

**PARITAS DAN UMUR GESTASIONAL BERHUBUNGAN TERHADAP PENYAKIT
INFEKSI SALURAN KEMIH (ISK) PADA IBU HAMIL DI RSUP SANGLAH
PERIODE JANUARI 2014 SAMPAI DESEMBER 2014**

Mike Rizki Amalia¹, Anak Agung Gde Oka²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

²Bagian/SMF Ilmu Kedokteran Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

ABSTRAK

Ibu hamil lebih rentan untuk terkena infeksi saluran kemih (ISK) karena beberapa perubahan anatomi dan hormonal. Faktor risiko yang terkait adalah paritas dan umur gestasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara paritas dan umur gestasional terhadap ISK pada ibu hamil. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pengambilan sampel consecutive sampling pada ibu hamil yang didiagnosis ISK dan melakukan pemeriksaan *Antenatal Care* (ANC) di RSUP Sanglah dari bulan Januari-Desember 2014. Dari sampel 80 ibu hamil, didapatkan 40 ibu hamil mengalami ISK (11 nulipara, 17 primipara, 12 multipara). Berdasarkan analisis *chi-square* dan *cochrans's* antara paritas dan ISK pada ibu hamil didapatkan hasil yang tidak bermakna, dengan nulipara sebagai acuan didapatkan hasil primipara; $P=0,171$, $OR=0,462$, multipara; $P=0,933$, $OR=1,048$. Berdasarkan umur gestasional, ibu hamil yang mengalami ISK 5 ibu hamil pada trimester dua dan 35 ibu pada trimester 3 mengalami ISK. Setelah diuji dengan *chi-square* didapatkan hasil bahwa umur gestasional memiliki hubungan yang bermakna terhadap terjadinya ISK pada ibu hamil dengan nilai $p=0,021$. Berdasarkan penelitian yang dilakukan paritas menunjukkan hubungan yang tidak bermakna terhadap ISK sedangkan umur gestasional memiliki hubungan yang bermakna terhadap ISK.

Kata kunci: Infeksi saluran kemih, paritas, umur gestasional

ABSTRACT

Pregnant women are more susceptible to Urinary Tract Infection (UTI) because of some anatomical and hormonal changes. Several risk factors are parity and gestational age. The aims is to describe the relationship between parity and gestational age with the incidence of UTI in pregnant women. This research used descriptive analytic design in pregnant women who were diagnosed with UTI who did checkup Antenatal Care at Sanglah Hospital from January-December 2014. From the samples of 80 pregnant women, there are 40 pregnant woman who suffered from UTI (11 nulliparous, 17 primipara, and 12 multiparous). After being analyzed using chi-square and Cochran's, the result showed that parity did not have significant correlation to UTI in pregnant women, nulliparous as a reference: primipara; $P=0.171$, $OR=0.462$, multiparous; $P=0.933$, $OR=1.048$. Meanwhile, in terms of gestational age, there were 5 pregnant women at gestational age of second trimester, all of them suffered from UTI. Out of 75 pregnant women in third trimester, 35 pregnant women suffered from UTI. After being analyzed using chi-square, the result showed that gestational age had significant correlation to UTI in pregnant women with $p=0.021$. Based on this research showed that parity did not have significant correlation to UTI in pregnant women, while the gestational age had significant correlation to UTI in pregnant women.

Keywords: Urinary Tract Infection, Parity, Gestational Age

PENDAHULUAN

Pencapaian prestasi seorang ibu adalah suatu kehamilan yang dimulai dari pembuahan dan diakhiri dengan kelahiran seorang bayi melalui proses yang menakjubkan. Normalnya kehamilan akan berkembang dan selanjutnya akan terjadi proses lahirnya bayi yang sehat. Namun kadang terjadi hal yang tidak sesuai dengan harapan bagi ibu hamil.¹

Ibu hamil termasuk kategori kelompok masyarakat yang menjadi perhatian khusus dalam pelayanan kesehatan dimana Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah salah satu masalah yang sering berhubungan dengan ibu hamil. Infeksi Saluran Kemih (ISK) merupakan masalah klinis umum, yang dapat melibatkan saluran kencing, kandung kemih, dan ginjal.²

Infeksi Saluran Kemih (ISK) dapat mempengaruhi semua kelompok umur, tetapi perempuan lebih rentan daripada laki-laki, karena bentuk uretra pendek, tidak adanya sekresi prostat, dan pada kehamilan saluran kemih mudah terkontaminasi dengan flora fekal. Kehamilan adalah salah satu faktor yang meningkatkan risiko infeksi saluran kemih karena tekanan dari uterus gravid pada ureter menyebabkan stasis aliran urin dan juga berkaitan dengan perubahan humoral dan imunologi selama kehamilan normal.³ Pada masa kehamilan terjadi perubahan anatomi maupun fisiologi saluran kemih yang disebabkan oleh peningkatan kadar progesteron dan obstruksi akibat pembesaran uterus.⁴

Infeksi Saluran Kemih (ISK) juga merupakan masalah kesehatan serius yang mempengaruhi jutaan orang setiap tahun dan penyebab utamanya adalah bakteremia gram-negatif.⁵ *Escherichia coli* tetap menjadi organisme dominan yang terlibat dalam Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada kehamilan, meskipun laporan terbaru menunjukkan perubahan pola infeksi.⁶

Berdasarkan data yang tersedia, tingkat Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada kehamilan di populasi yang berbeda menjadi masalah penting secara global.⁷ Menurut data

demografik prevalensi Infeksi Saluran Kemih (ISK) selama kehamilan sebesar 28,7% pada kulit putih dan Asia, 30,1% pada orang kulit hitam, dan 41,1% pada kaum Hispanik.⁸ Faktor predisposisi lain seperti umur ibu hamil, paritas, umur gestasional, buta huruf, riwayat aktivitas seksual, kelompok sosial ekonomi yang rendah, riwayat terkena infeksi saluran kemih dan kadar hemoglobin ditemukan menjadi faktor risiko infeksi saluran kemih pada ibu hamil.² Angka kejadian penyakit Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada ibu hamil di Indonesia, khususnya di RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada bulan Januari-Maret 2011 sebanyak 41 kasus (25,78%) dari 159 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan.¹

Dari beberapa hasil penelitian didapatkan bahwa antara paritas dan Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada ibu hamil terdapat hubungan yang bermakna seperti yang telah dilakukan oleh Maesaroh dan Fatmala.¹ Penelitian serupa dilakukan oleh Haider dkk, yang mengutarakan bahwa paritas merupakan faktor risiko yang bermakna terhadap Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada ibu hamil karena adanya perubahan fisiologis selama kehamilan.² Faktor risiko lain seperti umur gestasional juga diduga dapat menyebabkan terjadinya Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada ibu hamil meskipun menurut penelitian Heider dkk, dan Emiru dkk, antara umur gestasional dan Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada ibu hamil belum menunjukkan adanya hubungan yang bermakna.^{2,9}

Infeksi Saluran Kemih (ISK) selama kehamilan memberikan kontribusi bermakna terhadap morbiditas maternal dan perinatal. Aborsi, bayi lahir ukuran kecil, anemia pada ibu, hipertensi, persalinan prematur, flebitis, trombosis dan pielonefritis kronis mempunyai hubungan dengan Infeksi Saluran Kemih (ISK) selama kehamilan.⁶

Oleh karena itu, pencegahan perlu dilakukan supaya insidensi infeksi saluran kemih ini tidak terus bertambah dikalangan ibu hamil dan komplikasi dalam kehamilan juga dapat diatasi. Maka dari itu penelitian perlu

dilakukan untuk mengetahui adakah hubungan faktor risiko ibu hamil khususnya paritas dan umur gestasional terhadap penyakit Infeksi Saluran Kemih (ISK).

METODE

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini bertempat di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Denpasar, Bali. Penelitian dilaksanakan selama enam bulan dari bulan April sampai dengan September tahun 2015. Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil dengan ISK maupun tidak yang melakukan pemeriksaan di poli kebidanan dan dirawat di RSUP Sanglah pada bulan Januari sampai Desember 2014. Dimana jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari rekam medis pada tahun 2014.

Penelitian ini menggunakan sampel Ibu hamil dengan ISK yang melakukan pemeriksaan di poli kebidanan dan dirawat di RSUP Sanglah pada bulan Januari sampai Desember 2014 yang memenuhi kriteria inklusi yaitu ibu hamil yang telah didiagnosis menderita ISK yang melakukan pemeriksaan di poli kebidanan dan dirawat di RSUP Sanglah pada bulan Januari sampai Desember 2014. Kriteria eksklusi yaitu data faktor risiko seperti paritas dan umur gestasional yang akan digunakan tidak tercantum dalam rekam medis. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik consecutive sampling dengan besar sampel 80 sampel. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah umur gestasional dan paritas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah Infeksi Saluran Kemih.

Data penelitian yang telah dikumpulkan selanjutnya akan diproses melalui tahap *editing, coding, data structure, entry* dan *cleaning*.

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui gambaran karakteristik subyek penelitian adalah analisis univariat sedangkan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan yang bermakna antara variabel bebas dan

variabel terikat dengan menggunakan uji *chi – square*.

HASIL

Jumlah sampel yang dianalisis dalam penelitian ini sebanyak 80 sampel. Subjek penelitian ini adalah ibu hamil yang menderita ISK ataupun tidak. Dari seluruh sampel penelitian, distribusi ibu hamil terkait paritas di RSUP Sanglah pada bulan Januari - Desember 2014 adalah distribusinya hampir sama antara nulipara, primipara dan multipara yaitu nulipara sebanyak 25 ibu hamil (31,3%), primipara sebanyak 27 ibu hamil (33,8%), dan multipara sebanyak 28 ibu hamil (35%).

Tabel 1. Analisis Deskriptif Sampel Penelitian

Variabel	n	%	Med (min-max)	Uji K-S
Paritas			1,00 (Paritas 0-4)	P=0,000
Nulipara	25	31,3		
Primipara	27	33,8		
Multipara	28	35		
Umur Gestasional			33,50 (25-41 minggu)	P=0,006
Trimester 2	5	6,3		
Trimester 3	75	93,8		
Diagnosis				
ISK	40	50		
Tidak ISK	40	50		

Sumber : Data Sekunder, Rekam Medis RSUP Sanglah 2014

Dari uji normalitas terkait paritas sesuai pada tabel 1 didapatkan $p=0,000$ dengan nilai med (min-max) adalah 1,00 (0-4) yang menunjukkan data tidak berdistribusi normal. Selain itu hasil penelitian

berdasarkan distribusi ibu hamil terkait umur gestasional di RSUP Sanglah pada bulan Januari - Desember 2014 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil pada umur gestasional trimester tiga (29 – 40 minggu) yaitu sebanyak 75 ibu hamil (93,8%) dan pada trimester dua (13 – 28 minggu) sebanyak 5 ibu hamil (6,3%), sedangkan pada trimester satu tidak didapatkan data. Dari uji normalitas didapatkan $p=0,006$ dengan nilai med (min-max) adalah 33,50 (25-41) yang menunjukkan data tidak berdistribusi normal.

Dari 80 data ibu hamil yang terdapat dalam rekam medis RSUP Sanglah pada bulan Januari-Desember 2014 terdapat 40 ibu hamil (50%) yang mengalami ISK dan 40 ibu hamil (50%) yang tidak mengalami ISK.

Tabel 2. Analisis Bivariat Paritas dengan Infeksi Saluran Kemih pada Ibu hamil

Variabel		ISK (+)	ISK (-)	OR	P
Paritas	Nuli para	11	14		
	Primi para	17	10	0,462	0,171
	Multi para	12	16	1,048	0,933

Sumber : Data Sekunder, Rekam Medis RSUP Sanglah 2014

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa ibu hamil terkait paritas di RSUP Sanglah pada bulan Januari - Desember 2014 proporsi nulipara lebih tinggi yang tidak mengalami ISK yaitu sebanyak 14 ibu hamil dari pada yang mengalami ISK sebanyak 11 ibu hamil. Proporsi primipara lebih tinggi pada ibu hamil yang mengalami ISK sebanyak 17 dan yang tidak mengalami ISK sebanyak 10 ibu hamil. Sedangkan untuk proporsi multipara lebih tinggi pada ibu hamil yang tidak mengalami ISK sebanyak 16 ibu hamil dari pada yang mengalami ISK sebanyak 12 ibu hamil. Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa dari hasil analisis bivariat hubungan antara paritas dengan ISK pada ibu hamil dengan nulipara dipakai sebagai acuan

didapatkan hasil primipara; $P = 0,171$, $OR = 0,462$, multipara; $P=0,933$, $OR=1,048$, yang berarti antara paritas dengan terjadinya ISK pada ibu hamil di RSUP Sanglah tidak ada hubungan. Sedangkan berdasarkan nilai OR dapat disimpulkan bahwa ibu hamil dengan primipara memiliki kecenderungan mengalami ISK sebesar 0,5 kali lebih besar dibandingkan dengan nulipara ($p=0,171$). Sedangkan ibu hamil dengan multipara mempunyai kecenderungan mengalami ISK sebesar 1,0 kali lebih besar dibandingkan dengan nulipara ($p=0,933$).

Tabel 3. Analisis Bivariat Umur Gestasional dengan Infeksi Saluran Kemih pada Ibu hamil

Variabel		ISK (+)	ISK (-)	OR	P
Umur Gestasi onal	Trimester 1	5	0	1,762	0,021
	Trimester 2				
	Trimester 3	35	40		

Sumber : Data Sekunder, Rekam Medis RSUP Sanglah 2014

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa ibu hamil terkait umur gestasional di RSUP Sanglah pada bulan Januari – Desember 2014 menunjukkan proporsi umur gestasional untuk trimester satu (1 – 12 minggu) tidak didapatkan data baik pada ibu hamil yang mengalami ISK ataupun yang tidak. Proporsi umur gestasional untuk trimester dua (13 – 28 minggu) seluruhnya mengalami ISK yaitu sebanyak 5 ibu hamil sedangkan yang tidak mengalami ISK tidak ada. Berdasarkan data dari 75 ibu hamil yang umur kehamilannya pada trimester tiga (29 – 40 minggu), didapatkan 35 ibu hamil mengalami ISK dan 40 ibu hamil tidak mengalami ISK. Berdasarkan tabel 3 hasil analisis bivariat antara umur gestasional dan ISK pada ibu hamil didapatkan perhitungan nilai p yaitu $p=0,021$ dari hasil uji statistik *Pearson Chi-square*, hal ini berarti nilai $p < 0,05$ yaitu H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat hubungan antara umur gestasional dengan terjadinya ISK pada ibu hamil di RSUP Sanglah dengan

nilai OR 1,762 yang berarti ibu hamil pada umur gestasional trimester dua mempunyai kecenderungan sebesar 1,8 kali lebih besar untuk mengalami ISK dari pada ibu hamil pada trimester tiga.

PEMBAHASAN

Ibu hamil lebih rentan untuk terkena Infeksi Saluran Kemih (ISK) karena beberapa perubahan anatomi dan hormonal. Infeksi saluran kemih telah dilaporkan sekitar 20% merupakan masalah kesehatan utama bagi ibu hamil. Temuan utama dari para peneliti terkait prevalensi ISK pada ibu hamil adalah 14,0% tanpa memandang usia, paritas dan umur kehamilan. Organisme yang tetap dominan menjadi penyebab infeksi ISK pada kehamilan adalah *Escherichia coli*.¹⁰

Hasil penelitian telah diperoleh data yaitu bahwa kejadian ISK pada ibu hamil di RSUP Sanglah pada bulan Januari – Desember 2014 mempunyai prosentase sebesar 50%. Hal ini sesuai dengan teori yaitu ISK merupakan hal yang lazim terjadi selama kehamilan. Menurut para ahli, berbagai faktor seperti pelebaran ureter, peningkatan volume kandung kemih dan penurunan tonus kandung kemih selama kehamilan menyebabkan peningkatan stasis kemih dan ureterovesical refluks. Sehingga perubahan tersebut dapat memfasilitasi pertumbuhan bakteri.¹¹

Hasil penelitian antara paritas dengan terjadinya ISK pada ibu hamil di RSUP Sanglah tahun 2014 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna karena hasil analisis data pada tabel 2 menunjukkan hasil primipara; $P = 0,171$, $OR = 0,462$, multipara; $P = 0,933$, $OR = 1,048$, dimana nulipara sebagai acuannya. Penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Tazebew Emiru dkk, dalam penelitiannya yang berjudul *Associated Risk Factors of Urinary Tract Infection among Pregnant Women at Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia* bahwa antara paritas dengan terjadinya ISK pada ibu hamil tidak terdapat hubungan yang bermakna.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Siti Maesaroh dan Kiki Fatmala dengan studi *case control* menyatakan bahwa antara paritas dengan kejadian penyakit ISK pada ibu hamil terdapat hubungan yang bermakna dan pada ibu multipara mempunyai risiko 2,64 kali lebih besar untuk terkena ISK dari pada primipara. Ibu hamil yang pernah hamil sebelumnya rentan terkena penyakit ISK oleh karena adanya perubahan fisiologis selama kehamilan berupa penurunan tonus dan aktivitas otot-otot ureter sehingga terjadi penurunan kecepatan pengeluaran air seni melalui sistem pengumpulan urin.

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa antara paritas dengan terjadinya ISK pada ibu hamil terdapat hubungan. Adanya perbedaan ini mungkin disebabkan oleh metode yang digunakan pada penelitian tersebut adalah *case-control*, sedangkan penelitian ini menggunakan *cross-sectional* yang diambil dengan metode *consecutive sampling*.

Sedangkan apabila dilihat dari segi umur gestasional, menurut teori yang ada yaitu kandung kemih akan tertekan seiring rahim yang semakin membesar sehingga kandung kemih tidak dapat kosong dengan sempurna. Bakteri – bakteri mudah tumbuh ketika air kemih tertahan di dalam kandung kemih. Keasaman air kemih berkurang karena terjadi perubahan PH urin yang semakin meningkat selama kehamilan, selain itu juga kandungan hormone pada saat kehamilan menjadi lebih tinggi sehingga membuat ibu hamil lebih rentan terhadap infeksi bakteri yang berpotensi menjadi ISK.¹²

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Kawser Parveen dkk, bahwa ibu hamil yang mengalami ISK yang berkaitan dengan umur gestasional, tingkat yang lebih tinggi terkena ISK adalah pada trimester ketiga (78,46%) dibandingkan dengan trimester kedua (12,30%) dan trimester pertama (9,23%). Dalam penelitian ini didapatkan bahwa antara umur gestasional dengan terjadinya ISK pada ibu hamil terdapat hubungan yang bermakna dengan

nilai $p=0,021$ ($p<0,05$). Penelitian ini sesuai dengan penelitian Shahira dkk, yang berjudul *Urinary Tract Infection and Adverse Outcome of Pregnancy* yang dilakukan di Egypt bahwa antara umur gestasional dengan terjadinya ISK pada ibu hamil terdapat hubungan yang bermakna.

Dalam penelitian Phidelis Wamalwa dkk, dalam judul *Prevalence and Risk Factors for Urinary Infections among Pregnant Woman* menyatakan bahwa antara umur gestasional dengan terjadinya ISK pada ibu hamil tidak ada hubungan yang bermakna. Selaras dengan penelitian yang berjudul *Epidemiology of Urinary Tract Infections and Antibiotics Sensitivity among Pregnant Women at Khartoum North Hospital* yang dilakukan oleh Hamdan dkk, menyatakan bahwa antara umur gestasional dengan terjadinya ISK pada ibu hamil tidak ditemukan adanya hubungan yang bermakna.

Perbedaan hasil penelitian ini dikareakan cara pengambilan sampel dan jumlah sampel yang digunakan berbeda. Selain itu dikarenakan penelitian ini menggunakan data sekunder, maka variabel perancu seperti status pendidikan, status sosial ekonomi, riwayat ISK sebelumnya dan aktivitas seksual yang dapat mempengaruhi ibu hamil untuk terjadinya ISK tidak dapat di kontrol.

SIMPULAN

Berdasar hasil penelitian dan pembahasan “Paritas Dan Umur Gestasional Berhubungan Terhadap Penyakit Infeksi Saluran Kemih (ISK) Pada Ibu Hamil Di RSUP Sanglah Periode Januari 2014 Sampai Desember 2014”, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara paritas terhadap penyakit Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada ibu hamil di RSUP Sanglah Denpasar mendapatkan hasil yang tidak bermakna dan hubungan antara umur gestasional terhadap penyakit Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada ibu hamil di RSUP Sanglah Denpasar mendapatkan hasil yang bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

1. Maesaroh, Siti dan Kiki Fatmala. Hubungan Antara Paritas dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Kemih pada Ibu Hamil di RSUD dr. Moewardi Surakarta Tahun 2011. Surakarta: Akademi Kebidanan Mamba'ul 'Ulum; 2011.
2. Haider, Gulfareen. dkk. Risk Factors of Urinary Tract Infection in Pregnancy. *J Pak Med Asso*, 2010; 60:213-216.
3. Jalali, Marzieh. dkk. Prevalence of Urinary Tract Infection and Some Factors Affected in Pregnant Women in Iran Karaj City 2013. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 2014; 20(7):781-781.
4. Purnomo, Basuki B. Dasar-dasar Urologi. Ed 3. Malang: Sagung Seto; 2011. h. 74.
5. Okonko, I.O. dkk. Detection of Urinary Tract Infection (UTI) among pregnant women in Oluyoro Catholic Hospital, Ibadan, South-Western Nigeria. *Malaysian Journal of Microbiology*, 2010; 6(1):16-24.
6. Parveen, Kawser. dkk. Prevalence of Urinary Tract Infection During Pregnancy. *J. Dhaka National Med. Coll. Hos*, 2011; 17(02):8-12.
7. Gilbert, Nicole M. dkk. Urinary Tract Infection as a Preventable Cause of Pregnancy Complications: Opportunities, Challenges, and a Global Call to Action. *Global Advances in Health and Medicine*, 2013; 2(5):59-69.
8. Johnshon, Emilie Katherine. Urinary Tract Infections in Pregnancy. *Medscape*; 2014.
9. Emiru, Tazebew. dkk. Associated risk factors of urinary tract infection among pregnant women at Felege Hiwot Referral Hospital, Bahir Dar, North West Ethiopia. *BMC Research Notes*, 2013; 6(292):2-6.

10. Hamdan. dkk. Epidemiology of urinary tract infections and antibiotics sensitivity among pregnant women at Khartoum North Hospital. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*, 2011; 10(2):1-5.
11. Vasudevan, Ranganathan. Urinary Tract Infection: An Overview of the Infection and the Associated Risk Factors. *Journal of Microbiology & Experimentation*, 2014; 1(2):1-15.
12. Chopra, D. Panduan Holistic Kehamilan Dan Kelahiran. Bandung PT. Mizan Pustaka; 2006. h. 163.