

## Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Infeksi Saluran Kemih (ISK) pada Ibu Hamil Trimester III

Seventina Nurul Hidayah<sup>1)</sup>, \*Okta Zenita Siti Fatimah<sup>2)</sup>

<sup>1</sup> Prodi DIII Kebidanan Politeknik Harapan Bersama Tegal

<sup>2</sup> Prodi Kebidanan Fakultas Kesehatan Universitas Mohammad Husni Thamrin

Correspondence Author : [okta.zenita@gmail.com](mailto:okta.zenita@gmail.com), Okta Zenita Siti Fatimah

DOI : <https://doi.org/10.37012/jik.v15i1.1530>

### Abstrak

Infeksi Saluran Kemih (ISK) adalah keadaan jika organ yang berhubungan dengan kemih mengalami infeksi. Tujuan dalam penelitian yaitu untuk mengetahui faktor yang berkaitan dengan kejadian ISK yang terjadi pada wanita hamil TM III di PMB Umi Nelly Jenggawur. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel yang digunakan adalah wanita yang hamil di trimester III serta melakukan pemeriksaan di PMB Umi Nelly Jenggawur. Jumlahnya yaitu 80 informan. Teknik pengumpulan data dengan pencatatan data kohort. Hasil penelitian ini didapatkan secara langsung dengan pencatatan kohort ibu hamil yang kunjungan bulan Januari-Desember 2022. Berdasarkan uji statistis univariat bivariat pada informan golongan umur resiko yang tinggi sejumlah 65 ibu hamil (73 %), untuk usia yang resikonya rendah sebesar 24 ibu hamil (27 %). Uji Chi-Square dengan nilai  $p=0,001$  dengan CI 95 % = 1,785-14,587, pada informan dengan kebiasaan menahan BAK yaitu 70 ibu hamil (79 %), tidak kebiasaan menahan BAK (21 %). Berdasarkan uji penghitungan *Chi-Square* yaitu nilai  $p=0,089$  dan CI 95 % = 0,195-1,431, informan dengan obesitas sejumlah 67 ibu (75 %), sedangkan pada ibu yang tidak obesitas sejumlah 22 orang (25 %). Hasil uji Chi-Square statistic hasilnya  $p=0,001$  dengan CI 95 % = 1,74-10,841. Simpulan penelitian yaitu terdapat Hubungan Ibu hamil trimester III bahwa kasus ISK sangat menentukan proses persalinan dan pasca persalinan, selanjutnya ada kaitan kebiasaan menahan BAK dan obesitas dengan kasus ISK.

**Kata Kunci :** Faktor-faktor ISK, usia, kebiasaan menahan BAK, obesitas

### Abstract

*Urinary Tract Infection (ISK) is a condition when the organs associated with the urinary tract become infected. The aim of this study was to find out the factors related to the incidence of UTI that occurred in TM III pregnant women at PMB Umi Nelly Jenggawur. The research method used in this research is an analytic survey with a cross sectional approach. The samples used were women who were pregnant in their third trimester and had an examination at PMB Umi Nelly Jenggawur. The number is 80 informants. Data collection techniques by recording cohort data. The results of this study were obtained directly by recording a cohort of pregnant women who visited January-December 2022. Based on univariate bivariate statistical tests on informants in the high risk age group, 65 pregnant women (73%), for ages with a low risk of 24 pregnant women (27%). Chi-Square test with  $p = 0.001$  with 95% CI = 1.785-14.587, in informants with a habit of holding urination, namely 70 pregnant women (79%), not habitual of holding urination (21%). Based on the Chi-Square calculation test, namely  $p = 0.089$  and 95% CI = 0.195-1.431, the informants with obesity were 67 mothers (75%), while the mothers who were not obese were 22 people (25%). The results of the Chi-Square statistical test were  $p=0.001$  with a 95% CI = 1.74-10.841. The conclusion of the study is that there is a relationship between third trimester pregnant women that cases of UTI greatly determine the process of labor and postpartum, then there is a link between the habit of holding BAK and obesity with ISK cases.*

**Keywords :** ISK factors, age, habit of holding BAK, obesity

## PENDAHULUAN

Pelayanan antenatal berkualitas dapat menscreening risiko yang terjadi selama proses ibu hamil untuk memperoleh akses pelayanan perawatan kehamilan dengan kualitas yang baik, mendapatkan informasi lebih awal dalam mendeteksi adanya komplikasi yang dimungkinkan muncul sehingga kasus kematian baik ibu maupun bayi dapat dihindarkan. Pelayanan yang didapatkan ibu yang berkualitas selama kehamilan diberikan sepanjang daur kehamilan ibu dimana tahapannya sesuai dengan prosedur atau pedoman layanan kehamilan dalam upaya menjaga serta meningkatkan kesehatan ibu sehingga kualitas bayi yang sehat dan sempurna didapatkan secara maksimal dengan adanya rangkaian pelayanan yang berkualitas (Ahmad F, 2019).

Pelayanan yang didapatkan ibu sepanjang hamil sesuai dengan sistematis pelayanan terstruktur kehamilan akan menjadi indikator kesuksesan kehamilan ibu sehingga terjamin kesehatan ibu selama hamil, masa persalinan, nifas hingga dalam proses perawatan bayi yang nantinya dilahirkan ibu. Pentingnya pelayanan kesehatan yang didapatkan ibu dan anak dalam upaya preventif komplikasi yang terjadi selama proses kehamilan menjadi penentu kesehatan lanjutan pasca bersalin yaitu selama proses nifasnya.

*Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)* menyatakan bahwa 10 % dari kelahiran hidup dapat terjadi komplikasi seperti infeksi. Komplikasi yang paling sering setelah bersalin yaitu ISK. Penyebab infeksi saluran kemih yaitu adanya perkembangbiakan mikroorganisme yang masuk ke saluran kencing dengan jumlah ( $\geq 100.000$  / mL urine) (Marlina & Samad, 2012). Bakteri gram negatif menjadi satu dari penyebab terjadinya ISK adalah *Eschericia coli* serta *Proteus* (Aulia, D dan Lydia, A. 2014). Bakteri yang ada dalam air seni dinamakan bakteriuria yang dapat dideteksi akurat dengan kultur urine (Lisa & Suryanto, 2012).

Upaya dalam melakukan asuhan kebidanan yang terencana dan sistematis menjadi satu usaha yang dapat mempengaruhi derajat kesehatan bagi masyarakat utamanya untuk ibu hamil. Point dari pencapaian ini yaitu menurunnya jumlah kematian ibu dan bayi. Tingginya ibu bayi yang meninggal di Wilayah Indonesia, masih menjadi masalah utama dalam lingkup kesehatan (Achadi, E.L, 2019).

Penyebab dari kematian ibu yang secara nyata dari penyakit ibu yang menjadi penyulit ibu hamil, persalinan hingga postpartum seperti infeksi, preeklamsi dan eklamsi, perdarahan, terdapat emboli ketuban, trauma pasca operasi, anestesi dan lain-lain. Infeksi yang sering terjadi pada kehamilan ibu banyak yang disebabkan dari penyulit pendamping kehamilan seperti korioamnionitis, demam dan infeksi saluran air seni.

Usaha peningkatan angka kesehatan ini harus terus ditingkatkan. Tahun 2018 Angka kematian ibu di wilayah Indonesia meningkat dari 2017. Kematian ibu di Indonesia sebanyak 346 / 100.000, AKB 24 / 100.000 orang. Hasil dari RKN 2018 bahwa sasaran AKI Indonesia sebanyak 306 / 100.000 sedangkan AKB 17 / 100.000 orang (kemenkes 2018). Menurut SDKI 2017 AKI sebanyak 305 / 100.000 / KH dengan kasusnya sebanyak 14.613 kasus.

Frekuensi ISK kehamilan masih menunjukkan angka yang tinggi, di dunia antara 12 - 22 % tahun 2019. Yang menjadi penyebab ISK yaitu ISK yang berulang, memiliki diabetes gestasional atau ibu memiliki berat badan gemuk. Peran tenaga kesehatan terutama bidan dalam mengatasi ISK pada ibu hamil yaitu dengan memberikan asuhan yang bersamaan dengan pemberian KIE yaitu agar ibu mengosongkan kandung kencing saat BAK, tidak menganjurkan ibu menahan air kencing agar tidak terjadi infeksi, banyak mengonsumsi air putih siang hari kecuali malam hari, serta memberikan informasi tentang personal hygiene pada ibu hamil dengan keluhan sering kencing untuk tetap menjaga kebersihan diri, sering mengganti celana dalam setiap kali BAK, dan mempersiapkan handuk bersih dan kering untuk mengeringkan kemaluan agar tidak lembab, sehingga masalah seperti jamur, rasa gatal dan lainnya tidak terjadi (Megasari,2019).

Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan wilayah Kabupaten Tegal kejadian ISK yang terdapat di Puskesmas Pangkah tahun 2019 bahwa wanita hamil terkena ISK yaitu 112 ibu hamil (13,2 %) dari data keseluruhan wanita hamil 844 orang. Sementara tahun 2020 terdapat jumlah wanita hamil dengan ISK 73 (11,2 %) dari jumlah wanita 652 orang. Sementara tahun 2021 jumlah wanita hamil yang terkena ISK 73 ibu (11,2 %) dari keseluruhan ibu hamil 662 ibu. Kasus ISK wanita hamil TM III dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu umur ibu hamil, kebiasaan menahan BAK, dan obesitas.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan survey analitik. Populasi yaitu seluruh ibu yang hamil TM III dan juga melakukan pemeriksaan di PMB Umi Nelly Jenggawur dengan sampel berjumlah 89 ibu hamil dari hasil rumus Lwanga dan Lamshow.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisa univariat yang dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi, presentasi serta variabel independen yang ditentukan yaitu umur ibu hamil, kebiasaan tahan BAK, dan

obesitas, dan untuk mengetahui variabel independen yaitu wanita hamil yang ISK. Analisa tersebut ditampilkan dan dijabarkan sebagai berikut :

**Tabel 1.**  
**Distribusi Frekuensi Kasus ISK pada wanita hamil trimester 3 di PMB Umi Nelly Jenggawur**

No	Kasus ISK	n	%
1	Tidak ISK	39	44
2	ISK	50	56
<b>Jumlah</b>		<b>89</b>	<b>100</b>

Pada tabel 1 menunjukkan wanita hamil yang mengalami ISK sejumlah 50 orang (56 %) sedangkan wanita hamil trimester III yang tidak ISK sejumlah 39 orang (44 %).

**Tabel 2.**  
**Distribusi Frekuensi Kasus ISK Berdasarkan Kelompok Usia di PMB Umi Nelly Jenggawur**

No	Usia	n	%
1	Risiko yang Rendah	24	27
2	Risiko yang Tinggi	65	73
<b>Jumlah</b>		<b>89</b>	<b>100</b>

Berdasarkan table 2 didapatkan hasil bahwa kondisi ISK mayoritas dialami oleh informan dengan umur yang beresiko tinggi yaitu sebanyak 65 ibu ( 73% ), untuk informan dengan umur beresiko rendah sebanyak 24 ibu (27%).

Dari data analisis uji Chi Square didapatkan hasil bahwa  $p=0,001$  dengan (CI 95 % = 1,765-14,597). Dengan hasil tersebut dimaknai ada kaitan antara umur dengan kasus ISK. Nilai OR = 5,1. Didapatkan hasil bahwa wanita yang hamil TM akhir memiliki resiko lebih tinggi 5 kali.

Sedangkan hasil statistik didapatkan bahwa nilai OR 2,8 dan CI 95% = 1.089 – 7.207. Berarti dengan hasil tersebut dapat dimaknai umur wanita berkaitan dengan organ reproduksi yang belum matang untuk menjalani proses kehamilan, jika usia matang akan lebih siap menjalani kehamilan. Usia reproduksi yang cukup adalah usia 20 – 35 tahun.

Kehamilan dengan umur dibawah 20 tahun dan di atas 35 tahun sangat beresiko karena dapat menimbulkan ISK kehamilan hal ini disebabkan pada usia bawah 20 tahun secara biologi kondisi organ reproduksi belum matang dan belum siap menerima kehamilan sehingga beresiko mengalami infeksi kehamilan, sedangkan usia di atas 35 tahun juga memiliki resiko

dikarenakan umur tua sehingga organ mempunyai kemampuan lemah dari sebelum hamil sehingga untuk menjalani kehamilan selama 9 bulan terasa berat untuk usia tersebut, dan ibu juga lebih rentan mengalami penyakit yang lebih serius. Hasil analisis diperoleh bahwa usia wanita saat mengandung berpengaruh terhadap kasus ISK, dengan OR 2,801 dan nilai (CI 95 %) = 1,089 – 7,207.

**Tabel 3.**  
**Distribusi Frekuensi Kasus ISK pada wanita hamil trimester 3 Berdasarkan Kebiasaan Menahan BAK di PMB Umi Nelly Jenggawur**

No	Paritas	n	%
1	Tidak	19	21
2	Ya	70	79
<b>Jumlah</b>		<b>89</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 kasus terjadinya ISK pada informan yang paling banyak yaitu dengan kondisi ibu yang memiliki kebiasaan menahan BAK sebesar 70 orang (79 %), sedangkan pada kondisi tidak memiliki kebiasaan menahan BAK sebesar 19 ibu (21 %).

**Tabel 4.**  
**Distribusi Frekuensi Kasus ISK pada wanita hamil trimester 3 Berdasarkan obesitas di PMB Umi Nelly Jenggawur**

No	Obesitas	n	%
1	Tidak Obesitas	22	25
2	Obesitas	67	75
<b>Jumlah</b>		<b>89</b>	<b>100</b>

Berdasarkan table 4 kasus ISK banyak yang terjadi pada informan dengan obesitas (lila lebih dari 28,5 cm) sebesar 67 orang (75 %), sedangkan pada ibu yang tidak obesitas sebesar 22 orang (25 %).

Berdasarkan table 4 kasus ISK tersering pada informan dengan umur risiko yang tinggi sebesar 43 orang (88 %), sedangkan pada umur dengan risiko rendah sebesar 6 orang (12 %).

Berdasarkan statistic yang valid dapat dilihat nilai  $p=0,001$ . Disimpulkan bahwa ada kaitan bermakna antara obesitas dengan kasus ISK. Hal ini dapat dikatakan bahwa ibu yang hamil pada kelompok ibu dengan obesitas mempunyai risiko yang cukup besar untuk menderita ISK kembali.

**Table 5**  
**Keterikatan Obesitas Dengan Kasus ISK Pada Wanita yang Hamil di PMB Umi Nelly Jenggawur**

No	Obesitas	Kasus ISK				Total		P value
		Tidak ISK		ISK		n	%	
		n	%	n	%			
1	Tidak Obesitas	7	17	14	29	20	23	<b>0,089</b>
2	Obesitas	34	83	35	71	69	77	
Jumlah		41	46	49	54	89	100	

Berdasarkan table 5 kasus ISK paling banyak dialami pada informan dengan obesitas yaitu sebesar 35 (71 %), yang tidak obesitas sebesar 14 (29 %).

Berdasarkan hasil statistic data yang diujikan dapat dilihat dan dinilai bahwa  $p=0,089$  dan CI 95 % = 0,185-1,431. Jadi disimpulkan bahwa tidak ada keterikatan yang signifikan antara obesitas dengan kasus ISK. Nilai OR=0,5 bahwa wanita hamil yang obesitas memiliki risiko cukup besar dibandingkan dengan ibu yang mengalami ISK sebanyak 1 kali sebelumnya.

Ada keterikatan seorang wanita yang melahirkan atau hamil mempunyai risiko mengalami ISK selanjutnya apabila kelebihan kebutuhan nutrisi kehamilannya. Hal ini dikarenakan selama hamil gizi dalam tubuh dibutuhkan untuk ibu sendiri dan bagi janin yang ada dalam rahim.

**Tabel 6**  
**Keterikatan kebiasaan sering menahan BAK dan Kasus ISK Pada Wanita Hamil di PMB Umi Nelly Jenggawur**

No	Jarak Kehamilan	Kasus ISK				Total		P value	OR 95 % CI
		Tidak ISK		ISK		n	%		
		n	%	n	%				
1	Tidak	14	52	6	12	18	22	<b>0,089</b>	3,716 (1,274-10,841)
2	Ya	27	66	43	88	67	78		
Jumlah		41	46	49	54	89	100		

Berdasarkan tabel 6 adanya temuan kasus ISK pada informan golongan dengan obesitas sebesar 43 orang (88 %), sedangkan tidak obesitas sebanyak 6 ibu (12 %).

Berdasarkan statistic dapat dilihat adanya  $p = 0,001$  (CI 95 %) = 1,274-10,841 dapat disimpulkan bahwa wanita hamil dengan kelompok obesitas menderita ISK sebesar 3,7 kali dari ibu yang tidak menderita ISK.

Hasil dari analisis penelitian dengan uji statistik diperoleh data bahwa nilai odd ratio 2,343 (CI 95% ) = 1,15 – 4,79. Kejadian ISK yang didasarkan dari kebiasaan menahan BAK di RSUD Prof. Johannes Kupang. Dari hasil analisis tersebut menunjukkan adanya hubungan bermakna dari kebiasaan menahan BAK dengan kasus ISK. Sebanyak 66.6% ibu yang hamil mempunyai kebiasaan menahan BAK nilai p value pada uji biavariat yaitu 0.002 ( $p < 0.05$ ). Penelitian sebelumnya (EdyFakhrizal) juga menemukan sebanyak 55.6% wanita yang hamil mempunyai kebiasaan tahan BAK. Proses berkemih merupakan proses pembilasan organisme mikro yang ada dalam kandung kencing. Jika urin sering ditahan maka organisme tersebut yang ada didalam kandung kemih dapat tumbuh hingga memperbanyak diri serta dapat menginvasi atau mempengaruhi jaringan sekitar. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sholihah 2017 menunjukkan bahwa responden dengan kebiasaan menahan BAK yang mengalami ISK adalah 20 orang dan informan dengan kebiasaan tidak menahan BAK sebanyak 3 orang. Dapat disimpulkan bahwa kebiasaan menahan BAK menjadi faktor resiko kejadian ISK (Sholihah, 2017).

## **SIMPULAN**

Akhir kesimpulan dari penelitian yaitu ada Hubungan Ibu hamil usia akhir atau TM III bahwa adanya penyulit ISK sangat mempengaruhi masa persalinan dan post persalinan, selanjutnya ada pengaruh kebiasaan menahan BAK dan obesitas dengan kasus ISK.

## **REFERENSI**

- Widhya CD. Gambaran Kejadian Infeksi Saluran Kemih Pada Ibu Hamil Di Badan Rumah Sakit Umum Tabanan. Meditory J Med Lab. 2018;6(1):27–38.
- Sholihah AH. Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Kemih ISK Oleh Bakteri Uropatogen Di Puskesmas Ciputat Dan Pamulang Pada Agustus-Oktober 2017. Dev Biol. 2017;276(1):225–36.
- Darsono PV, Mahdiyah D, Sari M. Gambaran Karakteristik Ibu Hamil yang Mengalami Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman Banjarmasin. Din Kesehat J Kebidanan dan Keperawatan. 2016;1(1):162–70.
- Rowe TA, Juthani-Mehta M. Urinary Tract Infection In Older Adults. Aging health. 2013 Oct;9(5):519–28.
- Irawan E. Faktor-Faktor Penyebab Infeksi Saluran Kemih (ISK) (Literature Review). Pros Semin Nas dan Penelit Kesehat 2018. 2018;1(1):89–92.

- Yusnita R, Meylina L, Ibrahim A, Rijai L. Kajian Efektivitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) Di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra (SMC) Kota Samarinda. 2017;5(1):205–22.
- Ch G V, Bodhi WW, Kepel BJ, Kimia B, Kedokteran F, Sam U, et al. Uji Resistensi Bakteri Escherichia Coli Yang di Isolasi dari Plak Gigi Menggunakan Merkuri dan Ampisilin. *J e-Biomedik*. 2015;3(1).
- Indira IR, Pratama ANW, Rachmawati E. Evaluasi Potensi Interaksi Obat-obat pada Pasien Rawat Inap Penderita Infeksi Saluran Kemih Di RSD dr. Soebandi Jember. *Pros Semin Curr Challenges Drug Use Dev Tantangan Terkini Perkemb Obat dan Apl Klin*. 2014;153–67.
- Syahputra RRI, Agustina D, Wahyudi SS. Pola Kepekaan Bakteri terhadap Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di RSD DR. Soebandi Jember *The Sensitivity Pattern of Bacteria Against Antibiotics in Urinary Tract Infection Patients at RSD DR. Soebandi Jember*. *Agromedicine Med Sci*. 2018;4(3):171–7
- Retno Dwi Hartantia, Nur Oktaviab ADSSF. Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Instalasi Rawat Inap RSUD Soe. *CHMK Pharm Sci J*. 2020;3(2):152–65.
- Hardyati A. Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rsud Budhi Asih Jakarta Timur. *J Ilm Kesehat*. 2019;10(2):199–204.
- Baso FF, Perwitasari DA, Risdiana I. Efektivitas Antibiotik Golongan Sefalosporin Generasi Ke-3 Dibandingkan Fluroquinolon Terhadap Pasien Infeksi Saluran Kemih di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *MPI (Media Pharm Indones*. 2018;2(1):26–34.
- Triono AA, Purwoko AE. Efektifitas Antibiotik Golongan Sefalosporin dan Kuinolon Terhadap Infeksi Saluran Kemih. *Mutiara Med*. 2012;12(1):6–11
- Adil AS, Kundarto W. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Geriatri Wanita Infeksi Saluran Kemih di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2017. *JPSCR J Pharm Sci Clin Res*. 2019;4(1):01.
- Schloss M, Becak D, Tosto ST, Velayati A. A Case of Levofloxacin-Induced Hepatotoxicity. *Am J Case Rep*. 2018 Mar 10;19:272.
- Raini M. Antibiotik Golongan Fluorokuinolon: Manfaat dan Kerugian. *Media Penelit dan Pengemb Kesehat*. 2017;26(3):163–74.