

**ASOSIASI USIA KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN
INFEKSI SALURAN KEMIH ASIMTOMATIK PADA IBU
HAMIL**

SKRIPSI



OLEH

Stella Tasya Widodo

NRP : 1523015043

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2018**

**ASOSIASI USIA KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN
INFEKSI SALURAN KEMIH ASIMTOMATIK PADA IBU
HAMIL**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH
Stella Tasya Widodo
NRP : 1523015043

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2018

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Stella Tasya Widodo

NRP : 1523015043

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

Asosiasi Usia Kehamilan dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Asimtomatik pada Ibu Hamil

untuk dipublikasi/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 14 Januari 2019

Yang membuat pernyataan,



Stella Tasya Widodo

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

ASOSIASI USIA KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN KEMIH ASIMTOMATIK PADA IBU HAMIL

OLEH:
Stella Tasya Widodo
Nrp: 1523015043

Telah dibaca, disetujui, dan diterima untuk diajukan ke tim penguji skripsi

Pembimbing I : Sianty Dewi, dr., SpOG



Pembimbing II : Prettysun Ang Mellow, dr., Sp.PD



Surabaya, 23 November 2018

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang ditulis oleh Stella Tasya Widodo NRP. 1523015043 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 7 Desember 2018 dan telah dinyatakan lulus.

Tim Penguji

1. Ketua : Dini Andriani, dr., Sp.A

()

2. Sekretaris : George Nicolaus Tanudjaja, dr., MS., PA(K)

()

3. Anggota : Sianty Dewi, dr., SpOG

()

4. Anggota : Prettysun Ang Mellow, dr., Sp.PD

()

Mengesahkan

Program Studi Kedokteran,

Dekan



Prof. Dr. Dr. med., Paul Tahalele, dr., Sp.BTKV(K), FICS

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Stella Tasya Widodo

NRP : 1523015043

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

“Asosiasi Usia Kehamilan dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Asimtomatik pada Ibu Hamil”

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 23 November 2018

Yang membuat pernyataan,



Stella Tasya Widodo

NRP.1523015043

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, kasih dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Asosiasi Usia Kehamilan dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Asimtomatik pada Ibu Hamil”. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari banyak bantuan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., PhD., Apt. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
2. Prof. Willy F. Maramis, dr., Sp.KJ(K) dan Prof.Dr.Dr.med.,Paul Tahalele, dr.,Sp.BTKV(K), FICS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di

Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya.

3. Sianty Dewi, dr., SpOG selaku dosen pembimbing I yang sangat sabar dalam memberikan arahan, ide dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Prettysun Ang Mellow, dr., Sp.PD selaku dosen pembimbing II yang sangat sabar dalam memberikan arahan, ide dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Dini Andriani, dr., Sp.A, selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan dan arahan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
6. George Nicolaus Tanudjaja, dr., MS., PA(K) selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
7. Laurens David Paulus, dr., SpOG selaku dosen pembimbing klinis yang sangat sabar dalam memberikan arahan, ide dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Direktur RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melaksanakan penelitian di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes.

9. Staf Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala yang telah membantu dalam kelancaran pembuatan skripsi
10. Orang tua dan saudara yang telah memberikan banyak dukungan, doa dan motivasi selama proses penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Teman dan sahabat yang telah memberikan banyak dukungan selama proses penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini dapat menjadi lebih baik. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 23 November 2018



Stella Tasya Widodo

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR SINGKATAN.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
RINGKASAN	xiii
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6

1.4.2.1 Bagi Peneliti.....	6
1.4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan	6
1.4.2.3 Bagi Tenaga Kesehatan.....	6
1.4.2.4 Bagi Masyarakat.....	6
1.4.2.5 Bagi Ibu Hamil	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Infeksi Saluran Kemih	8
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 Epidemiologi	8
2.1.3 Etiologi	10
2.1.4 Klasifikasi.....	10
2.1.5 Faktor Resiko	11
2.1.6 Patogenesis	12
2.1.7 Patofisiologi.....	14
2.1.8 Diagnosis Infeksi Saluran Kemih Asimtomatik	15
2.1.9 Komplikasi	20
2.2 Usia Kehamilan.....	21
2.2.1 Definisi	21
2.2.2 Klasifikasi.....	21
2.2.3 Menghitung Usia Kehamilan.....	21
2.2.4 Perubahan Pada Ibu Hamil	22

2.3 Asosiasi Usia Kehamilan dengan Kejadian Infeksi	
Saluran Kemih Asimtomatik	24
2.4 Tabel Orisinalitas	26
BAB 3 KERANGKA TEORI, KONSEPTUAL DAN	
HIPOTESIS PENELITIAN	28
3.1 Kerangka Teori	28
3.2 Kerangka Konseptual.....	29
3.3 Hipotesis Penelitian	30
BAB 4 METODE PENELITIAN	31
4.1 Desain Penelitian	31
4.2 Populasi, Sampel, Dan Teknik Pengambilan Sampel	31
4.2.1 Populasi	31
4.2.2 Sampel	31
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	32
4.2.4 Kriteria Inklusi	33
4.2.5 Kriteria Eksklusi.....	33
4.3 Identifikasi Variabel Penelitian.....	33
4.3.1 Variabel Independen.....	33
4.3.2 Variabel Dependen	34
4.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	34
4.5 Lokasi Dan Waktu Penelitian	35

4.5.1 Lokasi Penelitian	35
4.5.2 Waktu Penelitian dan Pengumpulan Data	35
4.6 Prosedur Pengumpulan Data.....	35
4.7 Alur/ Protokol Penelitian	36
4.8 Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	37
4.8.1 Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur.....	38
4.9 Teknik Analisis Data	39
4.9.1 Pengolahan Data.....	39
4.9.2 Analisis Data	40
4.10 Etika Penelitian	40
4.11 Jadwal Penelitian	43
BAB 5 PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN	44
5.1 Karakteristik Lokasi Penelitian.....	44
5.2 Pelaksanaan Penelitian.....	45
5.3 Hasil dan Analisis Penelitian	45
5.3.1 Karakteristik Data.....	45
5.3.1.1 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia Ibu....	46
5.3.1.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Paritas	47
5.3.1.3 Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan .	48
5.3.2 Analisis Usia Kehamilan dengan Kejadian Infeksi	
Saluran Kemih Asimtomatik pada Ibu Hamil.....	49

BAB 6 PEMBAHASAN	51
6.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	52
6.1.1 Usia Ibu	52
6.1.2 Paritas	54
6.1.3 Pekerjaan	55
6.2 Pembahasan Hasil Analisis Usia Kehamilan dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih Asimtomatik pada Ibu Hamil	56
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	60
7.1 Kesimpulan	60
7.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62

DAFTAR SINGKATAN

ISK	: Infeksi Saluran Kemih
CFU	: <i>Colony Forming Unit</i>
HPHT	: Hari Pertama Haid Terakhir
LFG	: Laju Filtrasi Glomerulus
NTT	: Nusa Tenggara Timur

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Tabel Orisinalitas	26
Tabel 4.1 : Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	34
Tabel 4.2 : Jadwal Penelitian	43
Tabel 5.1 : Distribusi Sampel Berdasarkan Usia Ibu	46
Tabel 5.2 : Distribusi Sampel Berdasarkan Paritas.....	47
Tabel 5.3 : Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan.....	48
Tabel 5.4 : Tabel Analisis <i>Chi Square</i>	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 : Kerangka Teori	28
Gambar 3.2 : Kerangka Konsep	29
Gambar 4.1 : Alur/ Protokol Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Permohonan Kesiediaan Responden Penelitian	66
Lampiran 2 : Persetujuan Menjadi Responden Penelitian	69
Lampiran 3 : Surat Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi	70
Lampiran 4 : Surat Kelaikan Etik	71
Lampiran 5 : Surat Keterangan Selesai Penelitian	72
Lampiran 6 : Hasil Analisis.....	73

RINGKASAN

ASOSIASI USIA KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN

INFEKSI SALURAN KEMIH ASIMTOMATIK PADA IBU

HAMIL

Stella Tasya Widodo

NRP : 1523015043

Infeksi saluran kemih merupakan infeksi bakteri tersering selama kehamilan menurut Sarwono. Infeksi saluran kemih asimtomatik lebih sering terjadi daripada infeksi saluran kemih simtomatik. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Paul B, Oktavianus CS, Julius ES, Mahyunis A, dan Murad L pada tahun 2004 mencatat bahwa angka kejadian infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil adalah sebanyak 65 (35,3%) ibu hamil dari total 184 sampel.

Infeksi saluran kemih adalah istilah umum untuk menggambarkan adanya kolonisasi mikroba dalam urin dan pada struktur traktus urinarius mulai dari ginjal sampai uretra juga alat-alat di sekitarnya seperti fascia dan jaringan perinefrik. Bakteriuria bermakna menunjukkan pertumbuhan mikroorganisme lebih dari

10^5 colony forming units (cfu/ml) pada biakan urin. Bakteriuria bermakna tanpa disertai presentasi klinis infeksi saluran kemih dinamakan bakteriuria asimtomatik (*covert bacteriuria*).

Infeksi saluran kemih asimtomatik dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya infeksi saluran kemih asimtomatik, yaitu : paritas, ras, usia ibu, usia kehamilan dan sosioekonomi. Usia kehamilan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi saluran kemih asimtomatik. Usia kehamilan adalah periode yang dimulai sejak hari pertama menstruasi terakhir sampai dengan kelahiran janin.

Infeksi saluran kemih asimtomatik yang terjadi selama kehamilan dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Komplikasi yang dapat disebabkan selama kehamilan, yaitu : ketuban pecah dini, persalinan prematur. Pada masa postpartum dapat menyebabkan endometritis akut-menahun, komplikasi endometritis dan syok sepsis-gangguan fungsi alat vital terjadi sampai dengan kematian. Infeksi saluran kemih asimtomatik juga dapat menyebabkan komplikasi pada bayi, seperti : infeksi neonatorum, meningitis, sepsis neonatorum sampai kematian dan meninggalkan gejala sistem saraf pusat

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis asosiasi antara usia kehamilan dengan kejadian infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil dan mengetahui angka kejadian infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analitik observasional dengan desain penelitian *cross-sectional study*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *total population sampling*. Sampel yang diambil telah sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara ibu hamil untuk mendapatkan data usia kehamilan dan pemeriksaan urin untuk mendapatkan data infeksi saluran kemih asimtomatik. Analisis data menggunakan *Chi Square*.

Jumlah ibu hamil yang mengikuti penelitian ini adalah sebanyak 76 ibu hamil. Didapatkan 21 (27,6%) dari 76 orang ibu hamil mengalami infeksi saluran kemih asimtomatik. 15 (42,9%) dari 35 orang ibu hamil dengan usia trimester 3 mengalami infeksi saluran kemih asimtomatik. Hasil uji analisis Chi Square didapatkan nilai $p = 0,020$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat asosiasi antara usia kehamilan dengan infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil.

Kesimpulan didapatkan asosiasi antara usia kehamilan dengan kejadian infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil dan jumlah ibu hamil dengan infeksi saluran kemih asimtiomatik sebanyak 21 (27,6%) orang dari total 76 orang ibu hamil. Saran bagi tenaga kesehatan yaitu perlu melakukan pemeriksaan urin rutin pada ibu hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal di fasilitas kesehatan sebagai bentuk tindakan pencegahan. Saran bagi penelitian selanjutnya yaitu peneliti dapat meneliti berbagai faktor risiko lain yang dapat menyebabkan infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil.

ABSTRAK

ASOSIASI USIA KEHAMILAN DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN KEMIH ASIMTOMATIK PADA IBU HAMIL

Stella Tasya Widodo
NRP : 1523015043

Latar Belakang : Infeksi saluran kemih merupakan infeksi bakteri yang paling sering terjadi selama kehamilan. Infeksi saluran kemih selama kehamilan dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Usia kehamilan merupakan salah satu faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya infeksi saluran kemih asimtomatik.

Tujuan : Untuk menganalisis asosiasi antara usia kehamilan dengan kejadian infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil dan mengetahui angka kejadian infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil.

Metode : Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analitik observasional dengan desain penelitian *cross-sectional study*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara ibu hamil untuk mendapatkan data usia kehamilan dan pemeriksaan urin untuk mendapatkan data infeksi saluran kemih asimtomatik. Analisis data menggunakan *Chi Square*.

Hasil : Jumlah ibu hamil yang mengikuti penelitian ini adalah sebanyak tujuh puluh enam ibu hamil. Didapatkan dua puluh satu (27,6%) ibu hamil mengalami infeksi saluran kemih asimtomatik, lima belas (71,4%) diantaranya merupakan ibu hamil usia trimester 3. Hasil uji analisis Chi Square didapatkan nilai $p = 0,020$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat asosiasi antara usia kehamilan dengan infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil.

Simpulan : Terdapat asosiasi antara usia kehamilan dengan kejadian infeksi saluran kemih asimtomatik pada ibu hamil. Ibu hamil dengan infeksi saluran kemih asimtomatik sebanyak 21 (27,6%) orang dari total 76 orang ibu hamil.

Kata Kunci : ibu hamil, infeksi saluran kemih asimtomatik, usia kehamilan.

ABSTRACT

THE ASSOCIATION BETWEEN A GESTATIONAL AGE AND ASYMPTOMATIC URINARY TRACT INFECTION FOUND IN PREGNANT WOMEN

Stella Tasya Widodo
NRP : 1523015043

Background : The most common type of bacterial infection found during pregnancy is urinary tract infection. Urinary tract infection during pregnancy can cause various complications. Gestational age is one of the risk factors that may increase the occurrence of asymptomatic urinary tract infection.

Objective : To analyze the association between gestational age and the occurrence of asymptomatic urinary tract infection in pregnant women and to identify the prevalence of asymptomatic urinary tract infection found in pregnant women.

Method : The method used in this research was the analytic observational method and cross-sectional study design. The data were collected through interviews and urinalysis tests to diagnosed asymptomatic urinary tract infection. The data were analyzed using Chi Square test.

Results : Total of participants is seventy six. Twenty one (27,6%) pregnant woman had asymptomatic urinary tract infection. Out of those twenty one pregnant woman, fifteen (71,4%) were in their third trimester. The result of the Chi Square test showed a p value = 0,020 ($p < 0,05$) it's mean that there is an association between gestational age and asymptomatic urinary tract infection found in pregnant women.

Conclusion : There is an association between gestational age and asymptomatic urinary tract infection. The prevalence of a pregnant woman with an asymptomatic urinary tract infection is twenty one (27,6%) out of seventy six.

Keywords : *pregnant woman, gestational age, asymptomatic urinary tract infection*