

## **ABSTRAK**

### **PREVALENSI INFEKSI SALURAN KEMIH PADA WANITA HAMIL BERDASARKAN HASIL PEMERIKSAAN URINALISIS RUTIN DI PUSKESMAS SUKAWARNA BANDUNG**

Adina Pertamigraha, 2008; Pembimbing I : Aloysius Suriawan, dr., Sp. OG.  
Pembimbing II : Penny Setyawati, dr., Sp. PK, M.Kes.

Infeksi Saluran kemih (ISK) merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai dan dapat mengenai segala usia baik pria maupun wanita, terutama wanita, termasuk pada wanita hamil. ISK dapat ditemukan dalam berbagai kondisi dari asimtomatik hingga kondisi yang berat disertai komplikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi ISK, faktor-faktor yang mempengaruhi ISK, dan gejala-gejala ISK pada wanita hamil.

Penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Sukawarna Bandung pada November 2007. Urin *mid-stream* dikumpulkan dari 28 wanita hamil dan 28 wanita sebagai kontrol. Semua sampel urin dianalisis dengan menggunakan spektrofotometri dan pemeriksaan mikroskopis. Hasil urinalisis dan kuesioner yang berisi parameter yang diteliti dianalisis dengan menggunakan uji *chi-square*.

Dari 28 wanita hamil, 12 orang (42,9 %) diantaranya didiagnosis mengalami ISK. Sedangkan, dari 28 kontrol yang didiagnosis ISK hanya 1 orang (3,6 %). Pada 12 wanita hamil yang didiagnosis ISK, 9 orang diantaranya mengalami frekuensi/polakisuria (32,1%), 3 orang mengalami nyeri suprapubik (10,7%), dan tidak ada yang mengalami disuria.

Prevalensi ISK pada wanita hamil di Puskesmas Sukawarna Bandung adalah 42,9 %. Berdasarkan penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ISK seperti umur, pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan, paritas, dan gejala-gejala ISK seperti frekuensi, nyeri suprapubik, dan disuria tidak berhubungan secara signifikan dengan insidensi ISK pada wanita hamil. Oleh karena itu, gejala-gejala ISK merupakan penanda yang buruk untuk mendiagnosis ISK.

Kata kunci : ISK, prevalensi, hamil

## ***ABSTRACT***

### ***PREVALENCE OF URINARY TRACT INFECTION IN PREGNANT WOMEN BASED ON ROUTINE URINALYSIS EXAMINATION AT PUSKEMAS SUKAWARNA BANDUNG***

Adina Pertamigraha, 2008; Tutor I : Aloysius Suriawan, dr., Sp. OG.  
Tutor II : Penny Setyawati, dr., Sp. PK, M. Kes.

*Urinary Tract Infection (UTI) is a health medical problem that find and can occur in every age, either men or women, especially women, including pregnant women. UTI can be found in varies condition from asymptomatic infection to severe condition with complication. The aim of this study is to determine the prevalence of UTI, risk factors, and the symptoms of UTI in pregnant women.*

*This is an descriptive-analytical study with cross-sectional design. This study was conducted in Puskesmas Sukawarna Bandung in November 2007. Mid-stream urine was collected from 28 pregnant women and 28 control women. All urine samples was analyzed automatically with spectrophotometry and microscopic examine. Urinalysis result and questionnaire including all parameters to be studied was analyzed with chi-square test.*

*Out of 28 pregnant women, 12 women had UTI (42,9%), while of 28 controls, only 1 woman (3,6%) had UTI. Among 12 pregnant women who were diagnosed UTI, 9 women of them had frequency symptom / pollakiuria (32,1%), 3 women (10,7 %) had suprapubic pain, and no one had dysuria.*

*The prevalence of UTI in pregnant women at Puskesmas Sukawarna Bandung is 42,9 %. Based on research, it can be concluded there is no significant relation among the risk factors including age, educational level, occupation, pregnancy duration, parity, and the symptoms of UTI including frequency, suprapubic pain, dysuria with the occurrence of UTI in pregnant women. Therefore, symptoms of UTI is a poor marker for UTI diagnosis.*

*Key words : UTI, prevalence, pregnant*





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	ii
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	iv
<b>ABSTRACT .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xiii
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	xiv

### **BAB I. PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Manfaat Akademis .....	3
1.4.2 Manfaat Praktis .....	3
1.5 Kerangka Pemikiran .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.7 Hipotesis Penelitian.....	4
1.8 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	4

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Definisi.....	5
2.2 Epidemiologi.....	5
2.3 Klasifikasi ISK .....	7
2.3.1 Bakteriuria asimptomatis .....	7
2.3.2 Uretritis .....	8

2.3.3 Sistitis akut .....	8
2.3.4 Pielonefritis akut .....	9
2.4 Etiologi ISK .....	10
2.5 Patogenesis dan Patofisiologi ISK .....	11
2.5.1 Patogenesis ISK .....	11
2.5.1.1 Peranan patogenisitas bakteri .....	11
2.5.1.2 Faktor tuan rumah (host) .....	14
2.5.2 Patofisiologi ISK .....	15
2.5.2.1 ISK pada wanita .....	16
2.6 Manifestasi Klinik .....	17
2.7 Diagnosis ISK .....	18
2.7.1 Pemeriksaan urin .....	18
2.7.1.1 Bakteriologi atau biakan urin .....	18
2.7.1.2 Pemerikasaan mikroskopis untuk mencari piuria .....	19
2.7.1.3 Tes biokimiawi .....	20
2.7.2 Pemeriksaan penunjang .....	21
2.8 Komplikasi ISK .....	23
2.8.1 Gagal ginjal akut .....	23
2.8.2 Urosepsis .....	23
2.8.3 Batu saluran kemih .....	23
2.8.4 Supurasi atau pembentukan abses .....	23
2.8.5 Nekrosis papilla ginjal dan nefritis interstitialis .....	24
2.8.6 Komplikasi ISK pada kehamilan .....	24
2.9 Bentuk Khusus ISK .....	24
2.9.1 ISK berulang .....	24
2.9.2 ISK pada penderita Diabetes Mellitus .....	25
2.9.3 ISK pada manula .....	25
2.9.4 ISK pada kehamilan .....	26
2.9.5 ISK pada gagal ginjal kronik .....	27
2.10 Terapi ISK .....	27

### **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Metode Penelitian .....	29
3.2 Rancangan Penelitian .....	29
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
3.4 Populasi dan Sampel .....	29
3.5 Kontrol yang Digunakan .....	30
3.6 Pengumpulan Data .....	30
3.7 Alat dan Bahan Pemeriksaan .....	30
3.7.1 Bahan pemeriksaan .....	30
3.7.2 Alat-alat yang digunakan .....	30
3.7.2.1 Pemeriksaan dengan menggunakan reagen strip .....	30
3.7.2.2 Pemeriksaan mikroskopis .....	31
3.8 Prosedur Kerja .....	31
3.8.1 Pemeriksaan dengan menggunakan reagen strip .....	31
3.8.2 Pemeriksaan mikroskopis .....	31
3.9 Definisi Operasional .....	32
3.10 Pengolahan dan Analisis Data .....	32

### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	33
4.2 Perbandingan Kadar Leukosit dan Bakteri Pada Ibu Hamil dan Tidak Hamil .....	33
4.3 Kadar Nitrit Pada Ibu Hamil dengan ISK .....	36
4.4 Hubungan Antara Karakteristik Ibu Hamil Dengan Kejadian ISK .....	37
4.4.1 Umur .....	39
4.4.2 Pekerjaan .....	40
4.4.3 Pendidikan .....	42
4.4.4 Usia kehamilan .....	43
4.4.5 Paritas .....	45
4.4.6 Frekuensi (Polakisuria) .....	47
4.4.7 Nyeri suprapubik .....	48

4.4.8 Disuria .....	49
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	52
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> 53	
<b>LAMPIRAN .....</b> 55	
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS .....</b> 68	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Faktor-faktor Yang Meningkatkan Kemungkinan Terjadinya ISK .....	6
Tabel 2.2 Insidensi ISK selama kehamilan .....	7
Tabel 2.3 Faktor virulensi <i>E. coli</i> .....	12
Tabel 2.4 Morbiditas ISK selama kehamilan .....	24
Tabel 2.5 Terapi empiris untuk ISK .....	28
Tabel 4.1 Deskripsi karakteristik pengamatan subjek ibu hamil .....	33
Tabel 4.2 Hasil pengujian proporsi .....	35
Tabel 4.3 Kadar Nitrit Pada ISK Positif dan Negatif .....	36
Tabel 4.4 Deskripsi karakteristik subjek pengamatan ibu hamil berdasarkan kejadian ISK .....	38

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 <i>Esherichia coli</i> .....	10
Gambar 2.2 Biakan bakteri <i>E.coli</i> .....	18
Gambar 2.3 Leukosit dalam urin .....	20

## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1 Perbandingan bakteri dan leukosit pada ibu hamil dan tidak hamil ..	34
Grafik 4.2 Insidensi ISK pada wanita hamil .....	36
Grafik 4.3 Kadar Nitrit Pada Ibu Hamil .....	37
Grafik 4.4 Kejadian ISK berdasarkan kelompok umur .....	39
Grafik 4.5 Kejadian ISK berdasarkan jenis pekerjaan .....	40
Grafik 4.6 Kejadian ISK berdasarkan tingkat pendidikan .....	42
Grafik 4.7 Kejadian ISK berdasarkan usia kehamilan .....	44
Grafik 4.8 Kejadian ISK berdasarkan paritas .....	46
Grafik 4.9 Kejadian ISK berdasarkan ada tidaknya frekuensi (polakisuria) .....	47
Grafik 4.10 Kejadian ISK berdasarkan ada tidaknya nyeri suprapubik.....	48
Grafik 4.11 Kejadian ISK berdasarkan ada tidaknya disuria.....	50