

**HUBUNGAN KEJADIAN KETUBAN PECAH DINI DENGAN SEPSIS
NEONATORUM DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL DIY
PERIODE JANUARI 2011-DESEMBER 2012**

Dian Efriannisa Tanjung Sari¹, Alfaina Wahyuni²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

²Bagian Obstetrik dan Ginekologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

Angka kejadian sepsis pada neonatorum masih memegang peran dalam salah satu penyebab kematian bayi. Salah satu faktor risiko sepsis neonatorum adalah ketuban pecah dini (KPD). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan ketuban pecah dini dengan sepsis neonatorum.

Desain penelitian ini menggunakan metode cross sectional. Data pasien dengan ketuban pecah dini dan keadaan bayi baru lahir diambil secara bersamaan dalam satu waktu. Data diambil dengan rekam medis. Subyek penelitian adalah ibu melahirkan yang dirawat di RSUD Panembahan Senopati Bantul periode Januari 2011-Desember 2012. Subyek dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok kasus adalah ibu yang melahirkan dengan ketuban pecah dini dan kelompok kontrol adalah ibu yang melahirkan tanpa ketuban pecah dini. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *Chi-Square*.

Hasil dari penelitian ini adalah terdapat 238 pasien yang dilibatkan, terdiri dari 119 pasien yang melahirkan dengan ketuban pecah dini dan 119 ibu yang melahirkan tanpa ketuban pecah dini. Dari 119 pasien dengan ketuban pecah dini terdapat 23 neonatus dengan sepsis neonatorum dan dari 119 pasien yang melahirkan tanpa ketuban pecah dini terdapat 6 neonatus dengan sepsis neonatorum. Dari hasil analisis *Chi-Square* terdapat hubungan antara kejadian ketuban pecah dini dengan sepsis neonatorum ($P < 0.001$, OR 4.521, CI 1.765;11.537).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian ketuban pecah dini dengan sepsis neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul periode Januari 2011-Desember 2012. KPD meningkatkan risiko sepsis neonatorum sebesar 4 kali lebih besar dibandingkan dengan tanpa KPD.

Kata Kunci: Ketuban Pecah Dini, Sepsis Neonatorum

**THE RELATION BETWEEN PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANE
AND SEPSIS NEONATORUM IN RSUD PANEMBAHAN SENOPATI
BANTUL DIY PERIOD JANUARY 2011-DECEMBER 2012**

Dian Efriannisa Tanjung Sari¹, Alfaina Wahyuni²

¹Student of Faculty of Medicine and Health Sciences

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,

²Departement Obstetrics and Gynecology of Faculty of Medicine and Health
Sciences

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

Sepsis neonatorum still become the problem which is not yet solved in condition and treatment of newborn baby and become a risk factor of baby death. One of the factors that cause sepsis neonatorum is premature rupture of membrane (PROM). The aim of this research is to know the relation between premature rupture of membrane with sepsis neonatorum.

In this research, we conducted a cross sectional method. Data of patients with PROM and neonatus are taken in the same time. Data were taken from medical record of maternal patients in RSUD Panembahan Senopati Bantul periode January 2011-December 2012 and divided into 2 groups, one group was maternal patients with PROM and other group was a normal patients as a control. Chi-Square analysis were used to analyze the data.

The result show that there are 23 neonatus who suffer from sepsis neonatorum from maternal patients with PROM and there are 6 neonatus who suffer from sepsis neonatorum from normal maternal patients. Chi-Square analysis obtained there is relation between premature rupture of membrane with sepsis neonatorum (P 0.001, OR 4.521, CI 1.765;11.537).

The conclusion is there is relation between premature rupture of membrane with sepsis neonatorum in di RSUD Panembahan Senopati Bantul periode January 2011-December 2012. PROM have risk 4 times greater than non PROM to get sepsis neonatorum.

Keyword: Premature rupture of membrane (PROM), Neonatal Sepsis

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara berkembang dengan tingkat angka kelahiran ibu (AKI) dan angka kelahiran bayi (AKB) masih tinggi. AKB di Indonesia pada tahun 2007 adalah 34 per 1000 kelahiran hidup.¹ Sedangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), AKB pada tahun 2010 sebesar 16 per 1000 kelahiran hidup.² Di kabupaten Bantul, pada tahun 2007 dilaporkan bahwa dari 917 kelahiran terdapat 8 bayi yang mati setelah dilahirkan.³

Tingkat kematian bayi di Indonesia masih tergolong tinggi jika dibandingkan dengan negara-negara anggota *Association South East of Asian Nation* (ASEAN), yaitu 27 kali lebih tinggi dari Singapura, 4,6 kali lebih tinggi dari Malaysia, 1,3 kali lebih tinggi dari Filipina, dan 1,8 kali lebih tinggi dari Thailand.⁴

Infeksi merupakan penyebab langsung kematian pada bayi yaitu sekitar 6%. Infeksi pada neonatus dapat berakibat fatal, misalnya sepsis neonatorum.³

Sepsis neonatorum adalah suatu sindroma klinis yang secara patofisiologi diakibatkan oleh infeksi sistemik disertai dengan bakteremia dan terjadi pada satu bulan pertama kehidupan.⁵ Angka sepsis neonatorum pada periode 2011-2012 di RSUD Panembahan Senopati Bantul adalah 7,8 %.³

Salah satu faktor risiko sepsis neonatorum adalah ketuban pecah dini (KPD). KPD adalah pecahnya selaput ketuban sebelum tanda-tanda persalinan. Insidens KPD masih cukup tinggi, \pm 10% persalinan didahului oleh KPD. Angka kejadian ketuban pecah dini di RSUD

Panembahan Senopati Bantul periode 2011-2012 sendiri adalah 3,4%.³

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kejadian ketuban pecah dini dengan sepsis neonatorum.

Bahan dan Cara

Desain penelitian yang digunakan adalah metode observasional dengan melakukan pengamatan langsung pada objek yang diteliti. Sedangkan metode pengambilan sampel menggunakan desain *cross sectional* dimana pengambilan data variabel independen dan variabel dependen dilakukan pada satu waktu.

Variabel yang diuji adalah variabel independen yaitu ketuban pecah dini dan variabel dependen yaitu sepsis neonatorum.

Penelitian telah dilakukan di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada bulan Mei-Desember 2013. Populasi yang digunakan adalah seluruh ibu yang melahirkan di RSUD Panembahan Senopati Bantul periode Januari 2011-Desember 2012 yang berjumlah total 5.534 pasien. Sampel yang diteliti adalah 119 ibu dengan KPD sebagai kelompok uji dan 119 ibu tanpa KPD sebagai kelompok kontrol.

Instrumen yang digunakan adalah rekam medis ibu melahirkan di RSUD Panembahan Senopati Bantul periode Januari 2011-Desember 2012.

Kriteria inklusi meliputi ibu hamil dengan usia kehamilan aterm (cukup bulan) yang tanpa memiliki riwayat infeksi dan melahirkan per vaginam.

Kriteria eksklusi meliputi ibu hamil dengan riwayat preeklampsia, eklampsia, ibu dengan kehamilan ganda, dan data rekam medis yang diperoleh kurang lengkap.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan meneliti data rekam medis ibu yang melahirkan dengan KPD dan ibu yang melahirkan tanpa KPD. Kemudian data yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi dieliminasi. Setelah mendapatkan sample, baik dari ibu dengan KPD maupun tanpa KPD, rekam medis ibu langsung dicocokkan dengan rekam medis bayi yang dilahirkan. Kemudian dilihat apakah bayi yang dilahirkan tersebut menderita sepsis neonatorum atau tidak.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan uji analisis univariat.

Kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji non parametrik *Chi-Square* untuk mengetahui signifikansi hubungan antar dua variabel yang diuji.

Hasil Penelitian

Setelah dilakukan survei pendahuluan dari data rekam medis di RSUD Penmenbahan senopati Bantul, didapatkan jumlah ibu hamil dengan KPD adalah seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Kejadian Ketuban Pecah Dini di RSUD Panembahan Senopati Bantul
periode Januari 2011-Desember 2012

Tahun	Jumlah Kejadian Ketuban Pecah Dini	Jumlah Pasien Melahirkan	Insidensi (%)
2011	153	3263	2,9%
2012	174	2271	3.1%
Jumlah	327	5534	5.9%

Dari tabel 1. Dapat kita lihat bahwa kejadian KPD meningkat pada tahun 2012

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik Subjek Penelitian	Jumlah	Persentase
1 Kondisi Pasien		
KPD	119	50%
Non KPD	119	50%
Jumlah	238	100%
2 Kondisi Bayi		
Sepsis Neonatorum	29	12.1%
Normal	209	87.9%
Jumlah	238	100%

Dari tabel 2 dapat kita lihat bahwa jumlah pasien ketuban pecah dini sama banyaknya dengan pasien yang tidak ketuban pecah dini. Kemudian untuk kejadian bayi dengan sepsis neonatorum lebih sedikit dibandingkan dengan bayi normal.

Tabel 3. Kejadian Sepsis Neonatorum

	Kondisi ketuban	Jumlah Pasien	Jumlah Sepsis Neonatorum	Persentase
1	KPD	119	23	19.3%
2	Non KPD	119	6	5.04%

Dari tabel 3 terlihat jelas bahwa kejadian sepsis neonatorum pada bayi baru lahir dari ibu dengan ketuban pecah dini lebih besar dari pada kejadian sepsis neonatorum pada bayi baru lahir dari ibu tanpa ketuban pecah dini.

Tabel 4. Hubungan Antara Lama Ketuban Pecah Dini dengan Sepsis

Neonatorum di RSUD Panembahan Senopati Bantul

periode Januari 2011-Desember 2012

	Sepsis Neonatorum		Tidak Sepsis Neonatorum		Total		P value
	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	Jumlah	Persen	
KPD	23	19.3%	96	80.7%	119	100%	0.001
Non KPD	6	5.05%	113	94.95%	119	100%	

Dari hasil statistik *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$), didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-sided) atau nilai P adalah 0.001. Nilai P=0.001 dimana berarti $P < 0.05$. Hal ini menunjukkan

adanya hubungan yang signifikan diantara dua variabel.

Jadi hasil dari penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kejadian ketuban pecah dini dengan sepsis neonatorum dan menjawab hipotesis penelitian.

Diskusi

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan kejadian ketuban pecah dini dengan sepsis neonatorum. Secara umum, ibu yang melahirkan dengan ketuban pecah dini di RSUD Panembahan Senopati Bantul periode Januari 2011 - Desember 2012 berjumlah 327 orang dari 5534 ibu hamil yang melahirkan di Rumah sakit ini atau sekitar 5,9%. Data menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kejadian ketuban pecah dini yaitu pada tahun 2011 dengan angka kejadian sebesar 153 pasien dan tahun 2012 menjadi 174 pasien. Salah satu akibat dari ketuban pecah dini adalah sepsis neonatorum. Dari hasil penelitian ini ditemukan total angka kejadian sepsis neonatorumnya adalah 24,34%

1. Hubungan Kejadian Ibu yang Melahirkan dengan Ketuban Pecah Dini terhadap Sepsis Neonatorum

Angka kejadian sepsis neonatorum dari 119 ibu dengan ketuban pecah dini adalah sebanyak 23 bayi baru lahir atau setara dengan 19,3%. Pada ketuban pecah dini, selaput ketuban pecah sebelum waktu melahirkan dan sebelum tanda-tanda kelahiran dirasakan. Dengan pecahnya selaput ketuban sebelum waktu melahirkan, maka cairan air ketuban akan keluar dan merembes keluar dan mungkin akan habis. Selaput ketuban berfungsi sebagai pelindung bayi. Jika selaput ketuban pecah maka akan mudah bagi kuman (bakteri, virus, jamur) yang ada di vagina dan serviks ibu untuk menginfeksi bayi dengan jalur ascenden.^{6,7} Sepsis dalam hal ini

pada umumnya terjadi pada 24 jam pertama kehidupan. Hal ini disebut dengan *early onset sepsis* atau sepsis awitan dini. Temuan ini sesuai dengan penelitian oleh Sankar, *et al* di New Delhi pada tahun 2008. Dari hasil mereka, ketuban pecah dini adalah salah satu faktor penyebab terjadinya sepsis neonatorum terutama untuk ketuban pecah dini yang sudah lebih dari 24 jam. Temuan hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian oleh Kristina, *et al* yang dilakukan pada tahun 2008 yang menyatakan bahwa ketuban pecah dini ($P=0.017$, $OR=3.466$), berat bayi lahir rendah, dan skor apgar <7 meningkatkan risiko terjadinya sepsis awitan dini pada neonatus.

2. Hubungan Kejadian Ibu yang Melahirkan Tanpa Ketuban Pecah Dini terhadap Sepsis Neonatorum

Dari ibu yang melahirkan tanpa ketuban pecah dini, didapatkan bayi baru lahir yang menderita sepsis neonatorum adalah sebanyak 6 pasien atau setara dengan 5.05%. Kejadian ini menunjukkan bahwa adanya sepsis neonatorum bukan hanya terjadi pada ibu dengan ketuban pecah dini, tetapi juga memiliki kemungkinan untuk terjadi pada ibu yang melahirkan normal. Kejadian sepsis ini biasanya terjadi setelah 72 jam pertama kehidupan. Hal ini disebut dengan *late onset sepsis* atau sepsis awitan lambat.⁸ Sepsis awitan lambat terjadi akibat pasca kelahiran yaitu berkaitan erat dengan infeksi nasokomial dari lingkungan di luar rahim (misalnya melalui alat-alat penghisap lendir,

selang endotrakea, infus, selang nasogastrik, botol minuman atau dot). Perawat atau profesi lain yang ikut menangani bayi juga dapat menyebabkan terjadinya infeksi nasokomial. Dari bayi sendiri, infeksi juga dapat melalui luka umbilikus. Hal ini sesuai dengan teori yang telah ada bahwa penyebab sepsis neonatorum adalah berasal dari faktor antenatal, prenatal, dan pascanatal.⁶ Hasil temuan ini juga sesuai dengan penelitian Sankar, *et al* di New Delhi pada tahun 2008 yang menyatakan bahwa “faktor yang meningkatkan risiko sepsis awitan lambat meliputi rendahnya kebersihan lingkungan, kurangnya kebersihan botol susu, dan kurangnya perawatan, dan kurangnya gizi”. Penelitian ini juga seperti penelitian Dari penelitian Lusiyati yang berjudul *Sepsis Neonatal di*

NICU RSAB Harapan Kita Jakarta dengan hasil “angka kejadian sepsis neonatal pada hari 1 di RSAB Harapan Kita sebanding dengan negara maju. Namun kejadian sepsis meningkat pada hari 3-5 meningkat tajam, dengan bakteri Gram negatif sebagai penyebab utama. Hal ini menunjukkan tingginya tingkat kejadian infeksi nasokomial”.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna secara statistik antara kejadian ketuban pecah dini dengan sepsis neonatorum dengan nilai $P < 0.001$.

Saran

1. Bagi tenaga kesehatan (bidan, dokter)

perlu memberikan informasi tentang risiko - risiko untuk terjadinya ketuban pecah dini dan perlunya memberikan informasi untuk menumbuhkan kesadaran ibu hamil pada saat ante natal care tentang tand-tanda ketuban pecah dini sehingga dapat segera mendapat penanganan yang tepat

2. Bagi ibu hamil

Diharapkan mengetahui informasi penting mengenai kehamilan, faktor risiko, dan tanda-tanda awal ketuban pecah dini sehingga dapat segera mencari pertolongan medis secara cepat dan tepat.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi sebagai informasi yang bermanfaat untuk perkembangan

pengetahuan tentang ketuban pecah dini , komplikasi KPD pada bayi baru lahir, dan sepsis neonatorum pada kasus yang berbeda.

4. RSUD Panembahan Senopati Bantul

Diharapkan catatan rekam medik dalam hal pengisiannya harus lengkap dan jelas sehingga dapat mempermudah dalam melakukan evaluasi dan intervensi.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan RI. 2007. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2007*. Jakarta:Departemen Kesehatan RI.
2. Dinas Kesehatan Bantul. *Profil Kesehatan Bantul 2012*. Diakses pada 11 April 2013 dari <http://www.dinkes.bantulkab.go.id/>
3. Departemen Kesehatan DIY. *Profil kesehatan Provinsi D.I. Yogyakarta tahun 2007*. Yogyakarta:Departemen Kesehatan DIY.
4. GOI-UNICEF, 2000. *Challenges for a New Generation: The Situation of Children and Women in Indonesia*, Jakarta.
5. Sankar, dkk. *Sepsis in the Newborn*. New Delhi:All India Institute of Medical Sciences
6. Sualman K. (2009). *Penatalaksanaan Ketuban Pecah Dini*.diakses 10 April 2013 dari <http://www.medicastore.com>
7. Arnon S, Litmanovitz I. *Diagnostic tests in neonatal sepsis. Curr Opin*
8. Graham PL, Begg MD, Larson E. *Risk factors for late onset gram-negative sepsis in low birth weight infants hospitalized in the neonatal intensive care unit. Pediatr Infect Dis J*. Diakses pada 8 April 2013 dari <http://emedicine.medscape.com/article/978352-overview>