



Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Desa Sibolangit

Indah Sherbina Br Tarigan¹, Ade Indra Mukti², OK Yulizal³

^{1,2,3}Universitas Prima Indonesia

E-mail: yulizal.tech@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-11-05 Revised: 2023-12-22 Published: 2024-01-08 Keywords: <i>Owledge Level;</i> <i>Urinary Tract Infection (UTI);</i> <i>Pregnant Women.</i>	Urinary tract infection (UTI) is a general term to express the growth and development of bacteria in the urinary tract, including the bladder, and kidney perenkin in significant numbers (Nursanti, HR, 2015). According to WHO, urinary tract infections as many as 8.3 million cases are reported per year (Safitri 2015). According to the Ministry of Health (2015) the number of UTI sufferers in Indonesia is 90-100 cases per 100,000 population or 180,000 new cases per year. The purpose of this study was to determine the level of knowledge of pregnant women about urinary tract infections (UTIs) in Sibolangit Village. The type of research used is quantitative or descriptive research with a cross sectional approach. The population in this study is pregnant women in Sibolalit Village. The sample obtained was 65 respondents. The instruments used are questionnaires, data analysis using univariate analysis. The results showed the characteristics of respondents based on the age of most groups of 20-30 years (73.8%), the characteristics of respondents based on the education of most high school (49.2%), the characteristics of respondents based on the occupation of most respondents not working (61.1%), the characteristics of respondents based on the parity of most respondents with multipara (58.5%). The level of knowledge of pregnant women about urinary tract infections was obtained by most respondents in the category of sufficient knowledge (56.9%).
Artikel Info Sejarah Artikel Diterima: 2023-11-05 Direvisi: 2023-12-22 Dipublikasi: 2024-01-08 Kata kunci: <i>Tingkat Pengetahuan;</i> <i>Infeksi Saluran Kemih (ISK);</i> <i>Ibu Hamil.</i>	Infeksi saluran kemih (ISK) adalah istilah umum untuk menyatakan adanya pertumbuhan dan perkembangan bakteri didalam saluran kemih, termasuk kandung kemih, dan perenkin ginjal dalam Jumlah yang signifikan (Nursanti, HR, 2015). Menurut WHO, Infeksi saluran kemih sebanyak 8 3 juta kasus dilaporkan per tahun (Safitri 2015). Menurut Depkes (2015) jumlah penderita ISK di Indonesia adalah 90-100 kasus per 100.000 penduduk atau 180.000 kasus baru pertahun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu hamil tentang infeksi saluran kemih (ISK) di Desa Sibolangit. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif atau deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil di Desa Sibolalit. Sampel yang diperoleh sebanyak 65 responden. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner, analisis data menggunakan analisis univariat. Hasil penelitian menunjukkan Karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar kelompok 20-30 tahun (73.8%), karakteristik responden berdasarkan pendidikan sebagian besar SMA (49.2%), karakteristik responden berdasarkan pekerjaan sebagian besar responden tidak bekerja (61.1%), karakteristik responden berdasarkan paritas sebagian besar responden degan multipara (58.5%). Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang infeksi saluran kemih didapatkan sebagian besar responden dalam kategor pengetahuan cukup (56.9%).

I. PENDAHULUAN

Penyakit infeksi membunuh lebih dari 10 juta penduduk di negara berkembang setiap tahunnya. Banyak diantara mereka meninggal dunia karena kegagalan awal dalam mencegah infeksi atau karena penanganan yang kurang menyebabkan gangguan kesehatan. Hal ini terjadi akibat adanya invasi mikroorganisme pada jaringan pejamu, atau akibat efek yang ditimbulkan mikroorganisme pada permukaan mukosa (Gillespie & Kathleen, 2009).

Infeksi organ urogenitalia merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering dijumpai sehari-hari mulai infeksi ringan yang baru diketahui pada saat pemeriksaan urin maupun infeksi berat yang dapat mengancam jiwa. Pada dasarnya infeksi ini dimulai dari infeksi pada saluran kemih (ISK) yang kemudian menjalar menuju organ-organ genitalia bahkan sampai ke ginjal. Infeksi saluran kemih merupakan reaksi inflamasi sel-sel urotelium yang melapisi saluran kemih (Purnomo, 2003). Infeksi saluran kemih

akut dibagi dalam dua kategori umum berdasarkan lokasi anatomi yaitu infeksi saluran bawah (uretritis, sistitis, dan prostatitis) dan infeksi saluran atas (pielonefritis akut, abses intrarenal, dan abses perinefrik). Infeksi pada berbagai lokasi ini dapat terjadi bersama atau sendiri dan dapat asimtomatik atau dengan gejala klinis. Beberapa keadaan yang dapat mempengaruhi patogenitas infeksi saluran kemih antara lain jenis kelamin dan aktivitas seksual, sumbatan, disfungsi neurogenik kandung kemih, refluks vesikoureteral, serta kehamilan (Isselbach et al, 2014).

Perempuan lebih beresiko menderita infeksi saluran kemih dibandingkan pada pria karena secara anatomis uretra wanita lebih pendek dari pada uretra pada pria. Perempuan saat hamil lebih beresiko lagi menderita infeksi saluran kemih karena perubahan anatomis dan fisiologis yang terjadi pada tubuhnya. Sebanyak 20% kasus infeksi saluran kemih terjadi pada ibu hamil (Fakhrizal, 2017). Deteksi dini terhadap komplikasi kehamilan merupakan suatu upaya penjarangan yang dilakukan untuk menemukan penyimpangan-penyimpangan yang terjadi selama kehamilan (Yuanita, 2019).

Wanita hamil yang mengalami ISK dapat meningkatkan risiko terjadinya persalinan prematur, preeklampsia, hipertensi, gangguan pertumbuhan janin dalam rahim/Intra Uterine Grow Restriction (IUGR) dan persalinan secara seksiosesar pada pasien hamil yang mengalami Infeksi Saluran Kemih (Santoso APR; Laila M, 2019). Sekitar 15% wanita mengalami paling sedikit satu kali serangan akut infeksi saluran kemih selama hidupnya. Dan infeksi ini dapat mengakibatkan masalah pada ibu dan janin (Rasida, 2020). Pada masa kehamilan khususnya pada trisemester I dan III, kebiasaan ibu hamil untuk menahan air kencing, buang air kecil tidak tuntas dan akibat kebiasaan ibu kurang tepat dalam membersihkan area genital menjadi penyebab tumbuhnya bakteri. Ada berbagai macam bakteri diantaranya E-coli, klebsiella sp, proteus sp, providensiac, citrobacter, P-aeruginosa, acinetobacter, enterococu faecali, dan staphylococcus saprophyticus, namun sekitar 90% terjadinya ISK secara umum disebabkan oleh E-coli (Djuanda, 2010).

Banyak jenis bakteri yang hidup di dalam usus dan area genital, salah satunya bakteri E. coli. Bakteri E. Coli yang secara tidak sengaja masuk kedalam sistem saluran kemih dapat memicu infeksi saluran kemih. Penyebaran bakteri ini menjadi alasan utama dokter menyarankan bagi wanita untuk menyeka dari depan kebelakang

setelah buang air besar atau kecil. Hal ini dapat mengurangi penyebaran bakteri dari usus besar yang keluar melalui anus masuk kedalam uretra. Bakteri melakukan perjalanan melalui uretra ke kandung kemih, tempat infeksi dapat terjadi (Ardaya, 2007). Tingginya angka infeksi saluran kemih selama kehamilan menjadi perhatian penting. Insiden infeksi saluran kemih selama kehamilan semakin meningkat seiring bertambahnya usia kehamilan. 58% kejadian infeksi saluran kemih meningkat selama kehamilan, terutama setelah kehamilan 30 minggu (Ardaya, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian Edy Fakhrizal (2017) di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau Kota Pekanbaru yaitu sebanyak 27 subjek (36,5%) yang menderita infeksi saluran kemih pada kehamilan. Hasil ini lebih tinggi daripada yang didapatkan oleh Lee et al yang menyebutkan bahwa seorang perempuan hamil memiliki risiko infeksi saluran kemih sebesar 2-10%. Adapun faktor-faktor risiko yang mempengaruhi diantaranya adalah pendidikan, pekerjaan, penghasilan, usia kehamilan, kebiasaan menahan BAK, jumlah minum/hari, riwayat ISK sebelumnya.

Solusi untuk mengatasi kejadian infeksi pada ibu hamil, maka diperlukan upaya peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang infeksi saluran kemih yang akibat dari infeksi ini dapat mengakibatkan masalah pada ibu dan janin. Penting bagi wanita hamil untuk mengetahui Infeksi Saluran Kemih dan pencegahan perlu dilakukan supaya infeksi saluran kemih ini tidak terus bertambah dikalangan ibu hamil dan komplikasi dalam kehamilan juga dapat diatasi. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena melihat realitas di masyarakat saat ini banyak sekali ibu hamil yang tidak melakukan skrining tes untuk mendeteksi adanya infeksi bakteri khususnya infeksi saluran kemih. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu "Bagaimana Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih (ISK) di desa Sibolangit". Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih (ISK) di desa Sibolangit.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Rancangan penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan cross-sectional yang merupakan penelitian ditujukan untuk menggambarkan suatu keadaan secara objektif (Sugiyono, 2020). Adapun

pengambilan sampel ditentukan menggunakan rumus besar sampel untuk uji hipotesis analitik korelatif menurut (Sofiyudin & Dahlan, 2014) adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{\{(Z\alpha + Z\beta)^2\}}{\{0,5\ln[(1+r)/(1-r)]\}^2} + 3$$

$$n = \frac{\{(1,96 + 0,842\}^2\}}{\{0,5\ln[(1+(0,5))/(1-(0,5))]\}^2} + 3$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel yang diperlukan
- α = Deviat baku α (tingkat kesalahan tipe I) = 5%, maka $Z\alpha = 1,96$
- β = Deviat baku β (tingkat kesalahan tipe II) = 20%, maka $Z\beta = 0,842$.

Penulis menggunakan tehnik yaitu Purposive Sampling. Purposive Sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2020). Variabel dalam penelitian ini adalah pengetahuan ibu hamil tentang infeksi saluran kemih.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
<20 Tahun	8	12.3
20-30 Tahun	48	73.8
>30 Tahun	9	13.8
Pendidikan		
SD	4	6.2
SMP	18	27.7
SMA	32	49.2
Perguruan Tinggi	11	16.9
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	40	61.5
Bekerja	25	38.5
Paritas		
Primipara	27	41.5
Multipara	38	58.8
Total	65	100.0

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar usia responden yaitu kelompok 20-30 tahun sebanyak 48 orang (73.8%), karakteristik responden berdasarkan pendidikan sebagian besar responden berpendidikan tingkat SMA sebanyak 32 orang (49.2%), karakteristik responden berdasarkan pekerjaan

sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak 40 orang (61.5%), karakteristik responden berdasarkan paritas sebagian besar responden dengan multipara sebanyak 38 orang (58.5%).

2. Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Baik	21	32.3
Cukup	37	56.9
Kurang	7	10.8
Total	65	100.0

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ibu hamil tentang infeksi saluran kemih didapatkan sebagian besar responden dalam kateogor pengetahuan cukup yaitu sebanyak 37 orang (56.9%).

3. Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Pekerjaan dan Paritas dengan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih

Tabel 3. Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Pekerjaan dan Paritas dengan Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Karakteristik Responden	Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih (ISK)			Total n	p value			
	Kurang	Cukup	Baik					
Usia								
<20 Tahun	3	62.5	5	37.5	8	0.119		
20-30 Tahun	16	25.0	27	64.6	48			
>30 Tahun	3	44.4	5	33.3	9			
Pendidikan								
SD	1	50	2	50	0	4	0.000	
SMP	6	77.0	10	22.2	2	0.0		
SMA	10	9.4	18	87.5	4	3.1		
Perguruan Tinggi	4	0.0	6	43.5	1	54.2	1.1	
Pekerjaan								
Tidak Bekerja	13	42.5	23	55	4	2.5	40	0.007
Bekerja	8	16	14	60	3	24	25	
Paritas								
Primipara	9	37	15	59.3	3	3.7	27	0.286
Multipara	12	28.9	22	55.3	4	15.8	38	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa karakteristik usia responden paling banyak berusia 20-30 tahun mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup (64.6%), hasil uji chi-square diperoleh nilai p-value = 0.119 >a artinya tidak ada hubungan antara usia dengan tingkat pengetahuan ibu hamil tentang ISK. Karakteristik Pendidikan responden paling banyak berpendidikan SMA mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup (87.5%), hasil uji chi-square

diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.000 < \alpha$ artinya ada hubungan antara pendidikan dengan tingkat pengetahuan ibu hamil tentang ISK. Karakteristik pekerjaan responden paling banyak tidak bekerja mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup (55%), hasil uji chi-square diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.007 > \alpha$ artinya ada hubungan antara pekerjaan dengan tingkat pengetahuan ibu hamil tentang ISK. Karakteristik primipara responden paling banyak multipara mayoritas memiliki pengetahuan yang cukup (55.3%), hasil uji chi-square diperoleh nilai $p\text{-value} = 0.286 > \alpha$ artinya tidak ada hubungan antara paritas dengan tingkat pengetahuan ibu hamil tentang ISK.

B. Pembahasan

1. Hubungan Karakteristik dengan Tingkat Pengetahuan Infeksi Saluran Kemih (ISK)

Secara umum kemungkinan terjadi ISK bisa pada usia berapa pun ibu tersebut hamil. Usia reproduksi yang sehat bagi seorang wanita untuk hamil dan melahirkan yaitu 20 -35 tahun, karena pada usia ini alat-alat reproduksi sudah cukup matang dan siap untuk proses kehamilan dan persalinan. Pada umur ibu yang kurang dari 20 tahun merupakan resiko tinggi karena selain alat reproduksi belum siap untuk menerima hasil konsepsi, secara psikologis belum cukup dewasa untuk menjadi seorang ibu, sedangkan pada umur di atas 35 tahun merupakan umur resiko tinggi karena alat-alat reproduksi telah mengalami kemunduran fungsinya berupa elastisitas otot-otot panggul dan juga sekitar organ-organ reproduksi lainnya (Indarti 2011).

Hasil penelitian Kandou Manado didapatkan angka kejadian ISK meningkat pada pasien Ibu hamil berumur 40 tahun keatas dengan puncak yang tertinggi. Hal ini berbeda pada penelitian yang saya teliti telah ditemukan bahwa 32% responden dengan usia 21-28 tahun yang mengalami ISK, karena disebutkan dalam teori bahwa usia reproduktif ibu hamil yaitu dari usia 20-35 tahun dan dalam penelitian ini sesuai dengan usia 21-28 tahun mengalami ISK terbanyak yang mana salah satu perubahan fisik pada ibu hamil yaitu kandung kemih yang tertekan sehingga dapat menyebabkan infeksi pada saluran kemih. Oleh karena itu penelitian ini

didapatkan hasil (96,7%) yaitu usia 21-28 tahun. Kejadian ISK berdasarkan pendidikan ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pekauman Banjarmasin. Pendidikan sebagai proses pembentukan pribadi, pendidikan diartikan dalam suatu kegiatan yang sistematis dan sistematis terarah kepada terbentuknya kepribadian peserta didik (Umar, 2005).

Pendidikan ibu adalah pendidikan formal ibu yang terakhir yang ditamatkan dan mempunyai ijazah dengan klasifikasi tamat SD Dasar), SMP (Menengah), SMA (Atas) dan perguruan tinggi diukur dengan cara dikelompokkan dan dipresentasikan dalam masing-masing klasifikasi (PKM UI, 2007) Hasil penelitian menyatakan bahwa responden yang memiliki pendidikan SD sebanyak 10 Orang (33,3 %), 13 orang (43,3%) berpendidikan SMP, dan sebanyak 7 orang (23,3%) berpendidikan SMA. Menurut Notoatmodjo (2012) tingkat pendidikan sangat erat kaitannya dengan penggunaan pelayanan kesehatan, yang berarti mengakibatkan keadaan kesehatan yang lebih baik.

Hasil penelitian ini menyatakan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2008), pada penelitian yang berjudul Faktor- faktor yang berhubungan dengan kejadian ISK pada ibu hamil, ditemukan 43,3% responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah. Artinya, tingkat pendidikan hanya sampai SLTP/ sederajat atau bahkan lebih rendah (SD atau tidak sekolah). Menurut peneliti rendahnya tingkat pendidikan ibu hamil di wilayah kerja puskesmas pekauman banjarmasin disebabkan oleh rendahnya status ekonomi keluarga dan adanya anggapan bahwa pendidikan tingkat SLTP sudah cukup.

2. Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan distribusi frekuensi tingkat pengetahuan ibu hamil tentang infeksi saluran kemih didapatkan sebagian besar responden dalam kateogor pengetahuan cukup yaitu sebanyak 37 orang (56.9%). Penyakit infeksi merupakan masalah dunia yang terjadi dinegara berkembang maupun negara maju. Penyakit infeksi termasuk kedalam masalah kesehatan terbanyak kedua yang ditemukan setelah infeksi saluran pernafasan. Perempuan saat hamil

lebih beresiko lagi menderita infeksi saluran kemih karena perubahan anatomi dan fisiologis yang terjadi pada tubuhnya (Edy Fakhri, 2017). Infeksi Saluran kemih disebabkan oleh adanya pertumbuhan mikroorganisme pada saluran kemih. Jika Infeksi saluran kemih terjadi pada ibu hamil maka akan menyebabkan BBLR dan juga kelahiran premature, preeclampsia, dan persalinan dengan SC (Satriya, 2020). Menurut Wawan dan Dewi M (2018), bahwa pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh pendidikan, pendidikan merupakan seluruh proses kehidupan yang dimiliki oleh setiap individu yang berupa interaksi individu dengan lingkungannya. Baik secara formal maupun informal yang akan melibatkan perilaku individu maupun kelompok. Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang kepada perkembangan orang lain untuk menuju kearah cita-cita tertentu untuk mengisi kehidupan sehingga dapat mencapai kebahagiaan.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar kelompok 20-30 tahun (73.8%) dan tidak ada hubungan antara usia dengan tingkat pengetahuan ISK p -value = 0.119, karakteristik responden berdasarkan pendidikan sebagian besar SMA (49.2%) dan ada hubungan antara Pendidikan dengan tingkat pengetahuan ISK p -value= 0.000, karakteristik responden berdasarkan dari pekerjaan sebagian besar responden tidak bekerja (61.1%) dan ada hubungan antara pekerjaan dengan tingkat pengetahuan ISK p -value= 0.007, karakteristik responden berdasarkan paritas sebagian besar responden dengan multipara (58.5%) dan tidak ada hubungan antara paritas dengan tingkat pengetahuan ISK p -value = 0.286. Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang infeksi saluran kemih didapatkan sebagian besar responden dalam kategori pengetahuan cukup (56.9%).

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih (ISK).

DAFTAR RUJUKAN

- Alemu, A., Moges, F., Shiferaw, Y., Tafess, K., Kassu, A., Anagaw, B., Agegn, A., (2012). Bacterial Profile and Drug Susceptibility Pattern of Urinary Tract Infection in Pregnant Women at University of Gondar Teaching Hospital, Northwest Ethiopia. BMC Research Notes, 5(197).
- Amiri, M., Lavasani Z., Norouzirad R., Najibpour R., Mohamadpour M., Nikpoor A.R., Raeisi M., Marzouni H.Z., (2015), Prevalence of urinary tract infection among pregnant women and its complications in their newborns during the birth in the hospitals of Dezful City Iran 2012 - 2013, Iran Red Crescent Med J. 17(8): e26946.
- Angrainy, R., & Nurba, R. (2022). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Infeksi Saluran Kemih di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru. Jurnal Kesehatan Maharatu, 3(1), 116-126.
- Ardaya, S., (2007). Infeksi Saluran kemih dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. In: 3 ed. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cattel, WR., (1996). Urinary Tract Infections. Definitions and Classifications. In Infections of The Kidney and Urinary Tract, Ed by Cattel, W.R., Oxford, Oxford University Press.1-7.
- Centers for Disease Control prevention (CDC). (2018). Urinary Tract Infection (Catheter-Associated Urinary Tract Infection [CAUTI] and Non-Catheter- Associated Urinary Tract Infection [UTI]) and Other Urinary System Infection [USI] Events.
- Chijioke, O. E., Angela, A. dan Chinyere, E. C. (2018). Incidence of Urinary Tract Infections, among Adolescent and Adult Women in Ogbete Coal Camp, Enugu. Universal Journal of Public Health.
- Coyle, E. A., Prince, R. A., (2005), Urinary Tract Infection, in Dipiro J.T., et al, Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach, 6th, Appleton&Lange, Stamford.
- Creswell, John. (2017). Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif

- dan Campuran. Edisi Keempat (Cetakan Kesatu). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cunningham G.F., MacDonald P.C., Gant, N.F., Ronardy, D.H., (2013), *Obstetri Williams*, Jakarta: EGC.
- Cunningham, et al. (2013). *Obstetri Williams Edisi 23 Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Dahlan, Sopiudin. (2014) *Langkah-Langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Sagung Seto.
- Darsono PV, Mahdiyah D, Sari M. (2016). Gambaran Karakteristik Ibu Hamil yang Mengalami Infeksi Saluran Kemih (ISK) di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman Banjarmasin. *Din Kesehat J Kebidanan dan Keperawatan*. 1(1):162-70.
- Djuanda, A., Hamzah, M. & Aisah, S., (2010). *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. In: Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Donsu, Jenita DT. (2017). *Psikologi Keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Fakhrizal, E. (2018). Infeksi Saluran Kemih pada Kehamilan: Prevalensi dan Faktor-Faktor yang Memengaruhinya. *Jurnal Ilmu Kedokteran (Journal of Medical Science)*, 11(1), 19-24.
- Fatmala, Wilujeng Siti (2019) Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Infeksi Saluran Kemih (Isk) Pada Penduduk Wanita Di Desa Sidogemah Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. Undergraduate thesis, Universitas Islam Sultan Agung
- Gillespie S.H. dan Kathleen B. Bamford, (2009), *At a Glance Mikrobiologi Medis dan Infeksi*. Alih Bahasa: Stella Tinia H, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Grabe, M., Bjerklund-Johansen T.E., Botto H., Wullt B., Cek M., Naber K.G., (2015), *Guidelines on urological infections*. EAU Guidelines. Arnhem. The European Association of Urology (EAU), Netherlands.
- Grace, Pierce A & Borley Neil R. 2007, *At a Glance Ilmu Bedah*, Ed.III. Jakarta: Erlangga.
- Hermiyanty (2016). Faktor Risiko Infeksi Saluran Kemih Di Bagian Rawat Inap RSUD Mokopido Tolitoli Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 2(2).
- Hickling, D.R., Sun T.-T., Wu X.-R., (2015), *Anatomy and physiology of the urinary tract: relation to host defense and microbial infection*. *Microbiology Spectrum* 3.
- Ikatan Ahli Urologi Indonesia, (IAUI). (n.d.). *Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 2015 Edisi II*. Surabaya, 3.
- Isselbacher, K.J., Eugene Braunwald, Jean D. Wilson, Joseph B. Martin, Anthony S. Fauci, dan Dennis L. Kasper. (2014). *Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam Volume 2 Edisi 13*. Alih Bahasa: Andry Hartono et al. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Jawets. Melnick. & Adelberg. (2007) *Mikrobiologi kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Jawetz, E., J. L. Melnick, E. A. Adelberg, G. F. Brooks, J. S. Butel, L. N. Ornston, (1995), *Mikrobiologi Kedokteran*, ed. 20, University of California, San Francisco.
- Jido, T.A., (2014), *Urinary tract infections in pregnancy: evaluation of diagnostic framework*, *Saudi J Kidney Dis Transpl*. ;25(1):85-90.
- Joseph, H., (2008), *Strategies in the Prevention of Preterm Births During and Before Pregnancy*. Intech Europe; InTech.
- Kesehatan, K. & Indonesia, R. *Profil Kesehatan Indonesia (2020)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021).
- Kladensky, J. (2012), *Urinary tract infections in pregnancy: when to treat, how to treat, and what to treat with*, *Ceska Gynekol*, 77(2):167-71.
- Linden, A. (2005). *Urinary Tract Infections During Pregnancy*.
- Matuszkiewicz-Rowińska, J., Małyszko J., Wieliczko M., (2015), *Urinary tract infections in pregnancy: old and new unresolved diagnostic and therapeutic problems*, *Arch Med Sci*. 11(1):67-77.
- Musdalipah. (2018). Identifikasi Drug Related Problem (Drp) Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Rumah Sakit Bhayangkara Kendari. *Jurnal Kesehatan Vol 11 No 1*.

- Mody, L, & Juthani-Mehta M., (2014), Urinary tract infections in older women: a clinical review, *JAMA* 311(8):844-54. doi: 10.1001/jama.2014.303.
- Mohamed, N. R., Hassan, H., Omar, H., & Abd-allah, I. M. (2017). Prevalence and Risk Factors of Urinary Tract Infection among Pregnant Women in Ismailia City, Egypt Abstract: *Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 6(3), 62-72. <https://doi.org/10.9790/1959-0603076272>
- Nelson-Piercy, C., (2010), Renal disease. In: Luesley DM, Baker PN, editors. *Obstetrics and Gyneacology: and evidence-based text for MRCOG. 2 ed.*, Hodder Arnold, London.
- Notoatmodjo, S., (2014), *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Selemba Medika
- Ocviyanti, D., & Fernando D., (2012), Tata laksana dan pencegahan infeksi saluran kemih pada kehamilan, *J Indon Med Assoc* 62, P482-487
- Prof. Dr Sugiyono (2020). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif Kualitatif da R&D: Alfabeta*.
- Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo,S.K.M.,M.Com.H (2018). *Metodelogi Penelitian Kesehatan: Rineka Cipta*.
- Purnomo BB. (2003)> *Dasar-dasar Urologi*. 2nd ed. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Rasida (2020). *Kupas Tuntas Hiperemesis Gravidarum (Mual Muntah Berlebih Dalam Kehamilan)*. Jakarta. One Peach Media
- Ronald, H., (2009), National, Regional, and Worldwide Estimates of Preterm Birth Rates in the Year 2010 with Time Trends Since 1990 for Selected Countries: A Systematic Analysis and Implications, *The Lancet Journal*, 379.
- Rowe, T. A., & Mehta, M. J. (2014). Urinary tract infection in older adults. *National Institute of Health*, 9(5), 1-15. <https://doi.org/10.2217/ahe.13.38.Urinary>
- Santoso, A. P. R. dan Laila, M. (2019) 'Hubungan Leukosit dengan Protein Urine Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Klampis Bangkalan Madura', *Medical Technology and Public Health Journal (MTPH Journal)*, 3(2), pp. 101-106. Available at: <https://journal2.unusa.ac.id/index.php/MTPHJ>
- Smaill, F.M., & Vazquez J.C., (2015), Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy, *Cochrane Database Syst Rev.* (8):CD000490.
- Snell, Richard S., (1998). *Anatomi Kedokteran untuk Mahasiswa*, Ed.6, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta: EGC.
- Stamm, W. E., (20010, An Epidemic of Urinary Tract Infections, *N Engl J Med*, p 345: 1055-1057.
- Sudoyo, A. (2008). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid 2. Jakarta: FKUI.
- Sukandar, E., Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi IK, Simadibrata M, Setiadi S. (2014). *Infeksi Saluran Kemih Pasien Dewasa Buku Ajar Ilmu Penyakit Vol.I, Ed.VI*. Interna Publishing. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Sukandar, E., Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi IK, Simadibrata M, Setiadi S. (2014). *Infeksi Saluran Kemih Pasien Dewasa Buku Ajar Ilmu Penyakit Vol.I, Ed.VI*. Interna Publishing. Jakarta: Balai Penerbit FKU.
- Swarjana, I Ketut. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Totsika, M., Moriel D.G., Idris A., Rogers B.A., Worpel D.J, Phan M.D., Paterson D.L., Schembri M.A., (2012), Uropathogenic Escherichia coli mediated urinary tract infection, *Curr Drug Targets* 13(11):1386-99.
- Wawan dan Dewi, (2016), *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*, Yogyakarta: Nuha Medika
- Widyastuti, Y., & Yani A., (2009), *Kesehatan Reproduksi*, Yogyakarta: Fitramaya.
- Yuanita Syaiful, & Lilis Fatmawati, (2019). *Asuhan Keperawatan Kehamilan (A. M. Fitri Ani Rahmawati (Ed.))*. CV. Jakad Publishing Surabaya).