

Prevalensi Bakteriuria Asimtomatik pada Ibu Hamil di Daerah Pesisir

¹Juminten Saimin, ²Ashaeryanto, ³Asmarani

¹Bagian Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo

²Bagian Biomedik, Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo

³Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo

Email : inten_azis@yahoo.com

ABSTRACT

Background: Pregnant women more often experience urinary tract infections, especially asymptomatic bacteriuria. Asymptomatic bacteriuria in pregnant women increases the risk of preterm labor, low birth weight, and pyelonephritis. **Objectives:** This study aimed to determine the prevalence of asymptomatic bacteriuria in pregnant women in coastal areas. **Method:** This study design was analytic observational with cross sectional method. The research was carried out in the coastal area of Kendari city. The population was pregnant women who performed antenatal care in the working area of Puskesmas Mata, Puskesmas Nambo and Puskesmas Abeli in May-October 2016. Sampling was simple random sampling. Data analysis used Chi square test with significance level <0.05 . **Result:** In this study 268 urine samples were obtained from respondents who performed antenatal care in the coastal area of Kendari City. The highest respondents aged 26-30 years old (42.1%), high school education (49.6%), third trimester (55, 6%) and the entrepreneurial husband (41.8%). Examination of bacteriuria showed positive test with nitrite and leukocytes (24.6%) and positive nitrite and/or leukocytes (30.9%). The highest prevalence of bacteriuria occurs in the third trimester (36.9%). Chi-square test showed a significant difference in the prevalence of bacteriuria according to gestational age ($p < 0.00$). **Conclusion:** The prevalence of asymptomatic bacteriuria in pregnant women in coastal areas was 30.9%. The highest prevalence occurs in third trimester of pregnancy.

Key words : asymptomatic bacteriuria, gestational age, pregnant women

PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan salah satu penyakit infeksi yang sering dialami oleh masyarakat di Indonesia. Wanita hamil sering mengalami infeksi saluran kemih terutama bakteriuria asimtomatik (Saifuddin dkk., 2010). Bakteriuria asimtomatik didefinisikan sebagai adanya kolonisasi bakteri yang persisten pada saluran kemih tanpa diikuti gejala ISK (Sumolang, 2013).

Perubahan fisik dan kimia urin yang terjadi pada kehamilan juga memicu terjadinya ISK. Peningkatan pH urin pada kehamilan dapat mempengaruhi pertumbuhan bakteri. Glikosuria dan proteinuria yang sering ditemukan pada kehamilan normal member nutrisi bagi

pertumbuhan bakteri pada saluran kemih (Cunningham, 2012).

Bakteriuria asimtomatik pada wanita hamil meningkatkan risiko terjadinya persalinan prematur, berat badan lahir rendah, dan pielonefritis (Obirikorang, 2012). Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah komplikasi bakteriuria asimtomatik terhadap kehamilan adalah melakukan deteksi dini bakteriuria pada wanita hamil.

Deteksi dini bakteriuria dapat dilakukan dengan menggunakan metode carik celup urin. Metode carik celup urin dapat mengetahui aktivitas bakteri dalam urin, dengan menilai adanya nitrit dan leukosit esterase. Bakteri mengubah nitrat dalam urin menjadi nitrit melalui reaksi enzimatis. Leukosit esterase menunjukkan

adanya leukosit yang menjadi penanda infeksi. Pemeriksaan dengan metode carik celup urin mudah dilakukan, hasilnya cepat, biayanya murah dan tidak memerlukan keahlian tertentu (Strasinger, 2008).

Secara umum, masyarakat di wilayah pesisir adalah kelompok keluarga yang tidak memiliki penghasilan tetap, sebagian besar wiraswasta (45.6%) (Saimin, dkk; 2018). Kondisi ini berdampak pada pemenuhan gizi dan kemampuan untuk mencari perawatan medis, sehingga dapat meningkatkan risiko penyakit (Balitbangkes, 2013; Kristiyanti, 2016). Selama masa kehamilan, ibu hamil dianjurkan untuk memperoleh asupan zat gizi dan energi yang cukup sesuai dengan kebutuhan selama masa kehamilan, karena sangat penting untuk kesehatan ibu (Kemenkes RI, 2014). Derajat kesehatan ibu mempengaruhi mekanisme pertahanan tubuh yang akan menentukan apakah infeksi akan hilang, menetap tanpa gejala atau bertambah berat.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui prevalensi bakteriuri asimtomatik pada ibu hamil di daerah pesisir.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah analitik observasional dengan metode *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di daerah pesisir Kota Kendari pada bulan Mei–Oktober 2016. Populasi penelitian adalah semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Mata, Puskesmas Nambo dan Puskesmas Abeli Kota Kendari. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, dari urin ibu hamil yang dilakukan pemeriksaan

bakteriuria dengan metode carik celup urin. Analisis data menggunakan uji *Chi-square* untuk menentukan perbedaan prevalensi bakteriuri asimtomatik berdasarkan usia kehamilannya dengan tingkat kemaknaan $<0,05$. Penelitian ini telah mendapat kelaikan etik dari Komisi Etik Kesehatan Universitas Halu Oleo Kendari.

HASIL

Pada penelitian ini diperoleh 268 sampel urin dari responden yang melakukan pemeriksaan kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Mata, Puskesmas Nambo dan Puskesmas Abeli Kota Kendari, dengan responden terbanyak berusia 26-30 tahun (42,1%), berpendidikan setingkat SMA (49,6%), kehamilan trimester 3 (55,6%) dan pekerjaan suami wiraswasta (41,8%).

Pemeriksaan bakteriuria pada 268 sampel urin menunjukkan bahwa 24,6% terdeteksi positif dengan uji nitrit dan leukosit serta 30,9% terdeteksi positif nitrit dan atau leukosit, seperti tampak pada Tabel 1.

Tabel 1. Skrining bakteriuria

Skrining	Uji Leukosit				Jumlah	
	+	%	-	%	n	%
Uji Nitrit						
+	66	24,6	0	0	66	24,6
-	17	6,3	185	69,1	202	75,4
Total	83	30,9	185	69,1	268	100

Distribusi bakteriuria berdasarkan umur kehamilan menunjukkan bahwa prevalensi tertinggi bakteriuria terjadi pada trimester 3 sebesar 36,9%. Uji *Chi-square* menunjukkan adanya perbedaan prevalensi bakteriuria yang bermakna secara statistik ($p < 0,00$) menurut usia kehamilan, seperti tampak pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi bakteriuria berdasarkan umur kehamilan

Usia kehamila n	Bakteriuria		Total l (%)	Nilai p
	Positif(%)	Negatif(%)		
Trimester 1	3 (11,5)	23 (88,5)	26 (100)	0,00
Trimester 2	25 (26,9)	68 (73,1)	93 (100)	
Trimester 3	55 (36,9)	94 (63,1)	149 (100)	

PEMBAHASAN

Bakteriuria asimtomatik pada ibu hamil di daerah pesisir Kota Kendari menunjukkan prevalensi yang tinggi yaitu 30,9%. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh karena sebagian besar responden masyarakat wilayah pesisir adalah kelompok keluarga yang tidak memiliki penghasilan tetap (41,2%) sehingga berdampak pada pemenuhan gizi. Status gizi ibu hamil mempengaruhi mekanisme pertahanan tubuh yang akan menentukan apakah infeksi akan hilang, menetap tanpa gejala atau bertambah berat.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Janti Kota Malang yaitu 30,2% (Zahroh, 2014) dan juga tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kecamatan Tambora, Jakarta Barat yaitu sebesar 35,3% (Bukitwetan, 2004). Namun, hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan studi yang pernah dilakukan di

RSU Dr. Soetomo Surabaya yaitu hanya sebesar 9,85% (Kalalo, 2006).

Penelitian ini mendapatkan beberapa sampel dengan hasil uji nitrit negative namun uji leukosit positif. Hal ini dapat disebabkan adanya bakteri penyebab bakteriuria asimtomatis yang tidak menghasilkan nitrit, atau bakteri yang melakukan metabolisme nitrat menjadi ammonia dengan cepat sehingga nitrit hanya sebentar berada dalam urin. Semakin lama urin berada dalam kandung kemih maka semakin besar kemungkinan hasil positif, karena bakteri memerlukan waktu untuk mengurai nitrat. Bakteri dalam urin akan mengubah nitrat menjadi nitrit, karena adanya enzim nitrat reduktase pada permukaan bakteri (Aziz dkk., 2009).

Pemeriksaan urinalisis merupakan suatu salah satu cara yang sederhana untuk menegakkan diagnosis infeksi saluran kemih. Pemeriksaan urinalisis untuk diagnosis infeksi saluran kemih di berbagai tempat memiliki hasil yang berbeda-beda. Kultur urin sebagai baku emas pemeriksaan infeksi saluran kemih memiliki kekurangan karena membutuhkan waktu yang relatif lama dan mahal (Obirikorang, 2013). Penggunaan kombinasi nitrit dengan leukosit esterase mempunyai sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi (Balamurugan, 2012).

Pada penelitian ini, prevalensi bakteriuria asimtomatik meningkat sesuai umur kehamilan, dengan prevalensi tertinggi pada kehamilan trimester 3 yaitu 36,9%. Hal ini dapat dipengaruhi oleh perubahan fisiologis, mekanis, dan hormonal selama kehamilan. Tonus dan aktifitas otot polos saluran kemih seorang perempuan mengalami perubahan selama kehamilan sebagai akibat peningkatan progesterone dan obstruksi mekanis oleh

uterus yang membesar. Berkurangnya tonus dan aktifitas otot polos saluran kemih menyebabkan laju aliran urin berkurang, serta terjadi pelebaran pelvis renalis dan ureter. Bakteriuria asimtomatik pada wanita hamil lebih banyak karena obstruksi aliran urin sehingga terjadi stasis (Cunningham, 2012).

Hasil ini sama dengan yang didapatkan di Puskesmas Kecamatan Tambora Jakarta Barat, bahwa prevalensi bakteriuria asimtomatik meningkat sesuai umur kehamilan (Bukitwetan, 2004). Namun hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Janti Kota Malang yang mendapatkan bakteriuria asimtomatik tertinggi pada usia kehamilan trimester 2 (Zahroh, 2014).

Penelitian ini mendapatkan ibu hamil di daerah pesisir yang menjadi responden terbanyak berusia 20-25 tahun. Usia saat kehamilan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan ibu dan janin. Usia reproduksi sehat adalah 20-35 tahun. Usia < 20 dan > 35 tahun merupakan usia berisiko tinggi bagi kehamilan karena dapat berdampak pada kesehatan ibu maupun janin, termasuk kasus BBLR (Saimin dan Manoe, 2006). Oleh karena itu penapisan bakteriuria sebagai suatu upaya penapisan terhadap terjadinya infeksi saluran kemih pada ibu hamil di daerah pesisir sangat diperlukan dan dilakukan sejak trimester pertama karena risiko terjadinya bakteriuria meningkat sesuai dengan usia kehamilan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa prevalensi bakteriuria asimtomatik pada ibu hamil di daerah pesisir adalah 30,9%.

Prevalensi yang tertinggi terjadi pada kehamilan trimester 3 (36,9%). Terdapat perbedaan yang bermakna prevalensi bakteriuria menurut usia kehamilan.

SARAN

Diharapkan penapisan bakteriuria asimtomatik rutin dilakukan pada saat pemeriksaan kehamilan agar dapat menurunkan komplikasi kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz, A., Fauzi, A., Sanif, R., Theodorus. 2009. Faktor Risiko Infeksi Saluran Kemih pada Pertolongan Persalinan Spontan di RS Moh.Hoesin Palembang. *MajObstetGinekollndones*. 33(1) : 14-9.
- Balamurugan, S., Shah, C., Jayapriya, S., Priyadarshini, S., Jeya, M., Ramesh, R.K. 2012. Reagent Strip Testing (RST) for Asymptomatic Bacteriuria (ASB) in Pregnant Women: A Cost-effective Screening Tool in Under-resourced Settings A Cost-effective Screening Tool in Under-resourced Settings. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 6(4): 671-673.
- Balitbangkes. 2014. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Bukitwetan, P., Salim, O.S., Surjawidjaja, J.E., Aidilfit, M., Lesmana, M. 2004. Prevalensi Bakteriuria Asimtomatik pada Ibu Hamil. *J Kedokter Trisakti*. 23(4) : 127-133.
- Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Hauth, J., Rouse, D., Spong, C.

2012. Williams Obstetrics. 23rd Edition. New York: McGraw-Hill.
- Kalalo, L.P., Aryati, Subagyo, B. 2006. Pola Bakteri dan Kepekaan Antibiotika Wanita Hamil dengan Bakteriuria Asimtomatis. *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*. 12(3):103-109.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta.
- Kristiyanti, M. 2016. Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Pantai Melalui Pendekatan ICZM (*Integrated Coastal Zone Management*). Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu. Kajian Multi Disiplin Ilmu Dalam Pengembangan Ipteks Untuk Mewujudkan Pembangunan Nasional Semesta Berencana (PNSB) Sebagai Upaya Meningkatkan Daya Saing Global.
- Obirikorang, C., Quaye, L., Bio, F.Y., Amidu, N., Acheampong, I., Addo, K. 2012. Asymptomatic Bacteriuria among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic at the University Hospital, Kumasi, Ghana. *Journal of Medical and Biomedical Sciences*. 1(1): 38-44.
- Saifuddin, A.B., Rachimhadi, T., Wiknjastro, G.H. 2010. Ilmu Kebidanan Edisi 4. Jakarta: PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Saimin, J., Ali D.A., Ashaeryanto, Wicaksono, S. 2018. Infant Birth Weight Associated with Obedience of Antenatal Care in Coastal Areas. *Proceedings of The first International Conference on Hyperbaric, Underwater and Coastal Medicine*, Surabaya, p.29.
- Saimin, J, dan Manoe, I.M.S.M. 2006. Hubungan antara BBL dengan Status Gizi Ibu Berdasarkan Ukuran LILA. *J Med Nusantara*. 25:3.
- Strasinger, S.K. dan Di-Lorenzo, M.S. 2008. *Urinalysis and Body Fluids*. 5th Edition,. Philadelphia: Davis Company.
- Sumolang, S.A.C., Porotu'o, J., Soeliongan, S. 2013. Pola Bakteri pada Penderita Infeksi Saluran Kemih Di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*. 1 (1): 597-601.
- Zahroh, F., Roebijoso, J., Samsu, N. 2014. Profil Kejadian Bakteriuria Asimtomatik serta Faktor-Faktor yang Terkait dengan Kejadian Bakteriuria Asimtomatik pada Ibu Hamil di Puskesmas Janti Kota Malang. *Majalah Kesehatan FKUB*. 1 (4): 228-34.