

Risiko kematian perinatal pada primipara di lima Rumah Sakit Daerah Tingkat II di Yogyakarta

Ekawaty Lutfia Haksari dan Achmad Surjono
Bagian Ilmu Kesehatan Anak/Staf Medik Fungsional Anak
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada/RS Dr. Sardjito Yogyakarta

ABSTRACT

Haksari EL and Achmad Surjono — *Perinatal death risks of primipara at five District hospitals in Yogyakarta*

Background: Perinatal death in Indonesia is still high and seems to be difficult to decrease. Beside the characteristics of fetus, neonates, social and environment, there are some maternal characteristics which may increase the risk of perinatal death.

Objectives: To identify the risk factors of perinatal death on primipara and multipara.

Methods: The data were collected from five district hospitals in Yogyakarta during 1995-1998. The maternal and birth outcome were studied as risk factors of perinatal death.

Results: Analysis of multivariate logistic showed primipara aged ≤ 19 years old had increased Odds ratio (OR) twice as much; prolonged OR stagnated labour and other complications during delivery had increased OR three times as much, haemorrhage had increased OR four times, low birthweight had OR of 3.01 (2.05-4.43) and preterm had OR 4.15 (2.76-6.16) for perinatal death. Low education and twin of primipara had increased OR twice and three times respectively in univariate analysis. Multipara had increased OR and death of multipara had OR 7.7 (2.0-29.3) for perinatal death.

Conclusion: There was a strong association between haemorrhage of delivery, low birth weight and preterm on primipara and perinatal death. Death of multipara had increased OR for perinatal death.

Keywords: perinatal death - risk factors - primipara - multipara - district hospital

ABSTRAK

Haksari EL dan Achmad Surjono — *Risiko kematian perinatal pada primipara di lima rumah sakit Daerah Tingkat II di Yogyakarta*

Latar belakang: Kematian perinatal di Indonesia masih tinggi dan sulit diturunkan. Selain karakteristik janin, neonatal, sosial dan lingkungan, ada beberapa karakteristik maternal yang meningkatkan risiko kematian perinatal.

Tujuan: Mengidentifikasi faktor risiko kematian perinatal pada primipara dan multipara

Bahan dan Cara: Data dikumpulkan dari lima Rumah Sakit Umum daerah Tingkat II di Yogyakarta tahun 1995-1998. Karakteristik maternal dan hasil kelahirannya diidentifikasi sebagai faktor risiko kematian perinatal.

Hasil: Pada analisis multivariat primipara didapatkan usia ibu ≤ 19 tahun meningkatkan dua kali rasio odd (OR), persalinan lama atau macet dan komplikasi persalinan lainnya masing-masing meningkatkan tiga kali OR, perdarahan mempunyai OR 4,83 (2,64-8,84), bayi berat lahir rendah (BBLR) mempunyai OR 3,01 (2,05-4,43) dan bayi kurang bulan dengan OR 4,15 (2,76 -6,16) pada kematian perinatal. Primipara dengan pendidikan rendah meningkatkan dua kali OR, sedangkan bayi kembar meningkatkan tiga kali OR kematian perinatal pada analisis univariat. Multipara sedikit meningkatkan OR dan kematian multipara meningkatkan OR 7,7 (2,0 - 9,3) kematian perinatal.

Simpulan: Perdarahan selama kehamilan dan persalinan, BBLR dan bayi kurang bulan pada primipara mempunyai hubungan yang kuat dengan kematian perinatal. Kematian multipara meningkatkan risiko kematian perinatal yang berarti.

PENGANTAR

Angka kematian bayi di Indonesia menurun secara bermakna dari 145 ke 54 per 1000 kelahiran hidup. Sementara itu, penyebab kematian bayi karena masalah perinatal meningkat dari urutan kelima pada Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1992 menjadi urutan kedua pada SKRT 1995.¹

Setiap tahun didapatkan delapan juta kematian bayi di seluruh dunia dan 99% terjadi di negara berkembang. Separuh dari angka kematian bayi terjadi pada masa neonatus yaitu pada umur kurang dari satu bulan dan dua pertiga dari kematian tersebut terjadi pada minggu pertama kehidupan. Tidak seperti kematian bayi, kematian perinatal lebih sulit untuk dicegah.²

Tingginya kematian perinatal dan neonatal di Indonesia dan negara berkembang lainnya mempunyai hubungan yang kuat dengan buruk dan tidak adekuatnya keadaan ibu, perawatan selama kehamilan, manajemen persalinan, intervensi awal pada saat bayi baru lahir, dan perawatan neonatus.^{2,3,4}

Selain karakteristik janin, neonatal, sosial, dan lingkungan banyak karakteristik maternal yang meningkatkan risiko kematian perinatal.^{5,6,7} Di antara hal-hal tersebut, telah dilaporkan bahwa primigravida mempunyai peningkatan risiko kematian perinatal.^{8,9} Sedangkan Golding & *et al.*¹⁰ mendapatkan adanya kecenderungan peningkatan risiko pada jumlah kehamilan sebelumnya. Mengingat hal-hal tersebut diperlukan data untuk mengidentifikasi faktor-faktor tersebut, sehingga intervensi yang tepat bisa dilaksanakan.

Tulisan ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko kematian perinatal pada primi dan multipara.

BAHAN DAN CARA

Populasi penelitian adalah semua bayi baru lahir yang lahir ataupun dirujuk ke lima Rumah Sakit Umum Daerah Tingkat II (RSUD) di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tahun 1995-1998. Data tentang ibu, kehamilan, persalinan, dan hasil kehamilannya untuk mendapatkan karakteristik ibu dan hasil kelahirannya sebagai faktor risiko kematian perinatal dikumpulkan oleh petugas kesehatan dari

masing-masing rumah sakit umum daerah tingkat II (RSUD tipe C) dalam suatu formulir Maternal-Perinatal. Petugas kesehatan dari masing-masing RSUD tersebut sebelumnya dilatih untuk mengumpulkan data dan kemudian diujicobakan. Definisi berat lahir adalah berat badan yang ditimbang segera setelah lahir, biasanya dilakukan paling lama umur satu jam. Pada komunitas untuk bayi rujukan dibatasi sampai dengan umur 48 jam. Berat lahir rendah (BBLR) yaitu berat lahir < 2500 gram. Kurang bulan yaitu usia kehamilan < 37 minggu. Lahir mati yaitu kematian janin sebelum terpisah lengkap dari ibunya, ditandai dengan tak ada tanda-tanda kehidupan seperti denyut jantung, pulsasi tali pusat, dan tak adanya gerakan otot.¹¹ Kematian neonatal dini (KND) adalah kematian bayi baru lahir sampai dengan umur tujuh hari. Kematian perinatal yaitu kematian janin dengan usia kehamilan > 28 minggu dan bayi baru lahir sampai dengan umur tujuh hari. Angka kematian perinatal (AKP) adalah kematian perinatal 1000 kelahiran.¹² Primipara yaitu ibu yang baru pertama kali melahirkan, sedangkan multipara adalah ibu yang melahirkan lebih dari dua kali. Pendidikan ibu dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu rendah (< 6 tahun), sedang (6-11 tahun) dan tinggi (> 12 tahun).

Desain penelitian secara potong lintang, dengan variabel, adalah kematian perinatal dan variabel bebas sosial ekonomi, keadaan ibu selama hamil, persalinan, dan riwayat persalinan sebelumnya. Data karakteristik maternal dan hasil kelahirannya dianalisis dengan SPSS. Perbedaan dianggap bermakna jika nilai $p < 0,05$. Data kematian perinatal pada primi dan multipara dianalisis dengan Kai-kwadrat dan *Odds Ratio* (OR), sedangkan karakteristik maternal dan hasil kelahirannya sebagai faktor risiko kematian perinatal dari primipara dianalisis dengan regresi logistik.

HASIL

Jumlah hasil kelahiran dari lima RSUD di DIY tahun 1995 - 1998 adalah 11.055. Lima puluh data dikeluarkan karena terlalu banyaknya variabel yang tidak lengkap. Didapatkan 5543 (50,4%) primipara dan 4562 (49,6%) multipara.

Dari seluruh ibu didapatkan AKP sebesar 41,2 per 1000 kelahiran, dengan AKP pada primipara

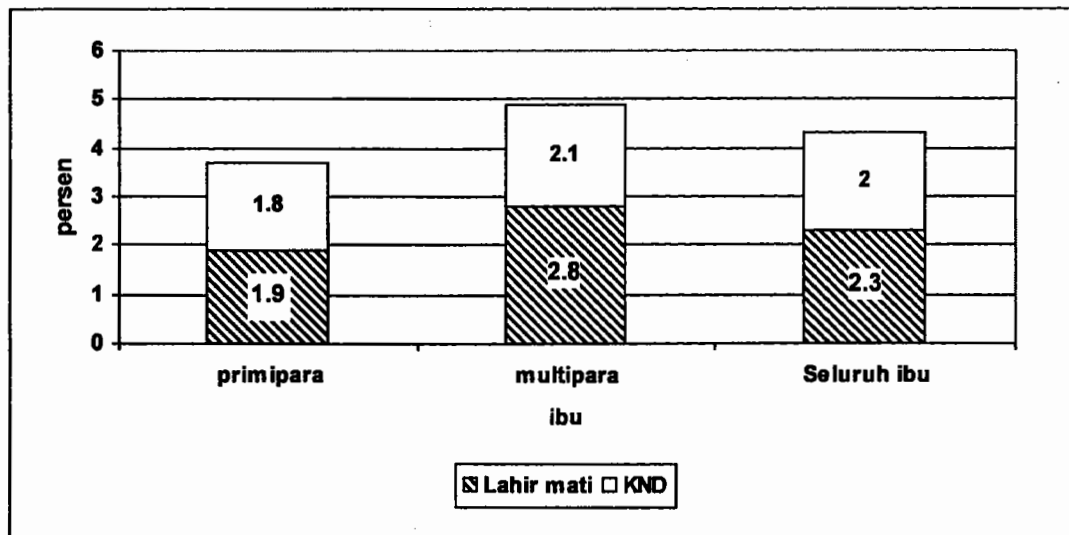
sebesar 35,7 per 1000 kelahiran hidup dan meningkat pada multipara dengan AKP 46,7 per 1000 kelahiran hidup.

GAMBAR 1 menunjukkan kematian perinatal, dimana didapatkan jumlah lahir mati lebih tinggi

daripada kematian neonatal dini (KND). Dari seluruh kelahiran didapatkan 453 (4,3%) kematian perinatal yang terdiri atas 247 (2,3 %) lahir mati dan 206 (2,0 %) KND. Pada primipara didapatkan 198 (3,6%) kematian perinatal dengan 102 (1,9%)

TABEL 1. -Karakteristik maternal dan hasil kelahiran dari primi dan multipara

Variabel	Hasil kelahiran				
	Ibu primipara N = 5543		Ibu multipara n=5462		Seluruh Ibu N=11005
Umur ibu					
< 19 tahun	342	(6,2%)	20	(0,4%)	362 (3,3%)
20-34	4990	(90,0%)	4088	(74,8%)	9078 (82,5%)
35-39	175	(3,2%)	1049	(19,2%)	1224 (11,1%)
≥ 40	36	(0,6%)	305	(5,6%)	341 (3,1%)
Rerata	25,0	(16-48)	30,8	18-48)	27,9 (16-48)
Pendidikan ibu					
Rendah (<6 tahun)	483	(8,7%)	654	(12%)	1137 (10,3%)
Sedang (6-11 tahun)	4627	(83,5%)	4357	(79,8%)	8984 (81,6%)
Tinggi (≥ 12 tahun)	433	(7,8%)	451	(8,3%)	88 (8,0%)
Keadaan ibu					
Hidup	5536	(99,9%)	5451	(99,8%)	10,987 (99,8%)
Mati	7	(0,1%)	11	(0,2%)	18 (0,2%)
Frekuensi ANC					
Tak pernah	261	(4,7%)	139	(2,5%)	400 (3,6%)
1-3	648	(11,7%)	592	(10,8%)	1240 (11,3%)
≥ 4	4643	(83,6%)	4731	(86,6%)	9365 (85,1%)
Persalinan					
1	5543	(100%)	-	-	5543 (50,4%)
2	-	-	2925	(53,6%)	2925 (26,6%)
3	-	-	1456	(26,7%)	1456 (13,2%)
4	-	-	602	(11,0%)	602 (5,5%)
5	-	-	297	(5,4%)	297 (2,7%)
6+	-	-	182	(3,3%)	152 (1,7%)
Komplikasi persalinan					
Tak ada	2846	(51,3%)	3270	(59,9%)	6116 (55,6%)
Persalinan lama & macet	1344	(24,2%)	993	(18,2%)	2337 (21,2%)
Perdarahan	182	(3,3%)	289	(5,3%)	471 (4,3%)
Lainnya	1171	(21,2%)	910	(16,7%)	208 (18,9%)
Persalinan terakhir					
Spontan			4352	(92,9%)	4352 (92,9%)
Vaginal dengan instrumen			201	(4,3%)	201 (4,3%)
Operasi sesar			130	(2,8%)	130 (2,8%)
Umur anak terakhir					
13-23 bulan			190	(4,3%)	4 (1%)
≥ 24 bulan			4203	(95,7%)	4350 (99%)
Hasil kehamilan terakhir					
Belum pernah hamil			-	-	5543 (50,4%)
Lahir hidup, cukup bulan, hidup			4336	(79,4%)	4336 (39,4%)
Lahir hidup, cukup bulan, mati			135	(2,5%)	135 (1,2%)
Lahir hidup, kurang bulan, hidup			57	(1,0%)	57 (0,7%)
Lahir hidup, kurang bulan, mati			75	(1,4%)	75 (0,7%)
Lahir mati			80	(1,5%)	80 (0,7%)
Abortus			779	(14,3%)	779 (7,1%)
Berat lahir					
≤ 2499 gram	808	(14,6%)	721	(13,2%)	1529 (13,9%)
2500-3999 gram	4670	(84,3%)	4565	(83,6%)	9235 (83,9%)
≥ 4000 gram	65	(1,2%)	176	(3,2%)	241 (2,2%)
Usia kehamilan					
6-36 minggu	415	(7,5%)	426	(7,8%)	841 (7,6%)
37-41 minggu	4572	(84,3%)	4620	(84,4%)	9292 (84,4%)
≥ 42	456	(8,2%)	416	(7,6%)	872 (7,9%)
Tipe					
Tunggal	5395	(97,3%)	5270	(96,5%)	10665 (96,9%)
Kembar	148	(2,7%)	190	(3,5%)	340 (3,1%)
Jenis kelamin					
Laki-laki	2964	(53,5%)	2911	(53,3%)	5875 (53,4%)
Perempuan	2579	(46,5%)	2551	(46,7%)	5130 (46,6%)



GAMBAR 1. Kematian perinatal pada primipara dan multipara

lahir mati dan 96 (1,8%) KND, sedangkan multipara didapatkan 255 (4,9%) kematian perinatal, terdiri dari 145 (2,8%) lahir mati dan 206 (2,1%) KND.

Pada TABEL 2 dapat dilihat adanya perbedaan yang bermakna antara primipara dan multipara dalam hal kematian perinatal dengan $X^2 = 11,87$ dan $p=0,001$. Tidak didapatkan risiko kematian perinatal pada primipara, sedangkan pada multipara didapatkan sedikit peningkatan risiko dengan OR 1,32 (CI : 1,09 -1,60)

Pada TABEL 3, didapatkan 7 kematian primipara, yang tidak disertai dengan kematian perinatal. Tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara

ada atau tidak adanya kematian primipara pada kematian perinatal. Dipihak lain pada multipara didapatkan 11 kematian, yang diikuti dengan 3 (1,2%) kematian perinatal. Didapatkan hubungan yang bermakna antara kematian ibu dan dengan kematian perinatal. Kematian multipara meningkatkan risiko kematian perinatal dengan OR 7,7 (CI: 2,0 - 29,3).

TABEL 4 menunjukkan bahwa pada analisis univariat dari karakteristik maternal primipara didapatkan usia ibu < 19 tahun dan ibu dengan pendidikan rendah (<6 tahun) mempunyai kenaikan OR dua kali pada kematian perinatal. Faktor persalinan lama dan macet meningkatkan risiko dua

TABEL 2. Kematian perinatal pada primipara dan multipara

IBU	Kematian Perinatal		TOTAL	OR (95% CI)
	(+)	(-)		
Primipara	198 (3,6%)	5345 (96,4%)	5543 (100%)	0,72 (0,60 - 0,87)
Multipara	255 (4,7%)	5207 (95,3%)	5462 (100%)	1,32 (1,09 -1,60)
Total	453 (4,1%)	10552 (95,9%)	11005(100%)	

TABEL 3. Kematian primi dan multipara pada kematian perinatal

Kematian perinatal	Kematian ibu		Total	p	OR (95% CI)
	(+)	(-)			
Primipara	0	198 (100%)	198 (100%)	0,78	1,0 (1,0-1,0)
Multipara	3 (1,2%)	252 (98,8%)	255 (100%)	0,01	7,7 (2,0 -29,3)
Total	3 (0,7%)	450 (99,3%)	453 (100%)		

TABEL 4. -Faktor risiko kematian perinatal pada primipara

FAKTOR RISIKO	Univariate		Multivariate	
	OR	95% CI	OR	95% CI
MATERNAL:				
Usia kehamilan				
- 20-34	1	referensi	1	referensi
- > 35	1,65	0,88 - 3,08	1,56	0,81 - 3,02
- <=19	2,46	1,60 - 3,78	2,09	1,31 - 3,33
Pendidikan:				
- Tinggi	1	referensi	1	referensi
- Rendah	2,54	1,08 - 5,15	1,56	0,69 - 3,53
- Sedang	1,75	0,89 - 3,46	1,24	0,62 - 2,51
Frekuensi ANC:				
- ≥ 4	1	referensi	1	referensi
- Tidak pernah	1,26	0,67 - 2,35	0,99	0,51 - 1,91
- 1-3	1,38	0,93 - 2,06	1,15	0,75 - 1,77
Kompl. persalinan:				
- Tdk ada	1	referensi	1	referensi
- Persln lama atau macet	2,16	1,47 - 3,17	2,91	1,95 - 4,35
- Perdarahan	5,66	3,25 - 9,88	4,83	2,64 - 8,84
- Lainnya	3,39	2,36 - 4,85	2,84	1,95 - 4,14
HASIL KELAHIRAN				
Berat lahir:				
- ≥ 2500 gram	1	referensi	1	referensi
- ≤ 2499	6,46	4,98 - 8,63	3,01	2,05 - 4,43
Usia kehamilan:				
- 37-41 minggu	1	referensi	1	referensi
- ≥ 42	0,71	0,35 - 1,47	0,69	0,33 - 1,43
- 26-36	9,08	6,66 - 12,40	4,15	2,79 - 6,16
Tipe:				
Tunggal	1	referensi	1	referensi
Kembar	3,76	2,22 - 6,37	1,66	0,91 - 3,00
Jenis kelamin:				
- Perempuan	1	referensi	1	referensi
- Laki-laki	1,40	0,86 - 1,52	1,10	0,81 - 1,48

kali, perdarahan meningkatkan lima kali dan komplikasi persalinan lain meningkatkan tiga kali kematian perinatal. Pada karakteristik hasil kelahiran, didapatkan BBLR meningkatkan risiko enam kali, usia kehamilan <37 minggu meningkatkan OR sembilan kali dan bayi kembar meningkatkan OR tiga kali kematian perinatal. Tidak didapatkan risiko kematian perinatal dari kunjungan ANC kurang dari 4 pada waktu ibu hamil ataupun bayi laki-laki.

Pada analisis multivariat, dari karakteristik maternal primipara didapatkan bahwa usia ibu <19 tahun meningkatkan dua kali OR dari kematian perinatal. Persalinan lama dan macet maupun komplikasi lain masing-masing meningkatkan dua kali risiko, sedangkan perdarahan meningkatkan lima kali risiko kematian perinatal. Pada karakteristik

hasil kelahiran; BBLR meningkatkan tiga kali dan usia kehamilan <37 minggu meningkatkan empat kali OR dari kematian perinatal. *Odds Ratio* pada BBLR dan bayi usia kehamilan <37 minggu menurun tajam pada model, yang menunjukkan adanya variabel pengganggu.

PEMBAHASAN

Angka kematian perinatal 42,0 per 1000 kelahiran yang didapat pada penelitian ini hasilnya sama dengan negara berkembang lainnya⁸, tetapi sedikit lebih rendah daripada estimasi AKP nasional pada 1995, 45,0 per 1000 kelahiran.¹ Tetapi data ini sama dengan AKP Swedia pada abad ke 19.⁸

Lahir mati dan kematian neonatal sering merupakan hasil dari masalah yang kompleks yang

tidak mudah untuk diatasi. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa bahkan di Eropa dan Amerika Utara, hampir lebih dari sepertiga kematian perinatal terjadi pada kematian janin pada umur lebih dari 28 minggu.¹³ Hasil penelitian yang didapat hampir sama, yaitu dari 4,3% kematian perinatal pada primipara didapatkan 2,3% lahir mati dan 2,0% KND.

Primigravida dan grandemultigravida mempunyai sedikit peningkatan risiko kematian perinatal.^{8,9} Chan¹⁴ melaporkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna pada kematian perinatal antara primi dan multipara umur > 40 tahun. Penelitian lain^{15,16} mendapatkan kecenderungan linier peningkatan kematian perinatal dengan meningkatnya jumlah kehamilan dan adanya peningkatan risiko lahir mati pada kehamilan >5. Pada penelitian ini didapatkan perbedaan yang bermakna pada kematian perinatal antara ibu primi dan multipara. Primipara tidak meningkatkan risiko, sedangkan ibu multipara sedikit meningkatkan risiko kematian perinatal.

Bayi yang kehilangan ibunya jarang yang mencapai umur satu tahun². Pada penelitian ini tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara ada atau tidak adanya kematian primipara pada kematian perinatal. Pada multipara didapatkan hubungan yang bermakna antara kematian ibu dan kematian perinatal. Kematian ibu multipara meningkatkan risiko kematian perinatal dengan *OR* 7,7 (CI: 2,0 - 29,3).

Pada klinik didapatkan lahir mati antepartum yang tidak bisa diterangkan, cenderung terjadi pada ibu melahirkan yang lebih muda usianya dan dihubungkan dengan paritas yang rendah.¹⁴ Umur ibu <18 tahun tidak ada hubungannya dengan kematian neonatal dini.¹⁷ Anderson *et al.*⁹ melaporkan bahwa tidak ada hubungan antara kematian neonatal dini dan neonatal dengan umur ibu <20 tahun. Pada penelitian ini didapatkan primipara < 19 tahun mempunyai risiko tinggi untuk terjadinya kematian perinatal.

Ibu melahirkan umur >35 tahun akan mempunyai masalah yang menyerupai ibu yang hamil pada umur muda. Salah satu di antaranya yaitu adanya peningkatan risiko lahir mati⁵ dan kematian perinatal.^{7,10} Penelitian lain¹⁵ menyebutkan bahwa tidak didapatkan perbedaan kematian perinatal yang bermakna antara primigravida umur 35-39 tahun dan > 40 tahun. Pada penelitian ini,

tidak didapatkan risiko kematian perinatal pada primipara umur > 35 tahun.

Ibu yang tidak berkunjung ke pelayanan antenatal (ANC) selama hamil mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk kehilangan bayinya.¹³ Penelitian ini mendapatkan tidak adanya risiko kematian perinatal bagi primipara dengan frekuensi berkunjung ke ANC <4.

Anak yang mempunyai orang tua dengan pendidikan >12 tahun mempunyai harapan hidup yang lebih tinggi pada lima tahun kehidupannya dan ada hubungan linier antara pendidikan orang tua dengan kematian bayi. Tingkat pendidikan mempunyai pengaruh pada kematian neonatal dan pasca-neonatal. Jika dikaitkan dengan pendidikan orang tua, didapatkan tingkat pendidikan bapak mempunyai pengaruh besar pada kejadian lahir mati, sedangkan tingkat pendidikan ibu mempunyai pengaruh pada kematian pasca neonatal.^{18,19} Penelitian lain^{10,20} mendapatkan ibu dengan pendidikan rendah meningkatkan *OR* kematian perinatal. Penelitian ini mendapatkan bahwa primipara dengan tingkat pendidikan rendah meningkatkan risiko kematian perinatal, hanya pada analisis univariat. Untuk mengatasi masalah tersebut di atas, peningkatan pengetahuan ibu perlu ditingkatkan.

Partus lama pada primipara (17,2%) maupun multipara (14,2%) pada penelitian komunitas di daerah pinggiran Ethiopia meningkatkan risiko kematian perinatal dan neonatal, selain mendapatkan adanya hubungan antara tinggi badan ibu maupun BBLR dengan kejadian partus lama.²¹ Hasil pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat adanya partus lama pada ibu primipara dan kematian perinatal.

Penelitian ini menunjukkan komplikasi perdarahan mempunyai peningkatan *OR* yang kuat dalam hal kematian perinatal pada primipara. Di negara berkembang perdarahan pada trimester pertama tetap merupakan penyebab kematian maternal dan perinatal. Penyebab utama perdarahan tersebut adalah plasenta previa dan solusio plasenta, sedangkan hampir separuhnya tidak diketahui sebabnya. Perdarahan pada trimester kedua dan ketiga kehamilan dihubungkan dengan kematian janin antepartum, imaturitas, asfiksia intrapartum dan kematian perinatal.²² Penelitian kohort lain²³ melaporkan bahwa komplikasi perdarahan

meningkatkan tiga kali risiko kematian perinatal, sedangkan penelitian kasus kontrol mendapatkan OR 6,5 (5 - 8,4).

Berat lahir mempunyai peranan yang sangat besar pada kematian perinatal. BBLR dan kurang bulan merupakan risiko yang sangat tinggi sebagai penyebab kematian^{13,24,25}. Hasil yang sama didapatkan pada penelitian ini, yaitu BBLR mempunyai risiko yang tinggi dalam meningkatkan kematian perinatal.

Persalinan kurang bulan mempunyai kontribusi kematian neonatal dini yang sangat penting.²⁶ Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara usia kehamilan dan kematian perinatal.

Kehamilan kembar merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya kurang bulan. Dibandingkan dengan bayi tunggal, bayi kembar mempunyai risiko kematian perinatal yang lebih tinggi. Untuk menurunkan kematian mengenali tanda awal pada kunjungan ANC, pencegahan persalinan kurang bulan dan rujukan darurat harus dilaksanakan.⁹ Penelitian ini mendapatkan adanya tiga kali peningkatan risiko kematian perinatal pada bayi kembar dari primipara hanya pada analisis univariat.

Bayi laki-laki mempunyai peningkatan risiko kematian neonatal dini.¹³ Pada penelitian ini pada primipara tidak didapatkan risiko kematian perinatal pada bayi laki-laki.

SIMPULAN

Didapatkan perbedaan yang bermakna antara primi dan multipara pada kematian perinatal ($p=0,001$). Kematian primipara tidak meningkatkan risiko, sedangkan kematian multipara meningkatkan risiko kematian perinatal dengan OR 7,7 (2,0-29,3). Perdarahan pada kehamilan dan persalinan, BBLR dan bayi kurang bulan pada primipara mempunyai hubungan yang kuat dengan kematian perinatal. Primipara umur < 19 tahun mempunyai peningkatan risiko dua kali, sedangkan persalinan lama atau macet dan komplikasi persalinan lainnya mempunyai peningkatan tiga kali dalam hal kematian perinatal.

KEPUSTAKAAN

1. Untoro R. Country report and policy to reduce infant mortality rate in Indonesia. In: Setyowireni DS, Julia M, Wandito S, Surjono A (eds). Providing optimum neonatal care to reduce its morbidity and mortality. South Asia Symposium on Neonatology. Gong Grafis, 1999; 10-8.
2. World Health Organization, Safe Motherhood Fact Sheet, 1998.
3. Wishnuwardhani SD. Maternal mortality in Indonesia (The role of hospital). In: Nurdiati S, Setyowireni DS, Surjono A (eds). Seminar on Maternal Mortality and Fertility, Yogyakarta, September, 8, 1998
4. Surjono A. Trend in neonatal care in Indonesia. In: Setyowireni DS, Julia M, Wandito S, Surjono A (eds). Providing optimum neonatal care to reduce its morbidity and mortality. South Asia Symposium on Neonatology. Gong Grafis, 1999; 100-8.
5. Raymond G.E, Cnattingius S, and Kiely JL. Effect of maternal age, parity and smoking on the risk of stillbirth. Br J Obstet Gynecol 1994; 101: 301-6
6. Fikree FF and Gray RH. Demographic survey of the level and determinants of perinatal mortality in Karachi, Pakistan. Paediatr Perinat Epidemiol. 1996 Jan; 10(1):86-96.
7. Forssas E, Gissler M, Sihvonen M, Hemminki E. Maternal predictors of perinatal mortality : the role of birthweight. Int J Epidemiol 1999; Jun, 28 (3):475-8
8. Hogberg U. Swedish maternal and perinatal mortality. Some experiences from historical data in Seminar on Maternal Mortality and Fertility, Yogyakarta, September 8, 1998.
9. Andersson T, Hogberg U, Bergstrom S. Community-based prevention of perinatal deaths: lesson from nineteenth-century Sweden. Int J Epidemiology 2000; 29; 90-00.
10. Golding J, Greenwood R, McCaw-Binns, Thomas P. Associations between social and environmental factors and perinatal mortality in Jamaica. Paediatr Perinat Epidemiol 1994; 8, Suppl.1: 17-39.
11. Surjono A, Sofoewan S. Istilah dalam audit maternal-perinatal. In: Semiloka Audit Maternal-Perinatal. Kelompok Epidemiologi Perinatal, Yogyakarta 1996.
12. Last JM, Abramson JH, Friedman GD, Porta M, Spasoff RA, Thriax M. A dictionary of epidemiology. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 1995; 123
13. Alessandri LM, Stanley SJ, Newmham J, Walters BN. The epidemiological characteristics of unexplained antepartum stillbirths. Early Hum Dev.1992 ;30:147-61
14. Chan BCP, Lao TT. Influence of parity on the obstetric performance of mothers aged 40 years and above. Human Reproduction 1999, 3: 833-7.
15. Haksari LH. Analysis of perinatal and neonatal mortality in five district hospitals in Yogyakarta, 1995-1998: Umea University, 2000. Master thesis in Public Health
16. Greenwood R., Samms-Vaughan M, Golding J, Ashley D. Past obstetric history and risk of perinatal death in Jamaica. Paediatrics and Perinatal Epidemiology 1994; 8 Suppl.1: 40-53
17. Aleman BJ, Liljestrand J, Pena R, Wall S, Persson LA. Which babies die during the first week? A case control study in Nicaraguan hospital. Gynecol Obstet Invest 1997; 43: 112 -5

18. Arntzen A, Magnus P and Bakketeig LS. Different effects of maternal and paternal education on early mortality in Norway. *Pediatr Perinatal Epidemiol* 1993; 7: 376-386.
19. Haglund B, Cnattingius S, Nordstrom ML. Social differences in late fetal death and infant mortality in Sweden 1985-86. *Paeditr Perinatal Epidemiol* 1993; 7:33-44
20. Howell EM, Vert P. Neonatal intensive care and birth weight-specific perinatal mortality in Michigan and Lorraine. *Pediatrics* 1993; 91: 464-9.
21. Berhane Y and Hughberg U. Prolonged labour in rural Ethiopia: A community-based study. *Afr J Repr Health*, 1999 (in press).
22. Ashley D, Geenwood R, McCaw-Binns A, Thomas P, Golding J. Medical conditions present during pregnancy and risk of perinatal death in Jamaica. *Paeditr Perinatal Epidemiol* 1994; 8, Suppl 1: 66-85.
23. Ananth CV, Savitz DA. Vaginal bleeding and adverse reproductive outcomes: a meta-analysis. *Paediatr Perinatal Epidemiol* 1994; 8:62-78.
24. Dhawan S. Birth weights of infants of first generation Asian women in Britain compared with second generation Asian women. *BMJ* 1995; 311: 86-8.
25. Pojda J, Kelley L. International Low Birthweight Symposium and Workshop Raymond: Low birthweight. International Centre for Diarrhoeal Disease Research. Dhaka, Bangladesh, 2000.
26. Yasmin S, Osrin D, Paul E, Costello A. Neonatal mortality of low birthweight infants in Bangladesh. *Bulletin of the World Health Organization*, 2001, 79:608-14.