).

Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi bakteri yang terjadi pada saluran kemih. ISK merupakan kasus yang sering terjadi dalam dunia kedokteran. Walaupun terdiri dari berbagai cairan, garam, dan produk buangan, biasanya urin mengandung bakteri. Jika bakteri menuju kandung kemih atau ginjal dan berkembang biak dalam urin, terjadilah ISK. Banyak dari kita yang belum benar-

benar mengetahui infeksi saluran kemih (ISK). Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi bakteri yang terjadi pada saluran kemih. ISK merupakan kasus yang sering terjadi dalam dunia kedokteran <http://www.id.wikipedia.org/wiki/Kedokteran>.

Beberapa orang lebih mudah mengalami infeksi saluran kemih dibanding yang lain, semua kelainan pada saluran kemih yang menghambat aliran urin (batu ginjal atau kelainan bawaan) dapat menyebabkan terjadinya infeksi saluran kemih.

Ada beberapa cara terjadinya infeksi yaitu:

1. Penyebaran melalui aliran darah yang berasal dari usus halus atau organ lain ke bagian lain saluran kemih.
2. Penyebaran melalui saluran getah bening yang berasal dari usus besar ke buli-buli atau ginjal.
3. Secara asenden yaitu terjadinya migrasi mikro organisme melalui uretra, buli-buli, ureter ke ginjal (Mansjoer dkk.2007).

Sterilisasi kandung kemih dipertahankan melalui beberapa mekanisme yaitu:

- a. Barrier fisik uretra
- b. Aliran urin
- c. Anti bakteri dan anti bodi
- d. Efek anti lakat yang diperentrai oleh sel-sel mukosa kandung kemih (Purnomo, 2007).

Normalnya kandung kemih mampu membersihkan dirinya sejumlah besar bakteri dalam kandung kemih. Agar infeksi dapat terjadi bakteri harus mencapai kandung kemih melekat dan mengkolonisasi epitelium traktus urinarius untuk

menghindari pembilasan melalui berkemih. Sacera normal berlaku sebagai efek pelindung nonspesifik melawan berbagai bakteri (Brunner dan Suddarth,2002).

Infeksi saluran kemih ada yang bergejala dan ada yang tidak bergejala pada masing- masing tidak sama.Gejalanya antara lain: sakit di perut bagian bawah, diatas tulang kemaluan, kencing sakit terutama pada akhir kencing dan rasa masih ingin kencing lagi walaupun bila dicoba untuk berkemih tidak ada air kemih yang keluar. Sering berkemih jika infeksi sudah berlanjut jauh, dan juga biasa terjadi demam. Sedangkan infeksi saluran kemih yang tidak bergejala terhitung lebih berbahaya, karena tanpa didasari penyakit tersebut akan menggerogoti terus menerus. Jadi, orang yang bersangkutan terinfeksi tetapi dia tidak tau dan biasanya malah menjadi kronis. Penderita infeksi saluran kemih, menurut penelitian kira-kira ada sekitar 10% yang tidak bergejala, dalam hal ini penderita tidak merasakan apa-apa. Infeksi Saluran Kemih yang tidak bergejala ini baru di ketahui setelah diperiksa malalui tes urin, dimana urinnya banyak terdapat bakteri.

Perempuan lebih rentan terkena infeksi saluran kemih dan angka kejadiannya meningkat secara gradual seiring bertambahnya usia, para peneliti juga mengatakan diantara penyebab tingginya jumlah infeksi saluaran kemih pada perempuan adalah saluran uretra perempuan lebih pendek (skitar 3-5 cm). Berbeda dengan uetra pria yang panjang sekitar 18-20 cm, sehingga kuman sulit masuk, dan vagina perempuan juga lebih dekat ke sumbar bakteri yaitu anus (Harnawatiaj,2008).

2. Etiologi

Sebagian besar infeksi saluran kemih disebabkan oleh bakteri, tetapi jamur, virus juga menjadi penyebabnya. Infeksi bakteri tersering disebabkan oleh

Escherichia coli, suatu kontaminasi tinja yang sering ditemukan di daerah anus (Elizabeth J. Corwin, 2009).

Escherichia coli adalah kuman yang paling sering ditemukan pada infeksi saluran kemih. Bakteri ini merupakan flora normal saluran cerna dan tidak patogen, tetapi sangat merugikan jika berada di luar saluran cerna. *Proteus*, yang pada kondisi normal ditemukan di saluran cerna, menjadi patogenik ketika berada di dalam saluran kemih. *Klebsiella* merupakan salah satu patogen menular yang umumnya menyebabkan infeksi saluran pernapasan, tetapi juga dapat menyebabkan infeksi pada saluran kemih. Bakteri lain yang umumnya ditemukan pada saluran kemih adalah *Beta-hemolytic streptococcus*. Istilah *Enterococcus* mengacu pada suatu spesies *streptococcus* yang mendiami saluran cerna dan bersifat patogen di dalam saluran kemih.

Tidak semua bakteri bersifat patogen di saluran perkemihan, tetapi semua bakteri tersebut ditemukan di dalam sampel biakan urine. Namun, bakteri tersebut tetap merupakan kontaminan, flora yang umum ditemukan pada kulit dan membran mukosa adalah *Alpha-hemolytic streptococcus*. Sedangkan *Staphylococcus epidermidis* juga biasa ditemukan pada kulit dan membran mukosa, termasuk area genitalia, dan merupakan sumber utama kontaminasi spesimen urine. *Lactobacillus* adalah flora normal di rongga mulut, saluran cerna, dan vagina dipertimbangkan sebagian kontaminan saluran kemih. Apabila ditemukan lebih dari satu jenis bakteri, maka specimen tersebut harus dipertimbangkan terkontaminasi.

3. Patofisiologi

Infeksi Saluran Kemih (ISK) disebabkan oleh adanya mikroorganisme

potogenik dalam traktus urinarius. Mikroorganisme ini masuk melalui: kontak langsung dari tempat infeksi terdekat, hematogen, limfogen. Ada dua jalur utama terjadinya ISK, asending dan hematogen. Secara asending yaitu masuknya mikroorganisme dalam kandung kemih, antara lain: faktor anatomi dimana pada wanita memiliki uretra yang lebih pendek dari pada laki-laki sehingga insiden terjadinya ISK lebih tinggi, faktor tekanan urin saat miksi, kontaminasi fekal, pemasangan alat ke dalam traktus urinarius (pemeriksaan sistoskopik, pemakaian kateter), adanya dukubitus yang terinfeksi. Naiknya bakteri dari kandung kemih ke ginjal. Sedangkan secara hematogen yaitu sering terjadi pada pasien yang sistem imunnya rendah sehingga mempermudah penyebaran infeksi secara hematogen. Ada beberapa hal yang mempengaruhi struktur dan fungsi ginjal sehingga mempermudah penyebaran hematogen, yaitu adanya bendungan total urin yang mengakibatkan distensi kandung kemih, bendungan intrarenal akibat jaring parut dan lain-lain. Pada usia lanjut terjadinya ISK ini sering disebabkan karena adanya: sisa urin dalam kandung kemih yang meningkat akibat pengosongan kandung kemih yang tidak lengkap atau kurang efektif, mobilitas menurun, nutrisi yang sering kurang baik, sistem imunitas yang menurun, adanya hambatan pada saluran urin, hilangnya efek bakterisid dari sekresi prostat.

Sisa urin dalam kandug kemih yang meningkat tersebut mengakibatkan distensi yang berlebihan sehingga menimbulkan nyeri, keadaan ini mengakibatkan penurunan resistensi terhadap invasi bakteri dan residu kemih menjadi media pertumbuhan bakteri yang selanjutnya akan mengakibatkan gangguan fungsi ginjal sendiri, kemudian keadaan inni secara hematogen menyebar keseluruh traktus urinarius.

4. Jenis-jenis infeksi saluran kemih.

Infeksi saluran kemih terdiri dari 2 jenis yaitu :

- a. Infeksi saluran kemih bagian bawah:

1. Sistitis

Sistitis adalah infeksi kandung kemih, tempat tersering untuk infeksi yang disebabkan oleh menyebarnya infeksi dari urethra, hal ini disebabkan oleh aliran balik urin dari:

- a. Urethra kedalam kandung kemih (refluks urovesikel)
- b. Kontaminasi fekal
- c. Pemakaian kateter dan sistoskopya

2. Urethritis

Urethritis merupakan suatu inflamasi biasanya adalah suatu infeksi yang menyebar naik yang digolongkan sebagai goneral atau nongeneral. Urethritis goneral disebabkan oleh *Neisseria gonorrhoeae* dan ditularkan melalui kontak seksual, dan urethritis nongonoreal yaitu urethritis yang tidak berhubungan dengan *Neisseria gonorrhoeae* yang biasanya disebabkan oleh klamidia frakomatik atau urea plasma urelytikum.

- b. Pielonefritis (infeksi saluran kemih bagian atas).

Pielonefritis adalah infeksi pada ginjal itu sendiri, dapat bersifat akut atau kronik. Pielonefritis akut : biasanya terjadi akibat infeksi kandung kemih asendens dan dapat juga melalui hematogen. Pielonefritis klinik : Dapat terjadi akibat infeksi berulang dan biasanya dijumpai pada individu yang mengidap batu, obstruksi lain atau refluks vesiko ureter.

5. Gambaran Klinis

- a. Mukosa memerah dan edema
- b. Terdapat cairan eksudat yang purulent
- c. Ada ulserasi pada urethra
- d. Good mornig sing
- e. Adanya nanah awal miksi
- f. Nyeri pada saat miksi
- g. Kesulitan untuk memulai miksi
- h. Nyeri abdomen pada bagian bawah
- i. Diurea(nyeri pada saat berkemih)
- j. Peningkatan frekuensi berkemih
- k. Perasaan ingin berkemih
- l. Adanya sel-sel darah putih dalam urin
- m. Nyeri punggung bawah atau supra pubik
- n. Demam yang disertai darah dalam urin pada kasus yang parah.

6. Penatalaksanaan

Pasien dianjurkan untuk banyak minum agar diuresis meningkat, diberikan obat yang menyebabkan suasana urin alkali jika terdapat disurea berat dan diberikan antibiotik yang sesuai.

1. Anak perempuan harus diberi tahu sedari dini agar membilas dari depan ke belakang untuk menghindari kontaminasi lubang urethra oleh bakteri feses.
2. Wanita dianjurkan untuk berkemih sehabis berhubungan intim untuk membilas mikroorganisme yang masuk.
3. Diperlukan terapi antibiotik dengan uienealisis berulang selama atau seteh pemberian obat.

4. Pasien dengan pielonefritis akut harus dirawat di rumah sakit dan diberikan terapi antibiotik parenteral serta pemeriksaan lanjut. Bila gejala tidak berkurang, dilakukan USG ginjal untuk mengetahui apakah terdapat obstruksi.

7. Pencegahan

Ada beberapa upaya yang dilakukan untuk mencegah infeksi saluran kemih (ISK) antara lain:

- a. Minum dalam jumlah yang cukup yaitu untuk mengencerkan konsentrasi bakteri didalam kandung kemih.
- b. Jangan menahan buang air kecil ketika merasa sangat ingin buang air kecil karena menahan air kencing hanya akan membuat bakteri.
- c. Basuh/keringkan daerah vagina dari arah depan kearah belakang setelah buang air kecil untuk mencegah bakteri masuk kedalam vagina.
- d. Gunakan air mengalir, hindari air didalam bak untuk membersihkan vagina.
- e. Membersihkan vagina sebelum dan setelah melakukan hubungan seks.
- f. Menjaga sterilisasi alat pada saat melakukan tindakan pemasangan kateter baik sebelum maupun sesudah tindakan.

B. Tinjauan Umum Tentang Jenis Kelamin

Menurut Oakley (1972), Jenis kelamin merupakan perbedaan yang telah dikodratkan Tuhan oleh sebab itu, bersifat permanen. Perbedaan antara pria dan wanita tidak sekedar bersifat biologis akan tetapi juga dalam aspek sosial kultural. Perbedaan sosial kultural antara pria dan wanita merupakan dampak sebuah proses yang membentuk berbagai karakter sifat gender. Perbedaan gender manusia berjenis kelamin wanita dan laki-laki melalui proses yang sangat panjang. Terbentuknya perbedaan gender disebabkan oleh berbagai faktor,

terutama pembentukan, sosialisasi, kemudian diperkuat dan dikonstruksi baik secara kultural, melalui ajaran keagamaan maupun Negara.

Karakteristik jenis kelamin dan hubungannya dengan sifat keterpaparan penyakit dan tingkat kerentanan memang peranan tersendiri. Berbagai penyakit tertentu ternyata erat hubungannya dengan jenis kelamin, dengan berbagai sifat tertentu. Penyakit yang hanya dijumpai pada jenis kelamin tertentu, terutama yang berhubungan erat dengan alat reproduksi atau secara genetik berperan dalam perbedaan jenis kelamin (Surrinah, 2008).

Banyak dari peneliti mengatakan bahwa yang berjenis kelamin wanita rata-rata mengalami 5 kali Infeksi Saluran Kemih (ISK) selama hidupnya, sedangkan pada pria tidak sesering pada wanita.

Hal tersebut terjadi oleh adanya ketidaksamaan anatomi antara alat kelamin pria dan wanita khususnya perbedaan ukuran panjang urethra wanita sekitar 3-5 cm dibandingkan pria yang panjang urethranya sekitar 18-20 cm. Dan letak vagina wanita yang agak dekat dengan anus sehingga memudahkan mikroorganisme dan menginfeksi saluran kemih. Selain hal itu pada wanita pula terjadi masalah terhadap perubahan hormonal yaitu penurunan kadar estrogen pada saat wanita hamil dan menopause, dimana hormone estrogen ini berfungsi sebagai pertumbuhan elastisitas serta mempertahankan sel jaringan vagina beserta selaput-selaput disekitarnya yaitu uterus, kandung kemih, dan urethra, sehingga menyebabkan selaput lendir pada vagina menjadi lebih tipis, lebih kering dan lebih rentan terhadap penyakit (Harnawati, 2008).

C. Tinjauan Umum tentang Status Ekonomi

Seseorang dengan status ekonomi rendah akan lebih rentan terkena penyakit

infeksi, karena kondisi perekonomian yang tidak mencukupi untuk membeli bahan makanan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan tubuh (Sjahmin Moehji, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Ngatmin tahun 1997 sama dengan hasil yang diperoleh peneliti yaitu adanya hubungan antara pendapatan seseorang dengan kejadian penyakit, yang secara tidak langsung orang yang berpenghasilan tinggi dapat menunjang upaya peningkatan gizi berupa makanan bergizi, bahan-bahan untuk perbaikan sanitasi serta usaha mendapatkan pengobatan dini dikala sakit dan begitu pula sebaiknya jika penghasilan atau pendapatan yang rendah maka kebutuhan itu tidak akan mampu tercukupi sehingga lebih mudah terserang oleh penyakit-penyakit tertentu khususnya penyakit infeksi.

D. Tinjauan Umum tentang Pola Hubungan Seksual

Seksual dalam bahasa Indonesia adalah berkenaan dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang bertalian. Seksualitas adalah suatu yang diekspresikan melalui interaksi dan hubungan dengan individu dari jenis kelamin yang berbeda atau sama, yang mencakup pikiran, pengalaman, pelajaran, fantasi dan emosi. Seksualitas berhubungan dengan bagaimana mereka mengkomunikasikan perasaan tersebut kepada orang lain melalui tindakan yang dilakukannya, seperti sentuhan, ciuman, pelukan dan senggama seksual dan melalui perilaku yang lebih halus seperti gerakan gerakan tubuh, berpakaian, perbendaharaan kata, dan lain-lain (Potter & Perry, 2007).

Parah ahli menyebutkan bahawa aktivitas seksual dan hubungan seksual adalah penyebab utama infeksi, karena lebih banyak aktivitas tersebut berlangsung

disekitar daerah genital, dan wanita yang sering melakukan hubungan seks serta suka gonta-ganti pasangan, mereka lebih rentan terkena infeksi.

Ahli kandungan dan ginjal mengemukakan kasus infeksi saluran kemih cukup banyak terjadi pada orang yang baru saja menikah, setelah diteliti ternyata hal tersebut dipicu oleh hubungan intim yang terlalu sering dan kasar, yang banyak terjadi pada pasangan pengantin baru (Zahar, 2007).

Selain itu juga faktor resiko yang membuat seseorang biasa terkena ISK adalah kurang menjaga kebersihan dan kesehatan daerah seputar saluran kemih terutama sebelum dan sesudah melakukan hubungan seks, sehingga dianjurkan minum air dan buang air kecil sebelum dan sesudah melakukan hubungan seks untuk membasmi mikroorganisme yang mungkin naik ke uretra. Karena *bakteri E. Coli* yang memang sudah melekat dan mengumpul diselaput bagian luar vagina, dan pada saat melakukan hubungan intim, bakteri menelusup kedalam saluran kemih dan terlebih lagi, jika hubungan itu terlalu sering dilakukan dan orang lalai dalam membersihkan vagina sebelum dan sesudah melakukan hubungan (Rifka, 2008).

E. Tinjauan Umum tentang Kateterisasi

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi nosokomial saluran kemih dan dapat diubah untuk meminimalkannya adalah prosedur pemasangan, lama pemasangan dan kualitas perawatan kateter (Schaffer. 2010).

Prosedur pemasangan kateter perlu memperhatikan teknik aseptik dan benar sehingga tidak menimbulkan iritasi atau trauma pada saluran kemih yang dapat menjadi sumber infeksi. Lamanya waktu pemasangan kateter sebaiknya tidak terlalu lama, karena semakin lama terpasang kateter angka kejadian infeksi

saluran kemih semakin tinggi. Apabila ada advis dokter untuk melepas *dower* kateter maka harus dilepas secepat mungkin dan bila terpasang lebih dari 7 hari maka penggantian *dower* kateter baru harus dilakukan. Pemberian perawatan kateter yang berkualitas tinggi akan dapat mengurangi tingkat terjadinya infeksi nosokomial saluran kemih.

Kateterisasi dapat menjadi tindakan yang menyelamatkan jiwa, khususnya bila traktus urinarius tersumbat atau pasien tidak mampu melakukan urinasi. Kateterisasi juga dapat digunakan dengan indikasi lain, yaitu untuk menentukan perubahan jumlah urin sisa dalam kandung kemih setelah pasien buang air kecil, untuk memintas suatu obstruksi yang menyumbat aliran urin, untuk menghasilkan drainase pasca operatif pada kandung kemih, daerah vagina atau prostat, atau menyediakan cara-cara untuk membantu pengeluaran urin setiap jam pada pasien yang sakit berat. Penyakit infeksi saluran kemih meduduki peringkat pertama, sabagian infeksi yang terjadi di rumah sakit dengan jumlah 50% dan infeksi ini tinggi karena pemasangan kateter (Tortoro, 1997).

Pemasangan kateter jangka lama sering dilakukan pasien usia lanjut. Data penelitian melaporkan prepalensi infeksi nasokomial mencapai 40% diduga terkait pemasangan kateter urin.

Kateter harus dilakukan pada pasien hanya bila benar-benar diperlukan mengingat tindakan ini sering menimbulkan infeksi saluran kemih. Karena infeksi saluran kemih dapat terjadi akibat pemasangan kateter dalam waktu yang lama, yaitu jika lebih dari 7-10 hari dan jumlah penderita infeksi saluran kemih akan meningkat lagi jika penggunaan kateter lebih dari 30 hari (Garibaldi dkk. 1989).

Kateterisasi kandung kemih dilakukan dengan memasukan selang palstik atau karet melalui uretra ke dalam kandung kemih. Kateter memungkinkan mengalirnya urin yang berkelanjutan pada klien yang tidak mampu yang mengontrol perkemihan atau klien yang mengalami obstruksi. Kateter juga menjadi alat untuk mengkaji haluran urin per jam pada klien yang status hemodinamiknya tidak stabil, karena kateterisasi kandung kemih membawa resiko ISK dan trauma uretra (Perry Poter,2005).

Ada beberapa tips dalam pencegahan infeksi pada pasien yang dikateterisasi yaitu:

- a. Lepaskan kateter secepat mungkin.
- b. Sistem pengumpulan kateter harus tetap tertutup dan jika tidak boleh terbuka kecuali benar-benar perlu untuk alasan diagnosis atau pemeriksaan.
- c. Ingatkan pasien saat penarikan kateter.
- d. Urine yang mengalir melalui kateter harus diperiksa beberapa kali dalam sehari untuk memastikan kateter tidak tersumbat.
- e. Hindari mengangkat kontong pengumpulan diatas kandung kemih pasien selama pemindahan pasien ke tempat tidur.
- f. Sebelum pasien berdiri, keluarkan seluruh urin dari kateter kedalam kantong.
- g. Kantong drainase urin (pengumpulan) harus dikosongkan secara aseptik, pegang ujung kateter sampai kebagian samping kantong pengumpulan atau harus dihindari membiarkan ujung menyentuh urin dalam belanja. Ganti kantong dengan wadah baru dan bersih.

BAB III

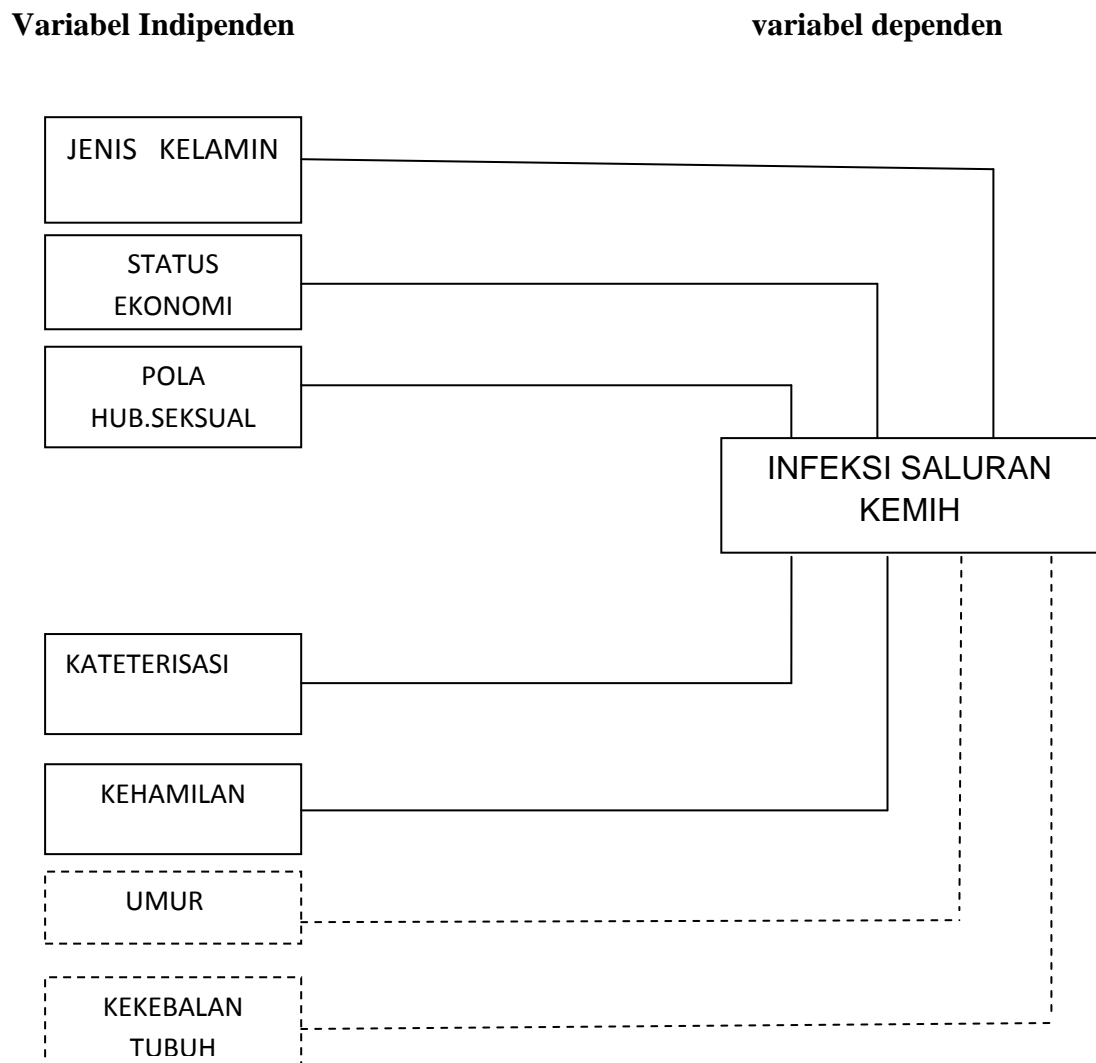
KERANGKA KONSEP PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini dikembangkan berdasarkan tinjauan pustaka, yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit infeksi saluran kemih meliputi, Umur, Jenis Kelamin, Status Ekonomi, kekebalan tubuh (Imunitas), Hubungan Seksual, Kateterisasi dan kehamilan. Dan variabel yang akan diteliti ada 4 variabel antara lain yaitu jenis kelamin yaitu orang yang berjenis kelamin wanita lebih sering terkena infeksi saluran kemih dibandingkan dengan orang yang berjenis kelamin laki-laki, hal tersebut terjadi oleh adanya ketidaksamaan anatomi antara alat kelamin pria dan wanita khususnya perbedaan ukuran panjang urethra wanita sekitar 3-5 cm dibandingkan pria yang panjang urethranya sekitar 18-20 cm., status ekonomi yaitu orang yang status ekonomi rendah lebih rentan terkena infeksi saluran kemih, pola hubungan seksual yaitu orang yang sering melakukan hubungan seksual lebih berisiko terjadinya infeksi saluran kemih dibandingkan dengan orang yang jarang atau tidak pernah berhubungan seksual, kateterisasi yaitu pasien yang penggunaan kateternya dalam waktu yang lama lebih berisiko terjadinya infeksi saluran kemih dibandingkan dengan pasien penggunaan kateter kurang dari 3×24 jam. Sedangkan variabel yang tidak diteliti yaitu Umur, kehamilan dan kekebalan tubuh (Imunitas) merupakan suatu yang tidak begitu berpengaruh terhadap kejadian infeksi karena sampel yang diteliti adalah usia dewasa,

B. Kerangka Kerja Penelitian

Adapun kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut



Gambar 1 kerangka konsep variabel yang diteliti

Keterangan

————— : variabel yang diteliti

- - - - - : variabel yang tidak diteliti

C. HIPOTESIS

1. Hipotesis alternatif (Ha).

- a. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian infeksi saluran kemih.
- b. Ada hubungan antara status ekonomi dengan kejadian infeksi saluran kemih.
- c. Ada hubungan antara pola hubungan seksual dengan kejadian infeksi saluran kemih.
- d. Ada hubungan antara kateterisasi dengan kejadian infeksi saluran kemih.

D. Definisi Operasional Dan Kreteria Objektif

1. Infeksi saluran kemih

Infeksi saluran kemih adalah masuknya mikro organisme kedalam saluran kemih dan diperoleh atas diagnosis dokter berdasarkan status kesehatan pasien.

a. Kreteria objektif:

1. Tidak menderita ISK jika responden tidak terdiagnosa oleh dokter.
2. Menderita ISK jika pasien responden terdiagnosa oleh dokter berdasarkan status kesehatan pasien.

b. Skala Variabel :

2. Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan ciri atau sifat yang dimiliki oleh pria atau wanita yang biasa dilihat dari penampilan luarnya.

a. Kreteria objektif:

1. Jenis kelamin pria
2. jenis kelamin wanita

b. Skla variabel : Nominal

3. Status Ekonomi

Status Ekonomi adalah penghasilan yang diperoleh selama sebulan dan dihitung berdasarkan jumlah UMR Propensi Sulawesi Selatan yang didapat.

a. Kreteria objektif:

1. Penghasilan tinggi jika $\geq 1.000.000$
2. Penghasilan rendah jika $< 1.000.000$

b. Skala Variabel :Ordinal

4. Pola hubungan seksual

Pola hubungan seksual adalah bertemunya alat kelamin laki-laki dan wanita berdasarkan frekuensi yang dihitung dalam seminggu.

a. Kreteria objektif:

1. Resiko rendah jika responden melakukan ≤ 2 kali dalam seminggu
2. Resiko tinggi jika responden melakukan > 3 kali dalam seminggu

b. Skala Variabel : Ordinal

5. Kateterisasi

Kateterisasi adalah penggunaan suatu selang yang dimasukan ke dalam saluran kemih bagi pasien yang tidak mampu berkemih secara normal berdasarkan lamanya penggunaan kateter yang dihitung dalam satuan hari.

a. Kreteria objektif :

1. Resiko rendah jika responden memakai kateter $\leq 3 \times 24$ jam
2. Resiko tinggi jika responden memakai kateter $> 3 \times 24$ jam

b. Skala Variabel : Interval

6. Kehamilan

Kehamilan didefinisikan sebagai infeksi bakteri yang paling sering di jumpai selama kehamilan yang di sebabkan oleh perubahan hormonal.

a. Kriteria objektif

1. Resiko rendah jika responden tidak hamil.
2. Resiko tinggi jika responden hamil.

a. Skala Variabel :