

ARTIKEL PENELITIAN

Hubungan Infeksi Saluran Kemih pada Ibu Hamil dengan Kejadian Ketuban Pecah Dini di Rumah Sakit Umum Sylvani Binjai periode Januari 2020 – Desember 2021.

Agnes Bella Priccilia¹, Eka Samuel P. Hutasoit,² Surjadi Rimbun³

ABSTRACT

Background: In Indonesia, the incidence of urinary tract infections can reach 90-100 cases per 100,000 population based on data from the Ministry of Health. Urinary tract infection is a disease that often occurs in pregnant women, which is caused by anatomical and physiological changes during pregnancy. Urinary tract infections that occur during pregnancy can cause complications that can affect the mother and fetus, one of which is the incidence of premature rupture of membranes, which is a state of rupture of the amniotic membrane before the delivery process.

Objective: This study aims to determine the relationship between urinary tract infections in pregnant women and the incidence of premature rupture of membranes.

Method This study uses a cross sectional method which was conducted in May, the samples taken were 45 samples. Data was obtained through secondary patient data contained in the medical record room at Sylvani Binjai General Hospital for the period January 2020 - December 2021.

Result : Based on the results of the chi square statistical test that has been carried out, it is found that p value = 0.042 ($p = <0.05$)

Conclusion: There is a relationship between urinary tract infections and the incidence of premature rupture of membranes at the Sylvani Binjai General Hospital for the period January 2020 - December 2021.

Key words: Urinary tract infection, premature rupture of membrane.

ABSTRAK

Latar belakang: Di Indonesia angka kejadian infeksi saluran kemih dapat mencapai 90 – 100 kasus per 100.000 populasi berdasarkan data Kemenkes. Infeksi saluran kemih adalah penyakit yang sering terjadi pada ibu hamil, yang disebabkan oleh adanya perubahan secara anatomi maupun fisiologi pada saat masa kehamilan. Infeksi saluran kemih yang terjadi selama masa kehamilan dapat menyebabkan terjadinya komplikasi yang dapat mempengaruhi ibu dan janin, salah satunya adalah kejadian ketuban pecah dini yaitu suatu keadaan pecahnya selaput ketuban sebelum terjadinya proses persalinan.

Tujuan: untuk mengetahui hubungan infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian ketuban pecah dini.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode cross sectional yang dilakukan pada bulan Mei, sampel yang diambil sebanyak 45 sampel. Data diperoleh melalui data sekunder pasien yang terdapat dalam ruang rekam medik di Rumah Sakit Umum Sylvani Binjai periode Januari 2020 – Desember 2021.

¹ Program studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia
² Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia
³ Departemen Biokimia, Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia

Korespondensi:
fkmethodistmedan@yahoo.co.id

Hasil : Berdasarkan hasil uji statistik chi square yang telah dilakukan didapatkan p value = 0,042 ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini di rumah sakit umum sylvani binjai periode januari 2020 – desember 2021.

Kata kunci: infeksi saluran kemih, ketuban pecah dini

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu merupakan indikator yang sensitif untuk menggambarkan taraf kesejahteraan masyarakat dalam suatu negara. Berdasarkan WHO kematian ibu ialah kematian yang terjadi selama kehamilan atau 42 hari sesudah melahirkan oleh karena semua sebab yang terkait dengan ataupun tidak diperbesar oleh kehamilan/ penanganannya, dan bukan oleh karena kecelakaan ataupun cedera. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia/ SDKI, angka kematian ibu masih cukup tinggi yaitu 359 per 100.000 kelahiran hidup dan angka kematian bayi di Indonesia yaitu sebanyak 26 kematian per 1000 kehamilan.⁸

Perdarahan, infeksi, hipertensi serta abortus merupakan salah satu penyebab angka kematian ibu dan bayi di Indonesia menurut Dinas Kesehatan. Selama masa kehamilan, infeksi saluran kemih merupakan penyakit yang sering terjadi setelah anemia, yang dapat dibedakan berdasarkan lokasi seperti infeksi saluran kemih bagian bawah dan bagian atas. Infeksi saluran kemih dapat juga bersifat menimbulkan gejala dan tidak menimbulkan gejala. Pada Indonesia, infeksi saluran kemih yang tidak bergejala mencapai 7,3 % dari seluruh kasus kehamilan.¹⁰

Infeksi saluran kemih salah satu masalah kesehatan yang cukup serius yang mempengaruhi hingga jutaan orang setiap tahunnya dan paling banyak disebabkan oleh bakteri gram negatif. Infeksi saluran kemih mempengaruhi semua usia, dimana Wanita lebih rentan daripada pria sebab memiliki bentuk uretra yang lebih pendek, dan ketika hamil saluran kemih lebih mudah untuk terkontaminasi oleh flora fekal. Perubahan secara anatomi maupun fisiologi di masa

kehamilan yang disebabkan karena adanya peningkatan kadar progesterone serta obstruksi akibat pembesaran uterus.³

Infeksi saluran kemih yang tidak diberikan penanganan dapat menyebabkan terjadinya komplikasi obstetric yang serius. Infeksi saluran kemih dilaporkan terjadi pada 20 % ibu hamil dan penyebab yang paling sering pada ibu yang dirawat di rumah sakit. Komplikasi yang terjadi karena infeksi saluran kemih selama kehamilan adalah toksikemia preeklamsia, berat badan lahir rendah, retardasi pertumbuhan intrauterine, anemia, persalinan premature serta ketuban pecah dini.⁹

Ketuban pecah dini secara umum dikarenakan oleh kontraksi uterus serta peregangan berulang, dimana selaput ketuban pecah oleh adanya perubahan biokimia yang menyebabkan selaput ketuban yang bagian dalam menjadi rapuh sebab perubahan struktur, jumlah sel dan juga adanya katabolisme kolagen. Akibat yang paling banyak dijumpai di ketuban pecah dini adalah sindrom gangguan pernapasan yang terjadi pada 10 – 40 % bayi baru lahir, meningkatkan resiko prematuritas hingga kecatatan.⁶

Kultur bakteri dari cairan ketuban mendukung peran infeksi dalam banyak kasus ketuban pecah dini. Sebuah tinjauan dari 18 penelitian didapatkan kurang lebih 150 wanita dengan ketuban pecah dini menemukan dari sepertiga kasus, bakteri didapatkan pada cairan amnion. Penelitian terbaru kepada 250 ibu hamil, ditemukan bahwa infeksi bakteri terdeteksi sebelum selaput ketuban pecah.⁵

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu desain *cross sectional* dengan pendekatan *retrospective*. Data

diperoleh adalah sebanyak 45 sampel dengan menggunakan data sekunder yang terdapat di ruang rekam medik bagian obstetric dan ginekologi rumah sakit umum sylvani binjai periode januari 2020 – desember 2021.

Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang bersalin di rumah sakit umum sylvani binjai pada periode januari 2020 – desember 2021, dan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil yang tidak bersalin di rumah sakit umum sylvani binjai periode januari 2020 – desember 2021 yang tidak memiliki kelengkapan data rekam medik.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah infeksi saluran kemih dengan ditemukannya leukosit dalam pemeriksaan mikroskopik > 10 lpb, diperoleh dari data rekam medik pasien

Variabel terikat pada penelitian ini adalah ketuban pecah dini pada usia kehamilan 28 minggu – 37 minggu, yang diperoleh dari rekam medik pasien. Data yang diperoleh dianalisa dengan analisis

bivariat dengan menggunakan uji statistik Chi-Square.

HASIL

Penelitian ini menemukan bahwa dari 28 orang (62,2%) ibu hamil yang mengalami infeksi saluran kemih, 11 orang (24,4%) diantaranya mengalami ketuban pecah dini dan 17 orang (37,8%) lainnya tidak mengalami ketuban pecah dini. Sedangkan pada 17 orang (37,8 %) ibu hamil yang tidak mengalami infeksi saluran kemih, 12 orang (26,7%) diantaranya mengalami ketuban pecah dini, dan 5 orang (11,1 %) lainnya tidak mengalami ketuban pecah dini. Hasil uji statistic *chi square* yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian ketuban pecah dini di rumah sakit umum sylvani binjai periode januari 2020 – desember 2021 dengan *p value* = 0,042. Berdasarkan tabel 1 :

Tabel 1. Hubungan infeksi saluran kemih dengan kejadian ketuban pecah dini

Diagnosa	KPD		NON KPD		Total		<i>p value</i>
	n	%	n	%	n	%	
ISK	11	24,4	17	37,8	28	62,2	0,042
NON ISK	12	26,7	5	11,1	17	37,8	
Total	23	51,1	22	48,9	45	100,0	

DISKUSI

Infeksi *ascending* merupakan penyebab tersering, serta karena adanya perubahan hormonal dan fisiologi pada masa kehamilan juga dapat berperan dalam proses terjadinya infeksi saluran kemih pada ibu hamil, dimana bakteri akan memperbanyak diri sehingga merangsang keluarnya endotoksin dan eksotoksin bakteri yang juga merangsang pembentukan proinflamasi sitokin yang dapat memacu pelepasan prostaglandin sehingga terjadi ketidakseimbangan antara *matrix metalloprotease* dan *tissue inhibitor matrix metalloprotease* yang menyebabkan terjadi

degradase kolagen kemudian selaput ketuban menjadi tipis dan lemah dan terjadi ketuban pecah dini.¹

Fitriyani F, dkk pada tahun 2014 melakukan penelitian di rumah sakit umum Muhammadiyah Palembang, berdasarkan uji statistic *chi square* didapatkan nilai *p* = 0,031 yang berarti terdapat hubungan antara infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian ketuban pecah dini dirumah sakit tersebut dengan penyebab tersering yaitu infeksi *ascending* serta adanya perubahan

hormonal dan fisiologi dari saluran kemih selama kehamilan.⁴

Byonanuwe S., Nzabandora E, dkk penelitian dilakukan pada tahun 2020 di Rural Uganda, yang menyatakan bahwa ibu hamil yang tidak mengalami infeksi saluran kemih memiliki kemungkinan yang kecil untuk terjadi ketuban pecah dini daripada ibu hamil yang memiliki riwayat / mengalami infeksi saluran kemih selama masa kehamilan. Hasil uji statistic *chi square* diperoleh nilai $p = 0,038$ yang berarti terdapat hubungan.²

Dari kedua peneliti tersebut, diikuti oleh penelitian yang dilakukan oleh Inamyart, dan Supriyatiningih melakukan penelitian di rumah sakit ibu dan anak sadewa Yogyakarta yang berdasarkan uji statistic *chi square* diperoleh nilai $p = 0,04$ dan didapatkan OR 3,5.⁷

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat hubungan antara infeksi saluran kemih pada ibu hamil dengan kejadian ketuban pecah dini di rumah sakit umum sylvani binjai periode januari 2020 – desember 2021.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aranses Y. 2016. Hubungan ketuban pecah dini dengan kejadian persalinan premature RSMP Tahun 2015. Palembang: universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Byonanuwe, S, Nzabandora E, Nyongozi, B., Pius, T., Ayebare, D. S., Atuheire, C., Ssebuufu, R. (2020). "Predictors of Premature Rupture of Membranes among Pregnant Women in Rural Uganda: A Cross-Sectional Study at a Tertiary Teaching Hospital." *International Journal of Reproductive Medicine* 2(1):29–33
3. Darsono P, Mahdiyah D, Sari M. "Gambaran karakteristik ibu hamil yang mengalami infeksi saluran kemih di wilayah kerja puskesmas pekauman banjarmasin". *Din kesehatan*. 1 (2016): 162 – 170.
4. Fitriyani, F (2018). "Faktor determinan pada ketuban pecah dini." *Jurnal media kesehatan* 11 (1), 053 – 061.
5. Gusrianty AR, Astuti S, Susanti AI. "angka kejadian gejala infeksi saluran kemih pada ibu hamil di deda mekargalih kecamatan jatinganor kabupaten sumedang." *J. Sist Kesehatan* 1: 2 (2017). 71-75.
6. Habak PJ, Griggs, Jr RP. Urinary tract infection in pregnancy. 2021. Jan. [Medline]. [Full Text]
7. Inamyart, M. & Supriyatiningih. (2014). "hubungan faktor resiko infeksi saluran kemih dan faktor resiko paritas terhadap kejadian ketuban pecah dini di RSKIA Sadewa." *Jurnal kebinanan* 04, 4-5
8. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Jakarta : Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
9. Kalinderi K, Delkos D, Kalinderis M, Athanasiadis A, Kalogiannidis I. Urinary tract infection during pregnancy: current concepts on a common multifaceted problem. *J Obstet Gynaecol*. 2018 May. 38 (4):448-453
10. Masteryanto, HM, Hardianto G, Joewono HT, Koendhori EB. *Infeksi Saluran Kemih Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Ancaman Persalinan Preterm*. *Majalah Obstetri & Ginekologi*. 2016;23(2):75-81