

## Analisis Faktor Risiko Kejadian Lahir Mati di Kota Surakarta

Lilis Noralita, Yuli Kusumawati, Dwi Linna Suswardany  
*Prodi Kesehatan Masyarakat FIK UMS*

### ABSTRAK

Lahir mati (*Stillbirth*) merupakan kelahiran hasil konsepsi dalam keadaan mati yang telah mencapai umur kehamilan 28 minggu atau berat badan lebih sama dengan 1000 gram. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan penelitian *case control study*. Populasi penelitian ini adalah semua ibu yang pernah melahirkan bayi lahir mati dan lahir hidup pada tahun 2008-2009. Sampel kasus diperoleh dari data autopsi verbal kematian neonatal di DKK Surakarta. Teknik pengambilan sampel pada kelompok kasus dilakukan dengan *exhaustive sampling* dan pada kelompok kontrol dilakukan dengan *simple random sampling*. Rencana semula jumlah sampel yang digunakan 51 orang untuk kelompok kasus dan 51 orang untuk kelompok kontrol, akan tetapi pada pelaksanaannya diperoleh sampel sebanyak 42 orang untuk kelompok kasus dan 42 orang untuk kelompok kontrol dikarenakan responden sudah pindah, tidak bersedia di wawancara, dan alamat tidak jelas. Analisis statistik dilakukan dengan uji *Chi Square* dan *Odd ratio*. Hasil penelitian ini menunjukkan variabel yang berhubungan dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta adalah riwayat penyakit ( $p$ -value 0,008; OR 2,105; CI 1,363-8,542), pemeriksaan *antenatal care* ( $p$ -value 0,012; OR 3,333; CI 1,284-8,683) dan ketuban pecah dini ( $p$ -value 0,018; OR 3,188; CI 1,193-8,520), sedangkan riwayat abortus, proses persalinan dan tempat persalinan tidak memiliki hubungan dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta

**Kata kunci** : Lahir mati, riwayat penyakit, pemeriksaan *antenatal care*, ketuban pecah dini

## ABSTRACT

Stillbirth is the term used to describe the loss of a pregnancy after the 28th week of pregnancy or for infant whose weight is equal or more than 1000 gram. This research aimed to analyze the factors related to stillbirth in Surakarta. This was an observational research with case control approach. Population of this research were all mother who have delivered their babies (alive or died) in 2008-2009. Sample case obtained from verbal autopsy neonatal mortality health department in Surakarta. The sampling technique used for case group was exhaustive sampling and for control group was simple random sampling. The size of samples planned were 51 mothers for each group of cases and controls, however in the field study, there were only 42 mothers of each groups who were able to join this research. The reasons of none response samples were the respondents have moved to other cities, unwillingness to be response, and unclear address. Statistic analysis were done by using Chi Square test and Odd ratio. The results showed that variables related to stillbirth in surakarta were the natural history of diseases ( $p$ -value 0,008; OR 2,105; CI 1,363-8,542), antenatal care ( $p$ -value 0,012; OR 3,333; CI 1,284-8,683) and premature rupture of the membrane ( $p$ -value 0,018; OR 3,188; CI 1,193-8,520), while abortion history, labor process, and labor places had no relation to stillbirth in Surakarta.

Keywords : Stillbirths, the natural history of diseases, antenatal care, premature rupture of membrane

## PENDAHULUAN

Setiap tahun diperkirakan delapan juta bayi lahir mati atau meninggal pada bulan pertama dari kehidupannya. Sebagian besar dari kematian ini terjadi di negara berkembang. Dari tujuh juta bayi yang meninggal setiap tahun, dua per tiga meninggal pada bulan pertama dari kehidupannya (Djaja S. 2005). Indonesia memiliki angka kematian bayi yang berada di peringkat 10 di antara 18 dari negara-negara anggota *Association of Southeast Asia Nations* (ASEAN) dan *South East Asia Region* (SEARO). Hasil SDKI tahun 2007 diperoleh estimasi AKB di Indonesia sebesar 34 per 1.000 kelahiran hidup (Depkes RI. 2008). AKB di Provinsi Jawa Tengah tahun 2008 sebesar 9,17 per 1.000 kelahiran hidup, telah menurun bila dibandingkan dengan tahun 2007 sebesar 10,48 per 1000 kelahiran hidup (Dinkes Jawa Tengah, 2008). Di Surakarta pada tahun 2009 angka kelahiran mati sebesar 2,3 per 1.000 kelahiran hidup. Apabila

dibandingkan dengan tahun 2008 yang cenderung lebih tinggi angka kematian bayi sebesar 2,6 per 1.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2007 angka kelahiran bayi cenderung lebih rendah sebesar 0,8 per 1.000 kelahiran hidup (DKK Surakarta. 2008).

Lahir mati (*Stillbirth*) merupakan kelahiran hasil konsepsi dalam keadaan mati yang telah mencapai umur kehamilan 28 minggu atau berat badan lebih sama dengan 1000 gram (Purwaningsih dkk. 2010). Penyebab kematian bayi yang banyak adalah karena pertumbuhan janin yang lambat, kekurangan gizi pada janin, kelahiran prematur dan berat bayi yang rendah yaitu sebesar 38,85%. Sedangkan penyebab lainnya yang cukup banyak terjadi adalah kejadian kurangnya oksigen dalam rahim (hipoksia intrauterus) dan kegagalan nafas secara spontan dan teratur pada saat lahir atau beberapa saat ketika lahir (asfiksia lahir), yaitu 27,9% (Depkes RI. 2007).

Peneliti memilih Kota Surakarta karena merupakan salah satu wilayah di Jawa Tengah yang merupakan lahan percontohan program penguatan pencatatan kematian di Indonesia. Terdapat kemungkinan pencatatan kematian bayi di bawah 6 tahun lebih rendah dari angka yang sebenarnya di masyarakat Surakarta dan Pekalongan, berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan Jennaway pada masyarakat Surakarta dan Pekalongan, banyak masyarakat yang menganggap bahwa bayi belum bisa disebut sebagai manusia yang utuh, sehingga tidak perlu upacara kematian dan tidak perlu dilaporkan kematiannya. Hal ini menyebabkan angka kematian bayi yang tercatat lebih sedikit dibandingkan dengan kondisi sebenarnya di masyarakat (Jennaway M. Rao. C., Hill P. 2009). Menunjukkan angka kematian perinatal dan stillbirth di Kabupaten Pekalongan, dilaporkan lebih rendah dibandingkan dengan angka kematian perinatal dan stillbirth pada penelitian tersebut (Michener K. 2009 dan Burke, L. 2009). Bidan dan dukun di Pekalongan menyatakan beberapa kematian bayi, perinatal, maupun stillbirth tidak dilaporkan oleh masyarakat sehingga kadang tidak tercatat dalam sistem pelaporan di Puskesmas. Oleh karena itu, penelitian kematian terkait kematian bayi masih penting dilakukan di wilayah kota Surakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *case control study*. Penelitian ini dilakukan di Kota Surakarta. Subjek dari penelitian ini adalah ibu yang melahirkan bayi lahir mati di Kota Surakarta pada tahun 2008-2009. Populasi penelitian ini adalah semua ibu yang pernah melahirkan bayi lahir mati dan lahir hidup pada tahun 2008-2009. Sampel kasus diperoleh dari data autopsi verbal kematian neonatal di DKK Surakarta. Kelompok Kontrol adalah ibu yang mempunyai bayi lahir hidup di Kota Surakarta pada tahun 2008-2009, sehingga saat penelitian ini dilakukan pada ibu yang mempunyai anak berumur antara 1-2 tahun. Teknik pengambilan sampel pada kelompok kasus dilakukan dengan *exhaustive sampling* dan pada kelompok kontrol dilakukan dengan *simple random sampling*. Rencana semula jumlah sampel yang digunakan 51 orang untuk kelompok kasus dan 51 orang untuk kelompok kontrol, akan tetapi pada pelaksanaannya diperoleh sampel sebanyak 42 orang untuk kelompok kasus dan 42 orang untuk kelompok kontrol dikarenakan responden sudah pindah, tidak bersedia di wawancara, dan alamat tidak jelas. Analisis data hasil penelitian dilakukan dengan beberapa cara antara lain analisis univariat dan bivariat yang dilakukan dengan program SPSS 15. Analisis bivariat untuk menguji hipotesis menggunakan uji *Chi square* dan menghitung perkiraan besar risiko dari masing-masing factor risiko menggunakan *Odds Ratio*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### **Karakteristik Subjek Penelitian**

Karakteristik subjek penelitian dapat dilihat berdasarkan umur ibu dapat dilihat pada Tabel 1, paling banyak ibu dengan umur 26-35 pada kelompok kasus sebanyak 50% dan pada kelompok kontrol sebanyak 66,7%. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan tingkat pendidikan ibu dapat dilihat pada Tabel 2, diketahui tingkat pendidikan pada kelompok kasus dengan persentase terbanyak lulusan SMA yaitu 42,9% dan paling sedikit yaitu lulusan SD hanya 16,7%. Sedangkan tingkat pendidikan pada kelompok kontrol yang persentase terbanyak adalah lulus SMA (40,5%) dan paling sedikit yaitu lulusan SD (4,8%). Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis pekerjaan ibu dapat dilihat pada Tabel 3, diketahui pekerjaan responden pada kelompok

kasus dan kelompok kontrol hampir sama dengan persentase terbanyak pada ibu rumah tangan dan yang paling sedikit pada ibu yang bekerja sebagai PNS. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan pendapatan ibu dapat dilihat pada Tabel 4. diketahui sebagian besar pendapatan responden pada kelompok kasus kasus maupun kelompok kontrol hampir sama, yaitu paling banyak pendapatan yang  $\geq 785.000$ . Karakteristik subjek penelitian berdasarkan paritas dapat dilihat pada Tabel 5. diketahui bahwa responden pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol hampir sama, paling banyak memiliki anak 2 orang dan hanya sebagian kecil yang memiliki anak 4 orang. Karakteristik subjek penelitian berdasarkan urutan kelahiran anak dapat dilihat pada Tabel 4. diketahui bahwa anak yang diteliti paling banyak adalah anak pertama. Sedangkan anaknya lahir seumuran dengan kasus, pada kelompok kontrol paling banyak adalah urutan anak ke 2 yaitu sebesar 38,1%. Namun perbedaan urutan anak antara kelompok kasus yang lahir mati dengan kelompok kontrol tidak jauh berbeda.

#### **Hasil Analisis bivariat**

Hasil analisis melalui uji *Chi square* dengan tingkat kepercayaan 95 % ( $p < 0,05$ ) dapat dilihat pada Tabel 5. Variabel riwayat abortus ibu tentang lahir mati bermakna secara statistik dengan nilai  $p$ -value sebesar 0,397 dan *Odd ratio* sebesar 2,105. ibu dengan riwayat abortus memiliki risiko sebesar 2,105 kali mengalami kejadian lahir mati dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat abortus. Faktor riwayat penyakit ibu bermakna secara statistik dengan  $p$ -value sebesar 0,008 ( $p$ -value  $\leq \alpha$  0.05) dan *Odd ratio* sebesar 3,411. ibu dengan riwayat penyakit memiliki risiko sebesar 3,411 kali dengan kejadian lahir mati dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit. Pada proses persalinan bermakna secara statistik nilai  $p$ -value sebesar 0,620 ( $p$ -value  $> \alpha$  0.05 dan *Odd ratio* pada variabel ini adalah sebesar 0,781, hal ini berarti proses persalinan bukan merupakan faktor risiko dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta. Tempat persalinan bermakna secara statistik nilai 0,314 ( $p$ -value  $> \alpha$  0.05) dan *Odd ratio* sebesar 0, berarti tempat persalinan bukan merupakan faktor risiko kejadian lahir mati di Kota Surakarta. Pemeriksaan *antenatal care* bermakna secara statistik nilai 0,012 ( $p$ -value  $\leq \alpha$  0.05) dan *Odd ratio* sebesar 3,333, berarti ibu dengan pemeriksaan *antenatal care* tidak lengkap memiliki risiko bayi lahir mati sebesar 3,333 kali dibandingkan ibu dengan pemeriksaan *antenatal care* lengkap. Ketuban pecah dini bermakna secara statistik nilai  $p$ -value sebesar 0,018 ( $p$ -value  $\leq \alpha$

0.05) dan *Odd ratio* sebesar 3,188, berarti ibu dengan ketuban pecah dini memiliki risiko bayi lahir mati sebesar 3,188 kali dibandingkan ibu dengan ketuban pecah normal

## **Pembahasan**

### **Faktor Riwayat abortus ibu**

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diketahui tidak ada hubungan antara riwayat abortus ibu dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta pada tahun 2008-2009. Nilai *p-value* sebesar 0,397 dan *Odd-ratio* yang diperoleh sebesar 2,105, hal ini berarti ibu yang mempunyai riwayat abortus memiliki risiko 2,105 kali lebih besar untuk mengalami kejadian lahir mati dibandingkan ibu yang tidak mempunyai riwayat abortus. Satu dari empat wanita mengalami keguguran pada kehamilan pertama. Umur merupakan salah satu risiko keguguran, wanita yang berusia lebih tua memiliki risiko lebih besar mengalami keguguran. Diperkirakan bagian besar akibat fakta bahwa wanita lebih tua lebih cenderung memiliki bayi dengan kelainan kromosom, masalah perkembangan dan gugur. Beberapa kondisi medis juga dapat meningkatkan keguguran misalnya, *sindrom ovarium polikistik* atau *fibroid*. Faktor lain yang meningkatkan risiko adalah jika berat badan sangat kurang atau lebih, merokok, peminum alkohol berat, atau menggunakan obat-obatan yang dilarang untuk ibu hamil (Littler, 2010). Bila terjadi abortus berulang, sebaiknya ibu segera memeriksakan diri ke dokter spesialis atau bidan, pola hidup yang sehat dengan menghindari rokok dan jangan mengonsumsi minuman beralkohol dan tidak mengonsumsi obat-obatan yang bisa membahayakan kehamilan (Littler CP. 2010).

### **Faktor Riwayat penyakit ibu**

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diketahui ada hubungan antara riwayat penyakit ibu dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta. Nilai *p-value* sebesar 0,008 dan *Odd-ratio* yang diperoleh sebesar 3,411, dengan demikian dapat diartikan bahwa ibu yang mempunyai riwayat penyakit memiliki risiko 3,411 kali lebih besar untuk mengalami kejadian lahir mati daripada ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit. Hal ini dijelaskan karena pada saat penelitian dilakukan, responden yang banyak menderita penyakit anemia, hipertensi, jantung dan beberapa gangguan infeksi dapat berpengaruh dalam kehamilan dan perkembangan janin. Kehamilan adalah saat-saat dimana kondisi tubuh harus terjaga dengan sangat prima. Kondisi kesehatan, status mental dan gaya hidup dapat mengakibatkan komplikasi serius pada kehamilan atau risiko tinggi

terhadap janin. Wanita hamil dengan gangguan penyakit seperti anemia, TB paru, asma, jantung, hipertensi, diabetes mellitus dan gangguan infeksi/virus (HIV-AIDS) merupakan faktor yang memperbesar risiko kelahiran mati (Purwaningsih, 2010). Karena kondisi kesehatan itu saat hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi dalam rahim, dan kondisi saat akan dilahirkan. Ketika seorang wanita hamil yang mempunyai kondisi kesehatan yang tidak baik misalnya anemia atau gangguan infeksi, maka akan melemahkan kondisi saat persalinan, sehingga akan menyebabkan kegawatdarutan saat proses persalinan dan dapat menyebabkan bayi meninggal sebelum berhasil dilahirkan. Berdasarkan hasil wawancara diketahui pada kelompok kasus yang mempunyai penyakit anemia 14 orang (61%) hipertensi 3 (13%), jantung 2 orang (9%) dan gangguan infeksi 4 orang (17%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang mempunyai penyakit anemia 6 orang (55%), hipertensi 2 orang (18%), jantung 1 orang (9%), dan penyakit lain (maag kronis, migren) 2 orang (18%). Riwayat penyakit ibu yang paling banyak adalah penyakit anemia karena pada kelompok kasus maupun kontrol masih banyak ditemukan ibu dengan riwayat penyakit anemia yaitu sebesar 20 orang.

### **Faktor Proses persalinan**

Berdasarkan uji statistik *Chi-square* tidak ada hubungan antara proses persalinan dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta pada tahun 2008-2009. Nilai *p-value* sebesar 0,620 dan *Odd-ratio* sebesar 0,781, dengan demikian dapat berarti proses persalinan memiliki risiko 0,781 kali lebih besar untuk mengalami kejadian lahir mati. Kematian ibu dan bayi saat persalinan sebenarnya bisa dicegah bila komplikasi kehamilan dan keadaan risiko tinggi dapat dideteksi secara dini sehingga segera mendapat penanganan yang akurat. Komplikasi kebidanan dan risiko tinggi diperkirakan pada sekitar 15%-20% ibu hamil. Komplikasi dalam kehamilan dan persalinan tidak selalu dapat diduga atau diramalkan sebelumnya sehingga ibu hamil harus berada sedekat mungkin pada sarana pelayanan yang mampu memberikan pelayanan obstetric dan neonatal emergensi dasar (PONEK) (Depkes Ri, 2004).

Ada waktunya persalinan normal tidak berjalan lancar sebagaimana yang diharapkan dan harus menggunakan alat bantu atau operasi caesar. Dokter yang mengambil tindakan apabila janin atau ibu ada indikasi ketuban sudah pecah, pembukaan sudah lengkap tapi bayi tak kunjung lahir, bayi sungsang, pinggul ibu

sempit, janin dalam kondisi mati, bayi terjerat tali pusar. Ada tiga faktor kemungkinan persalinan dengan alat bantu dan operasi caesar: 1).Faktor Waktu , Dilihat apakah yang dihadapi ibu merupakan persalinan pertama atau kedua. Untuk kehamilan pertama, apabila ibu sudah mengejan selama satu jam dan belum ada tanda-tanda kemajuan dalam proses persalinannya. Untuk kelahiran kedua dan seterusnya dokter hanya memberikan waktu setengah jam mengejan pada ibu. Lebih waktu yang ditentukan akan berbahaya ibu maupun janinya. 2).Faktor Ibu, Apabila ibu tidak boleh mengejan karena beberapa sebab misalnya, ibu yang menderita penyakit, diantaranya TBC, jantung, darah tinggi, dan asma mempunyai risiko lebih tinggi. Bila dipaksakan ibu akan menghadapi risiko yang berbahaya. 3). Faktor Janin, Bila ditemukan kondisi gawat janin dengan ciri bisa diketahui bila pembukaan jalan lahir sudah lengkap dan posisi bayi sudah turun tetapi jalanya terhambat atau tidak maju. Dengan begitu, janin perlu segera dikeluarkan agar tidak terjadi kecelakaan yang menyebabkan kematian janin (Indrianti, 2009). Agar proses persalinan berjalan lancar ibu bisa mengetahui kondisi kesehatannya, kesehatan janin dan posisi janin melalui pemeriksaan yang teratur, bila ibu sudah mengetahui kondisi kehamilannya maka ibu akan mendapatkan gambaran kira-kira seperti apa proses persalinan yang akan ibu alami (Akhmad, 2009).

### **Faktor Tempat persalinan**

Berdasarkan uji statistik *Chi-square* tidak ada hubungan antara tempat persalinan dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta pada tahun 2008-2009. Dengan nilai *p-value* yang diperoleh sebesar 0,314 *Odds-ratio* yang diperoleh sebesar 0. Dengan demikian tempat persalinan bukan merupakan faktor kejadian lahir mati. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Engmann et.al pada tahun 2008 yang menyimpulkan tidak ada hubungan antara tempat persalinan ibu dengan kejadian lahir mati dan kematian neonatal di Pedesaan Afrika Tengah dengan nilai (OR: 1,00; CI 95%; 0,34-1,26).

Berdasarkan wawancara responden di Surakarta hampir semua melahirkan di tempat pelayanan kesehatan. Kota Surakarta sudah termasuk kota yang maju dengan fasilitas kesehatan yang memadai, Tempat persalinan ibu yang paling aman apabila dilakukan di tempat pelayanan kesehatan karena sudah terdapat tenaga medis yang ahli dalam bidangnya dan peralatan medis yang lengkap. Apabila terjadi kesulitan pada



proses persalinan apabila terjadi komplikasi, ibu yang akan segera mendapatkan pelayanan medis (Depkes RI, 2007).

### **Faktor Pemeriksaan *antenatal care***

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diketahui ada hubungan antara pemeriksaan *antenatal care* dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta pada tahun 2008-2009. Nilai  $p$ -value sebesar 0,012 dan *Odd-ratio* yang diperoleh sebesar 3,333, dengan demikian dapat diartikan bahwa ibu yang pemeriksaan *antenatal care* tidak lengkap pada kelahiran mati memiliki risiko 3,333 kali lebih besar untuk mengalami kejadian lahir mati dari pada ibu yang memperoleh pemeriksaan *antenatal care* secara lengkap. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prameswari pada tahun 2003 di Indonesia, yang menyimpulkan ada hubungan antara pemeriksaan *antenatal care* dengan kejadian kematian perinatal di Indonesia dengan nilai (OR: 5,19; CI 95%: 1,14-23,62;  $p$ -value: 0.033). Hasil penelitian juga ini sejalan dengan penelitian Audu pada tahun 2004 di Nigeria, yang menyimpulkan ada hubungan antara pemeriksaan *antenatal care* dengan kejadian lahir mati di Nigeria Utara-Timur dengan nilai (OR: 1,91; CI 95%: 0,93-2,05;  $p$ -value: 0.006).

Berdasarkan hasil wawancara diketahui pada kelompok kasus yang memeriksakan kehamilannya ke dokter 31 orang (74%) dan yang memeriksakan kehamilannya ke bidan sebanyak 11 orang (26%). Sedangkan pada kelompok kontrol yang memeriksakan kehamilannya ke dokter sebanyak 27 (64%) dan yang memeriksakan kehamilannya ke bidan sebanyak 15 (36%). Pada dasarnya masyarakat di Kota Surakarta pemeriksaan kehamilannya sudah di tempat tenaga medis yang sudah terlatih dan ahli. Hanya pada pemeriksaan *antenatal care* masih cukup banyak ditemukan kasus ibu yang belum lengkap pemeriksaan < 4 kali dikarenakan berbagai faktor yaitu faktor kesibukan, ketidak mengerti telah mengandung lagi dan faktor ekonomi.

Keuntungan melakukan pemeriksaan ANC secara lengkap pada saat kehamilan mengurangi risiko prematuritas, kelahiran mati, kematian neonatal. Waktu pemeriksaan kehamilan hendaknya dilakukan sedini mungkin, segera setelah merasa dirinya hamil agar perlu cukup waktu perbaikan keadaan yang kurang memuaskan (Pantikawati & Saryono. 2010).

### **Faktor Ketuban pecah dini**

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi square* diketahui ada hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta pada tahun 2008-2009. Nilai *p-value* sebesar 0,018 dan *Odds-ratio* yang diperoleh sebesar 3,188, dengan demikian dapat diartikan bahwa ibu yang mengalami ketuban pecah dini 1 hari sebelum rasa mules timbul saat hendak melahirkan pada kelahiran mati memiliki risiko 3,188 kali lebih besar untuk mengalami kejadian lahir mati dibandingkan ibu yang tidak mengalami ketuban pecah dini.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liuqing *et.al* pada tahun 2007 yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara ketuban pecah dini dengan kejadian lahir mati dan kematian neonatal di Rumah Sakit Umum Daerah Militer Beijing Cina dengan nilai (OR: 1,91; CI 95%: 0,93-2,05; *p-value*: 0.006). Beberapa jenis infeksi dapat menyebabkan ketuban pecah dini. Ketuban pecah dini sebelum 24 minggu kehamilan memiliki peluang terburuk, kemungkinan bayi untuk bertahan hidup lebih rendah. Terutama jika dokter sudah terlambat untuk menangani dan terdapat pula infeksi ketika ibu didiagnosa. Umumnya bayi yang lahir 22 minggu tidak memiliki kesempatan untuk bertahan hidup (Danielsson, 2009). Vitamin C telah diketahui berperan penting dalam mempertahankan ketahanan membran (lapisan) yang menyelimuti janin dan cairan ketuban. Walaupun penelitian sebelumnya telah menghubungkan kadar yang rendah dari vitamin C pada ibu dengan meningkatnya risiko terjadinya pecahnya membran secara dini atau yang disebut dengan ketuban pecah dini ("*premature rupture of membranes*", PROM), tapi penelitian ini tidak menjelaskan tentang penggunaan suplemen vitamin C dalam menurunkan risiko terjadinya KPD. Tetapi Vitamin C sebaiknya dikonsumsi ibu sejak awal kehamilan dan diperoleh dari buah dan sayuran (Casanueva, *et.al*, 2002).

### **SIMPULAN**

1. Riwayat abortus dapat berisiko mengalami kelahiran mati sebesar 2,105 kali lebih besar dibandingkan ibu tanpa riwayat abortus.
2. Riwayat penyakit dapat berisiko mengalami kelahiran mati sebesar 3,411 kali lebih besar dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit.

3. Tidak Ada hubungan antara proses persalinan dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta.
4. Tidak Ada hubungan antara tempat persalinan dengan kejadian lahir mati di Kota Surakarta.
5. Pemeriksaan ANC tidak lengkap dapat berisiko mengalami kelahiran mati sebesar 3,333 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan pemeriksaan ANC lengkap.
6. Ketuban pecah dini dapat berisiko mengalami kelahiran mati sebesar 3,188 kali lebih besar dibandingkan ibu dengan ketuban tidak pecah dini.

## **SARAN**

Agar DDK Surakarta memberikan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat terutama ibu dan suami mengenai faktor – faktor risiko, gejala dan tanda terjadinya komplikasi, dan upaya pencegahan kejadian lahir mati. Sehingga ibu hamil dapat mendeteksi secara dini apabila terjadi gangguan pada kehamilannya.

Ibu-ibu mampu mengurangi peningkatan faktor risiko penyakit kelahiran mati dengan cara ;

- a. pada Ibu dengan riwayat penyakit lebih baik memeriksakan kehamilannya kepada tenaga medis yang ahli, istirahat yang cukup dan menjaga asupan gizinya.
- b. pemeriksaan *antenatal care* sebaiknya dilakukan secara lengkap, pemeriksaan kehamilan hendaknya dilakukan sedini mungkin, segera setelah merasa dirinya hamil agar perlu cukup waktu perbaikan keadaan yang kurang memuaskan.
- c. ketuban pecah dini sering dialami oleh ibu hamil untuk mencegahnya dengan pola hidup yang sehat banyak mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin C, menjaga kehamilan dengan mengurangi aktifitas yang berat dan pemeriksaan kehamilan dengan rutin.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Burke, L. 2009. *Completeness of Indonesia Midwife Registers of Measurement of Perinatal Mortality*. Unpublishe Thesis. School of Population Health. Health Science Faculty. University of Queensland Australia.

- Casanueva, et.al. 2004. *Supplements of Vitamin C to Prevent Premature Rupture of Membranes*. <http://www.ajcn.org/content/81/4/859.full.pdf>. Diunduh 20 Februari 2011
- Danielsson. 2009. *PPROM (Prematur Prematur Pecah Membran)*. <http://miscarrige.about.com/od/stillbirthcausesrisks/p/pprom.html>. Diunduh 10 februari 2011.
- Depkes RI. 2004. *Kajian Kematian Ibu dan Anak di Indonesia*. Jakarta.
- Depkes RI. 2007. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta.
- Depkes RI. 2008. *Profil Kesehatan Indonesia 2008*. Jakarta
- Dinkes Jawa Tengah. 2008. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2008*. Semarang.
- Djaja S. 2005. *Peran Faktor Sosio-Ekonomi dan Biologi terhadap Kematian Neonatal*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan: Departemen Kesehatan RI.
- DKK Surakarta. 2008. *Profil Kesehatan Kota Surakarta Tahun 2008*. Surakarta.
- Jennaway M. Rao. C., Hill P. 2009. *Culturally Sentitiv Metdhods of Eliciting Information on Cause of Death (Verbal Outopsies) in Local Communities: Indonesian Case Studies*. Inteen and National Institute for Health Research Development. Indonesia
- Little CP. 2010. *Konsultasi Kebidanan*. EMS (Erlangga Medical Series). Jakarta
- Michener K. 2009. *Perinatal Mortality in Rural Java Direch Estimats Froma Pregnancy Cohort in Pekalongan Regency, Central Java*. Unpublishe Thesis. School of Population Health. Health Science Faculty. University of Queensland Australia
- Pantikawati & Saryono. 2010. *Asuhan Kebidanan I (Kehamilan)*. Muha Medika. Yogyakarta
- Purwaningsih dkk. 2010. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Muha Medika Yogyakarta
- Suswardany D.L. 2009. *Recording and Reporting Perinatal Deaths in Pekalongan, Central Java, Indonesia: Perceotions and Experiences of Villge-Based Midwives and Traditional Birth Attendants*. Unpublishe Thesis. School of Population Health. Health Science Faculty. University of Queensland Australia.

## Lampiran

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Kota Surakarta Tahun 2011

Umur	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
<19	1	2,4	1	2,4	2	2,4
20-25	8	19	7	16,7	15	17,9
26-35	21	50	28	66,7	49	58,3
>35	12	28,6	6	14,3	18	21,4
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Ibu di Kota Surakarta tahun 2011

Tingkat pendidikan ibu	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)

SD	7	16,7	2	4,8	9	10,7
SMP	9	21,4	12	25,8	2	25
SMA	18	42,9	17	40,5	35	41,7
Akademi/PT	8	19	11	26,2	19	22,6
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu di Kota Surakarta Tahun 2011

Tingkat Pekerjaan Ibu	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
Ibu Rumah Tangga	16	38,1	17	40,5	33	39,3
Buruh	4	9,5	5	11,9	9	10,7
Swasta	12	28,6	15	35,7	27	32
Wiraswasta	8	19	3	7,1	11	13,1
PNS	2	4,8	2	2,4	4	4,8
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendapatan Ibu di Kota Surakarta Tahun 2011

Pendapatan	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
< 785.000	19	45,2	17	40,5	36	42,9
≥ 785.000	23	54,8	25	59,5	48	57,1
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Paritas Ibu di Kota Surakarta Tahun 2011

Paritas	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
1	10	23,8	13	31	23	27,4
2	15	35,7	16	38,1	31	36,9
3	12	28,6	11	26,2	23	27,4
4	5	11,9	2	4,8	7	8,3
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Urutan Anak dalam Penelitian di Kota Surakarta Tahun 2011

Urutan Keberapakah Anak	Kasus		Kontrol		Jumlah	
	Frek	(%)	Frek	(%)	Frek	(%)
1	15	35,7	14	31	29	34,5
2	14	33,3	16	38,1	30	35,7

3	9	21,4	10	23,8	19	22,6
4	4	9,5	2	4,8	6	7,1
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

Tabel 7. Hasil Uji *Chi Square* dan *Odd Ratio* Faktor Risiko Kejadian lahir mati di Kota Surakarta

<b>Variabel</b>	<b>Kasus (n=100)</b>	<b>Kontrol (n=100)</b>	<b><i>p-value</i></b>	<b><i>Odd ratio</i></b>	<b><i>Confidence interval 95%</i></b>
Riwayat abortus					
a. Ya	4 (9,5%)	2 (4,8%)	0,397	2,105	0,364-12,169
b. Tidak	38 (90,5%)	40 (95,5%)			
Riwayat penyakit					
a. Memiliki	23 (54,8%)	11 (26,2%)	0,008	3,411	1,363-8,542
b. Tidak memiliki	19 (45,2%)	31 (73,8%)			
Proses persalinan					
a. Tindakan	10 (23,8%)	12 (28,6%)	0,620	0,781	0,294-2,073
b. Spontan/ceasar	32 (76,2%)	30 (71,8%)			
Tempat persalinan					
a. Bukan tempat pelayanan kesehatan	0 (0%)	1 (2,4%)	0,314	0	--
b. Tempat pelayanan kesehatan	42 (100%)	41 (97,6%)			
Pemeriksaan ANC					
a. Tidak lengkap	20 (47,6%)	9 (21,4%)	0,012	3,333	1,284-8,653
b. Lengkap	22 (52,4%)	33(78,6%)			
Ketuban pecah dini					
a. Ya	18 (42,9%)	8 (19%)	0,018	3,188	1,193-8,520
b. Tidak	24 (57,1%)	34(81%)			