

# KEMATIAN PERINATAL HUBUNGANNYA DENGAN FAKTOR PRAKTEK KESEHATAN IBU SELAMA KEHAMILAN DI KOTA BEKASI TAHUN 2001

## The influence of Maternal Health Practices during Pregnancy on Perinatal Mortality, in Bekasi, 2001.

Ning Sulistiyowati\*, Sudarto Ronoatmodjo\*\*, Lukman Hakim Tarigan\*\*.

**Abstrac.** Infants mortality rate is one of the sensitive indicators to evaluate health level of a country. However Perinatal Mortality Rate (PMR) as part of infant mortality rate did not show any decline in the last ten period. The National Household Survey 1995 reported that PMR was within 48 per 1000 life births. Mother and Child Health program had promoted intensive antenatal health care to cover all pregnancies. The purpose of this program is to improve early detection of high risk pregnancies as well as to increase coverage of postnatal care of new borns. Perinatal mortality is influenced by several maternal health service, (antenatal care and delivery assistance), maternal health status, social-economic and environmental background, and traditional behavior. The objective of this analysis is to find the relation between maternal health practice during pregnancy and perinatal mortality in city of Bekasi 2001. Mother's age at delivery, educational level, parity, birth interval, smoking habit, pregnancy complication, and sex of the new born were calculated as covariates. Using case-control method, cases are mothers with perinatal deaths, and control are mothers with 7 days surviving new borns (83 case and 83 control). Based on a statistical analysis with logistic regression test the maternal health practice during pregnancy showed no significant relationship with perinatal mortality. Controlling birth interval, pregnancy complications and mother's age at delivery, the odds ratio was OR = 2,3 (confidence interval 0,89 – 3,99) with p = 0,029 at 95% probability; which is not significant. This result may be caused by small sample size or poor quality health service.

**Key Words :** Perinatal Mortality, Maternal Health Practice, pregnancy

### PENDAHULUAN

Angka kematian bayi merupakan salah satu indikator sensitif untuk mengetahui derajat kesehatan suatu negara bahkan untuk mengukur tingkat kemajuan suatu bangsa. Angka Kematian Bayi (AKB) dengan perhitungan tidak langsung sebesar 60 per 1000 (Susenas '95), turun menjadi 49 per 1000 (Susenas '98), dan meningkat lagi menjadi 51 per 1000 (Susenas'01). Dari Studi *Follow Up* Ibu Hamil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995 diperoleh Angka Kematian Perinatal (AKP) sebesar 48 per 1000 kelahiran hidup. Studi Mortalitas SKRT 2001 menunjukkan penyebab utama kematian perinatal adalah asfiksia 34%, premature dan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) 33 persen, kelainan bawaan 4% dan kesehatan ibu yang mempengaruhi janin sebesar 3%. Penyebab kematian bayi dibawah satu bulan terbanyak di Kota Bekasi adalah lahir mati, berat bayi lahir rendah dan asfiksia.

Kurang baiknya perawatan semasa kehamilan atau *antenatal care* (ANC) dan

persalinan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kematian perinatal. Disamping faktor-faktor lain seperti persalinan yang dilakukan di rumah dengan tenaga dukun sebagai penolong persalinan, serta keadaan/kondisi ibu selama hamil yang kurang menguntungkan (status gizi kurang, komplikasi kehamilan) dan keterlambatan rujukan. Pelayanan berkualitas yang merupakan prasyarat untuk dapat meningkatkan penggunaan pelayanan perlu diawali dengan perbaikan standar medis melalui upaya Audit Maternal Perinatal (AMP).

Bertitik tolak pada angka kematian bayi dibawah satu bulan di Kota Bekasi yang didapat dari AMP dengan penyebab kematian utama lahir mati, BBLR, dan gangguan khusus pada masa perinatal, maka diduga kematian perinatal di Kota Bekasi masih tinggi. Disamping itu pula dengan melihat hasil pencapaian kegiatan program yang cukup baik dengan angka cakupan K1, K4 dan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan tahun 2000 yang tinggi (91 persen untuk K1,

192 \* Peneliti pada Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

\*\* Dosen Pasca Sarjana- IKM- UI.

82 persen untuk K4 dan 85 persen untuk Linakes).

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui besarnya hubungan faktor praktek kesehatan ibu hamil. Rumusan hipotesis adalah ada hubungan antara praktek kesehatan selama kehamilannya dengan kematian perinatal setelah dikontrol dengan variabel faktor anak (jenis kelamin anak), dan faktor ibu (umur, jarak kehamilan, riwayat merokok, pendidikan, paritas, keluhan kehamilan,).

## BAHAN DAN CARA

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan kasus-kontrol. Populasi kasus pada penelitian ini terdiri dari bayi yang dilahirkan pada periode Januari s/d Desember 2001, baik hidup maupun mati sampai 7 hari post natal di Kota Bekasi. Sedangkan populasi kontrol terdiri dari bayi yang dilahirkan pada periode Januari s/d Desember 2001, yang telah melewati periode perinatal, di Kota Bekasi.

Kasus adalah bayi yang meninggal pada periode perinatal yang diketahui melalui laporan AMP di Kota Bekasi, dari bulan Januari s/d Desember 2001. Kasus kematian yang diteliti tidak termasuk kasus kembar, kasus kematian perinatal karena asfiksia, tetanus neonatorum dan pneumoni. Sedangkan kontrol adalah bayi yang lahir hidup dan tidak mati pada periode perinatal di Kota Bekasi dari bulan Januari s/d Desember 2001, tinggal di wilayah yang sama serta terpilih sebagai kontrol.

Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus:

$$n = \frac{\{Z_1(\alpha/2)\sqrt{2pq} + Z(1-\beta)\sqrt{p_1q_1 + p_2q_2}\}^2}{\{p_1 - q_1\}^2}$$

(Sumber: Lwanga & Lemeshow, 1991)

$P_2$  = Proporsi eksposur pada kontrol (proporsi praktek kesehatan ibu yang tidak baik pada kelompok bayi yang tidak mati pada periode perinatal, sebesar 46%).

OR = Prakiraan Rasio Odds (2,2)

$\alpha = 0,05$ ,  $1-\beta = 80\%$

Dari hasil perhitungan didapat jumlah sampel 75 untuk kasus dan 75 untuk kontrol.

Cara pengumpulan data sebagai berikut; kasus kematian yang dilaporkan melalui kegiatan AMP, ditelusur ke tempat tinggal dimana kasus berada untuk dilakukan wawancara. Dalam penelusuran apabila diketahui ada kasus kematian perinatal (sesuai definisi), dan belum tercatat dalam AMP diikutsertakan dalam penelitian. Pemilihan kontrol dilakukan secara retriksi/pembatasan, yaitu kontrol dipilih dari tetangga kasus. Wawancara dilakukan oleh 4 orang peneliti dan didampingi oleh petugas puskesmas sebagai petunjuk jalan. Petugas Puskesmas tidak mendampingi pada saat wawancara untuk memperkecil bias misklasifikasi. Bila dalam kunjungan pertama responden tidak berada ditempat maka dibuat janji untuk kunjungan ke dua. Bila responden pindah alamat, dan alamat jelas maka ditelusur ke alamat baru.

Variabel yang diteliti meliputi, variabel terikat adalah kematian perinatal. Batasan periode perinatal yang digunakan pada penelitian ini adalah kematian yang mencakup kejadian lahir mati dan kematian neonatal dini (0-7 hari). Sedangkan variabel bebasnya adalah variabel praktek kesehatan ibu hamil. Variabel bebas ini akan dilihat frekuensi ibu hamil memeriksakan kehamilannya ke fasilitas kesehatan dan kualitas pelayanan. Frekuensi kunjungan adalah frekuensi kunjungan minimal yang telah ditetapkan Depkes, yaitu minimal 1 kali pada trimester I dan II, dan minimal 2 kali pada trimester III. Penentuan kelengkapan pelayanan pada masa kehamilan dilakukan secara sederhana dengan melihat jenis pemeriksaan dasar yang diterima ibu hamil 5T (Timbang Badan, Tensi, Tinggi Fundus Uteri, TT, dan Tablet Fe). Masing-masing jenis pemeriksaan dan frekuensi kunjungan diberi pembobotan (skoring) kemudian hasilnya dijumlahkan untuk membentuk variabel praktek kesehatan ibu hamil. Hasil penjumlahan skoring dibuat untuk variabel Praktek kesehatan ibu hamil, dimana penjumlahan skoring menghasilkan nilai minimal adalah 0 dan maksimal adalah 12. Katagori adekuat bila jumlah skor adalah diatas median ( $\geq 6$ ) sedangkan tidak adekuat bila  $< 6$ . Sedangkan variabel kandidat konfounding adalah variabel faktor anak (jenis kelamin) dan faktor ibu (umur, pendidikan, paritas, jarak kehamilan, riwayat merokok, keluhan kehamilan).

Analisis data dilakukan secara bertahap dari analisis bivariat dan multivariat. Dalam analisis bivariat keluaran yang disajikan adalah rasio *odds* (OR). Interpretasinya bila nilai rasio *odds* = 1, berarti tidak ada hubungan, bila <1, berarti efek perlindungan, bila >1 penyebab.

Dari hasil analisis bivariat, diketahui faktor-faktor yang menjadi kandidat untuk dimasukkan ke dalam analisis multivariat. Variabel bebas yang dimasukkan ke dalam analisis multivariat adalah variabel yang memiliki nilai  $p < 0,25$ . Penetapan  $p < 0,25$  ini berdasarkan pengalaman empiris dari berbagai penelitian terdahulu, dimana bila memasukkan nilai  $p$  yang lazim ( $p < 0,05$ ) seringkali tidak berhasil mengidentifikasi variabel bebas yang dianggap penting.

Analisis multivariat dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik model faktor risiko. Asumsi dasar digunakan analisis ini karena dependennya merupakan variabel dikotomis/binary, sedangkan variabel independennya dapat merupakan variabel nominal, ordinal ataupun interval.

Adapun langkah-langkah analisis multivariat adalah sebagai berikut (1) Pembuatan model. Memasukkan secara bersama semua kovariat yang sudah lolos 0,25 ( $p < 0,25$ ). Model yang terbaik mempertimbangkan dua penilaian yaitu nilai signifikansi *ratio log-likelihood* ( $p < 0,05$ ) dan nilai *p wald* ( $p < 0,05$ ); (2) Analisis Interaksi. Analisis ini dilakukan antara variabel praktek kesehatan (independen utama) dengan variabel-variabel dalam rencana model. Dikatakan ada interaksi apabila ada perbedaan  $-2 \log likelihood$  sebelum interaksi (rencana model) dengan sesudah interaksi (*full model*), dan  $p \text{ value} < 0,05$ . Tidak ada interaksi apabila tidak ada perbedaan dan nilai  $p \text{ value} > 0,05$ ; (3) Analisis Konfounding. Uji konfounding dilakukan dengan melihat perbedaan OR

pada model rujukan dengan model yang dieliminasi dengan variabel potensial konfounder (Rasio OR = OR rujukan – OR *reduce*/OR rujukan x 100%). Dikatakan konfounder jika didapat rasio OR > 10%.

## HASIL

Subyek penelitian terdiri dari 83 kasus dan 83 kontrol. Jumlah sampel memenuhi sampel minimal yang dibutuhkan.

### Analisis Bivariat

Ibu dengan praktek kesehatan saat hamil tidak adekuat pada kelompok kasus lebih besar yaitu, 57% sedang pada kelompok kontrol hanya separuhnya (34%) (Tabel 1). Semua variabel faktor ibu sudah dikelompokkan menjadi dua katagori, yaitu katagori berisiko dan katagori tidak berisiko.

Dari hasil uji bivariat kelompok variabel faktor ibu, hampir semua bermakna, kecuali variabel riwayat merokok ( $p > 0,05$ ). Terlihat juga perbedaan distribusi antara kasus dan kontrol, dimana untuk variabel yang berisiko untuk terjadinya kematian perinatal seperti paritas anak pertama atau  $\geq 4$  kelompok kasus lebih besar (60%) dibanding kelompok kontrol yang hanya 25%. Begitu pula sebaliknya untuk variabel “yang berisiko” untuk terjadinya kematian perinatal kelompok kasus lebih sedikit daripada kelompok kontrol. Misalnya jarak kehamilan yang tidak berisiko untuk melahirkan ( $> 24$  bulan) pada kelompok kasus hanya 28 persen sedang kelompok kontrol 58 persen, hampir dua kali lipat dari kelompok kasus.

Dari tabel 3 terlihat bahwa ada hubungan antara jenis kelamin bayi dengan kematian perinatal. Bayi yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai risiko 2,4 kali untuk terjadinya kematian perinatal dibanding bayi yang berjenis kelamin perempuan.

Tabel 1. Nilai rasio odds, confidence interval dan nilai  $P$  kelompok Variabel praktek kesehatan ibu hamil terhadap kematian perinatal.

Variabel	Kasus	Kontrol	OR	95% C.I	Nilai $P$
Praktek Kesehatan Bumil					
- Tidak adekuat	47 (56,6%)	28 (33,7%)	2,56	1,37-4,81	0,003
- Adekuat	36 (43,4%)	55 (66,3%)			

### Analisis Multivariat

Untuk memperoleh jawaban adanya hubungan yang sesungguhnya antara praktek kesehatan ibu selama hamil dengan kematian perinatal maka perlu dilakukan analisa multivariat.

Dalam penelitian ini ada 8 variabel (1 variabel utama dan 7 kovariatnya) yang diduga berhubungan dengan kematian perinatal. Hasil analisa bivariat, ternyata hanya variabel riwayat merokok yang tidak menjadi kandidat untuk uji multivariat karena  $p > 0,25$ . Variabel yang dimasukkan dalam multivariat adalah Praktek kesehatan ibu, jenis kelamin, umur ibu, jarak kehamilan, paritas, pendidikan ibu dan keluhan kehamilan.

### Pembuatan Model

Analisis multivariat bertujuan mendapatkan model yang terbaik dalam menentukan hubungan antara praktek kesehatan ibu selama hamil dengan kematian

perinatal. Dari hasil pemodelan didapat 4 variabel yang ikut serta dalam model (praktek kesehatan ibu, umur ibu, jarak kehamilan, dan keluhan kehamilan).

### Analisis Interaksi

Dari penilaian interaksi menunjukkan variabel interaksi yang baik ternyata hanya variabel praktek kesehatan ibu hamil dengan jarak kehamilan ( $p < 0,05$ ).

Tabel 2. Nilai rasio odds, konfidens interval dan nilai  $P$  kelompok variabel Faktor ibu terhadap kematian perinatal.

### Analisis konfounding

Dari analisa konfounding kelihatan bahwa ketiga variabel yang masuk dalam model rujukan merupakan variabel konfounding, karena rasio OR ketiga variabel, di atas 10 %. Sehingga model rujukannya adalah

Tabel 2. Nilai rasio odds, konfidens interval dan nilai  $P$  kelompok variabel Faktor ibu terhadap kematian perinatal

Variabel	Kasus	Kontrol	OR	95% C.I	Nilai $P$
<b>Faktor Ibu</b>					
<b>Pendidikan Ibu</b>					
- Rendah	44 (53,0%)	28 (33,7%)	2,22	1,18 – 4,15	0,012
- Tinggi	39 (47,0%)	55 (66,3%)			
<b>Paritas</b>					
- Anak 1 serta $\geq 4$	50 (60,2%)	21 (25,3%)	4,47	2,31 – 8,67	0,000
- Anak ke 2 – 3	33 (39,8%)	62 (74,7%)			
<b>Jarak Kehamilan</b>					
- $\leq 24$ bln.	60 (72,3%)	35 (42,2%)	3,58	1,87 – 6,84	0,000
- $> 24$ bln	23 (27,7%)	48 (57,8%)			
<b>Umur Ibu</b>					
- $\leq 20$ serta $\geq 35$ th.	52 (62,7%)	12 (14,5%)	9,02	4,66 – 21,14	0,000
- 21 – 34 thn.	31 (37,3%)	71 (85,5%)			
<b>Riwayat Merokok</b>					
- Merokok	23 (27,7%)	24 (28,9%)	0,95	0,48 – 1,85	0,863
- Tdk. Merokok	60 (72,3%)	59 (71,1%)			
<b>Keluhan Kehamilan</b>					
- Ada keluhan	52 (62,7%)	36 (43,4%)	2,56	1,37 – 4,81	0,003
- Tdk. Ada keluhan	36 (43,4%)	47 (56,6%)			

Tabel 3. Nilai rasio odds, konfidens interval dan nilai  $P$  kelompok variabel faktor bayi terhadap kematian perinatal.

Variabel	Kasus	Kontrol	Rasio Odds	95% C.I	Nilai $P$
<b>Faktor bayi</b>					
<b>Jenis kelamin</b>					
- Laki-laki	47 (56,6%)	29 (34,4%)	2,43	1,30-4,55	0,005
- Perempuan	36 (43,4%)	54 (65,1%)			

praktek Kesehatan ibu, umur ibu, jarak kehamilan, dan keluhan hamil.

Karena ada interaksi, maka OR praktek kesehatan ibu hamil tidak dapat dibaca langsung dari hasil keluaran analisa statistik, tetapi harus dihitung secara manual dengan beberapa variasi kemungkinan menurut perbedaan *logit* dengan memakai rumus persamaan regresi logistik:

$Y = 1,24 \text{ praktek kesehatan ibu hamil} + 2,81 \text{ Jarak kehamilan} - 2,45 \text{ praktek kesehatan ibu hamil} * \text{Jarak kehamilan}$ . Dari perhitungan seperti persamaan diatas maka didapat 5 kombinasi interaksi nilai OR yang berkisar antara 1,4 – 16,6.

Melihat hasil OR kombinasi interaksi (5 OR) nampak bahwa interaksi tersebut tidak masuk akal. Secara statistik memang ada interaksi namun secara substansi interaksi tersebut tidak masuk akal. Misalnya, seharusnya OR yang terbesar adalah OR kombinasi 5 (4,9) yaitu apabila praktek tidak adekuat dan jarak  $\geq 24$  bulan dibanding praktek tidak adekuat dan jarak  $>24$  bulan. Namun hasil penelitian ini OR yang terbesar adalah kombinasi 3 (16,6), yaitu apabila praktek tidak adekuat dan jarak  $\geq 24$  bulan dibanding praktek tidak adekuat dan jarak  $>24$  bulan. Hal ini kemungkinan disebabkan ada kesalahan dalam kualitas data, karena memang tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner terlebih dahulu.

Ada dua tipe interaksi, bisa positif atau saling memperkuat dan interaksi negatif atau saling memperlemah. Dikatakan interaksi positif apabila nilai OR diatas ekspektasi/harapan, dan dikatakan interaksi negatif apabila nilai OR dibawah ekspektasi. Berdasarkan hal tersebut dan dilihat dari nilai OR yang diperoleh dibawah nilai ekspektasi, sehingga yang terjadi adalah interaksi yang negatif. Maka interaksi yang terjadi disini secara logika tidak masuk akal, sehingga peneliti tidak memasukkannya kedalam model akhir. Karena itu model yang dipakai yaitu model tanpa interaksi.

## PEMBAHASAN

### Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas pengukuran, sehing-

ga tidak dapat diperkirakan seberapa besar kualitas pengukuran dengan instrumen (kuesioner) yang dipergunakan dalam pengumpulan data.

Adanya *recall bias* yang disebabkan oleh karena keterbatasan kemampuan responden untuk mengingat kembali dengan pasti kejadian yang berhubungan dengan kematian/faktor-faktor yang dicari dalam penelitian yang berlangsung beberapa waktu yang lalu. Penulis menyadari adanya *recall bias* yang tidak sama antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi hal ini adalah menyediakan waktu yang agak longgar untuk wawancara, tidak terburu-buru, dan beban kerja tidak terlalu berat. Untuk memperkecil bias informasi karena hadirnya orang ke tiga (keluarga, pendamping lapangan) yang mungkin dikenal, yang membantu memberikan jawaban, diusahakan wawancara dilakukan sendiri (pendamping lapangan menunggu di luar)

Batasan umur kehamilan  $>28$  minggu menggunakan batasan persepsi petugas kesehatan yang berbeda-beda. Sehingga kurang akurat dalam menentukan batasan umur kehamilan  $>28$  minggu. Beberapa bias lain yang didapat adalah sehubungan dengan tidak tersedianya beberapa informasi yang ingin didapat, antara lain berat lahir, umur kehamilan, kondisi bayi, dan rujukan. Ini merupakan salah satu kelemahan yang tidak dapat dihindarkan.

### Kematian Perinatal

Kejadian lahir mati dijumpai cukup banyak dan diperkirakan memberikan kontribusi yang besar pula terhadap kematian perinatal di Kota Bekasi. Laporan tahunan Kota Bekasi juga menyebutkan bahwa kejadian lahir mati menduduki urutan pertama pola penyebab kematian bayi tahun 2001.

Beberapa informasi dilapangan tentang persepsi kematian perinatal menunjukkan hasil yang berbeda. Sebagian besar responden mengatakan bayinya lahir dalam keadaan sudah meninggal/lahir mati. Sebagian besar ibu tidak yakin/ tidak mengetahui pasti apakah yang dimaksud lahir mati itu benar-benar sudah mati sejak dalam kan-

dungan, atau mati karena proses persalinan. Dalam melahirkan dimana kondisi ibu dalam keadaan kesakitan, antara hidup dan mati, sehingga mereka kurang sadar akan situasi, ibu tidak akan pernah tahu kondisi anaknya yang sebenarnya, lahir mati, sempat bernafas walau hanya beberapa detik kemudian mati, kecuali ibu melahirkan di sarana kesehatan yang bagus. Sebagian besar responden berpendapat bahwa kematian itu adalah takdir sehingga tidak begitu bermasalah.

### **Variabel Faktor Risiko Kematian Perinatal**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *crude ratio odds* bayi yang dilahirkan dari ibu yang praktek kesehatan sewaktu hamil tidak adekuat adalah 2,6 kali untuk mengalami kematian perinatal jika dibandingkan dengan bayi yang dilahirkan dari ibu yang praktek kesehatan sewaktu hamilnya adekuat. Sehingga dapat dinyatakan bahwa semakin baik praktek kesehatan ibu hamil, semakin tinggi perlindungan yang diberikan terhadap ancaman kematian janin yang dikandungnya. Karena variabel praktek kesehatan ibu semasa hamil terdiri dari gabungan antara frekuensi kunjungan dan kelengkapan pemeriksaan yang diterima, maka untuk memberi perlindungan kepada ibu hamil, keteraturan kunjungan (minimal 1,1,2) dan kelengkapan pemeriksaan (minimal 5T) perlu diperhatikan.

Dari temuan di atas dapat dilihat bahwa praktek kesehatan ibu, baik jumlah maupun keteraturan/kedisiplinan kunjungan serta penerimaan kelengkapan pemeriksaan (5T) yang baik/adekuat semakin perlu diupayakan baik oleh ibu hamil/mencari jasa maupun oleh petugas/sarana kesehatan sebagai pemberi jasa untuk memberikan dampak perlindungan yang lebih baik terhadap terjadinya kematian janin pada umumnya dan kematian perinatal pada khususnya. Untuk keberhasilan program tersebut perlu ada kerjasama antara ibu hamil dan petugas kesehatan. Ibu hamil berkepentingan untuk disiplin dalam kunjungan pemeriksaan dan petugas berkewajiban memberikan pelayanan terbaiknya, minimal 5T. Bukan menjadi rahasia umum bahwa banyak petugas yang melalaikan kewajibannya. Banyak hal yang menyebabkan hal itu terjadi. Antara lain: ketidak profesionalan petugas, kinerja yang

kurang, baban kerja terlalu berat, atau sarana yang memang kurang memadai. Apapun alasannya nyawa manusia bukanlah sekedar angka-angka statistik, namun hak azazi yang wajib dilindungi.

Cakupan K4 (83%) yang dinyatakan sebagai indikator tingkat perlindungan ibu hamil di kota Bekasi tahun 2001 sebenarnya sudah cukup bagus, apabila pen-catatan dilapangannya benar (dengan mengi-kuti aturan 1,1,2). Kadang kita jumpai bahwa pencatatannya di lapangan tidak benar, yang penting kunjungan minimal 4 kali tanpa melihat trimester kehamilannya. Padahal perbedaan ini akan memberikan arti yang lain. Misal, seorang ibu hamil berkunjung untuk melakukan pemeriksaan sebanyak 4 kali pada trimester ke dua akan berbeda dengan seorang ibu yang melakukan kunjungan pemeriksaan 4 kali dengan aturan 1,1,2. Yang pertama walaupun sama-sama 4 kali tidak akan banyak bermanfaat karena tidak bisa memberikan perlindungan pada trimester tiga.

### **Umur Ibu**

Di kalangan kesehatan baik di tingkat pelayanan dasar sampai rujukan, maupun dari hasil-hasil penelitian terdahulu, umur ibu <20 tahun dan  $\geq 35$  tahun dikenal sebagai kelompok ibu risiko tinggi sebagai salah satu batasan kelompok berisiko. Ibu berumur < 20 tahun dianggap berisiko karena organ reproduksi dianggap belum begitu sempurna/ siap untuk menerima kehamilan, disamping secara kejiwaan ibu muda relatif belum siap untuk hamil. Sedang ibu berumur di atas 35 tahun, dianggap terlalu tua, sehingga secara fisik sudah lemah untuk menanggung beban kehamilan, ditambah apabila ibu sudah paritas banyak, secara mental penghargaan terhadap kehadiran anak agak berkurang.

### **Paritas**

Bayi yang dilahirkan dari ibu paritas I atau >4 mempunyai rasio odds kematian perinatal sebesar 4,5, dan secara statistik pun bermakna. Berarti ibu yang paritas pertama atau lebih besar dari 4 mempunyai risiko untuk terjadinya kematian perinatal sebesar 4,5 kali dibandingkan dengan ibu paritas 2-3. Hubungan paritas dengan kematian perinatal hampir mirip dengan hubungan antara umur dengan kematian perinatal. Dimana paritas I

berisiko karena ibu belum siap baik secara medis (organ reproduksi) maupun secara mental. Paritas di atas 4, ibu secara fisik sudah mengalami kemunduran untuk menjalani kehamilan yang tidak mudah. Semua ini tergantung dari persepsi individu terhadap penerimaan akan anak.

### **Pendidikan Ibu**

Ibu yang berpendidikan rendah (<SMP) mempunyai risiko sebesar 2,2 kali untuk terjadinya kematian perinatal dibanding dengan ibu yang berpendidikan tinggi. Hasil ini lebih rendah dibanding temuan Elsi, yaitu sebesar 3,5 kali. Latar belakang pendidikan ibu mempengaruhi sikapnya dalam memilih pelayanan kesehatan dan pola konsumsi makan yang berhubungan juga dengan peningkatan berat badan ibu semasa hamil yang pada saatnya akan mempengaruhi kondisi perinatal. Namun hal ini tidak selalu benar.

### **Jarak Kehamilan**

Kesehatan bayi erat kaitannya dengan jarak kehamilan. Bayi yang dilahirkan dengan jarak kehamilan yang pendek (kurang dari 24 bulan) mempunyai risiko tinggi untuk menjadi sakit atau meninggal. Pada saat hamil dan bersalin terjadi perubahan pada tubuh terutama kandungan ibu. Untuk itu dibutuhkan waktu untuk memulihkannya seperti sedia kala. Waktu minimal agar kandungan pulih adalah 2 tahun dengan catatan kehamilan dan persalinan normal. Untuk kehamilan dan persalinan yang tidak normal membutuhkan waktu lebih panjang lagi. Jarak yang terlalu pendek untuk hamil, sehingga kandungan belum pulih akan meningkatkan risiko kematian perinatal apabila ibu hamil lagi. Secara mentalpun ibu belum siap lagi untuk hamil, apalagi kehamilan terdahulu adalah anak pertama atau dengan komplikasi. Trauma waktu melahirkan belum hilang dari ingatan sudah harus hamil lagi, bukanlah hal yang ringan bagi seorang ibu.

Risiko untuk terjadinya kematian perinatal pada bayi sebesar 3,6 apabila jarak kehamilan antar anak  $\leq$  24 bulan dibanding apabila jarak kehamilan antar anak  $>$  24 bulan. Hasil ini berbeda dengan temuan

Alisjahbana dan Elsi dimana Alisjahbana dan Elsi menemukan tidak ada hubungan antara jarak kehamilan dengan kematian perinatal (Alisjahbana, 1994; Elsi dkk, 2000).

### **Kondisi Kehamilan**

Bayi dari ibu yang pada saat hamilnya mengalami keluhan mempunyai *rasio odds* sebesar 2,4 kali untuk terjadinya kematian perinatal dibanding dengan ibu yang pada saat hamilnya tidak mengalami keluhan. Penelitian ini menunjukkan adanya keeratan hubungan antara kondisi kehamilan, dan kematian perinatal. Pada hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya sudah menggambarkan hal ini.

Komplikasi kehamilan sebenarnya dapat dicegah minimal dapat diperingan walau 15 – 20 persen kehamilan normal bisa berubah menjadi komplikasi pada saat persalinan. Salah satu cara yang efektif untuk memantau adanya komplikasi adalah deteksi dini kehamilan berisiko tinggi, dengan cara melakukan pemeriksaan yang teratur dan berkualitas. Di Puskesmas deteksi dini risiko tinggi kehamilan ini sudah menjadi program, walau masih dengan cara yang sederhana. Yaitu masih dalam tahap seleksi awal, secara biomedis, namun manfaatnya masih bisa dirasakan. Karena pada dasarnya semua kehamilan adalah berisiko maka deteksi dini/ kewaspadaan dini ini hendaknya dilakukan pada semua kehamilan, tidak hanya kehamilan berisiko saja.

### **Hubungan Antara Praktek Kesehatan Ibu Hamil dengan Kematian Perinatal**

Kuatnya hubungan antara praktek kesehatan ibu hamil dengan kematian perinatal terbukti pada penelitian ini yaitu sebesar 2,3. Ibu yang melakukan praktek kesehatan pada waktu hamilnya tidak adekuat berisiko untuk terjadinya kematian perinatal sebesar 2,3 kali dibanding dengan ibu yang praktek kesehatannya sewaktu hamil adekuat setelah dikontrol oleh variabel umur ibu, jarak kehamilan, dan keluhan kehamilan. Namun secara statistik tidak bermakna dimana nilai *p value* nya  $>$  0,05 (0,29) dan nilai Confiden Interval melewati angka satu (95% CI: 0,89 – 3,99). Hal ini kemungkinan disebabkan jumlah

sampel yang kecil, sehingga jumlah sampel tidak cukup besar untuk memprediksi faktor risiko variabel utama setelah dikontrol oleh variabel konfounder (umur ibu, jarak kehamilan, dan keluhan kehamilan). Namun apabila dibandingkan dengan OR *crude* 2,6 dan OR *adjusted* 2,3 hampir tidak terjadi penurunan nilai OR yang berarti, dalam hal ini konfounder tidak berkontribusi terlalu besar.

## KESIMPULAN

Ibu yang pada waktu hamilnya melakukan praktek kesehatan yang tidak adekuat mempunyai risiko untuk terjadinya kematian perinatal sebesar 2,3 kali dibanding dengan ibu yang sewaktu hamil melakukan praktek kesehatan adekuat, setelah dikontrol oleh variabel umur ibu, jarak kehamilan, keluhan kehamilan. Namun secara statistik tidak bermakna.

Selain praktek kesehatan ibu hamil sebagai variabel independen utama ada beberapa variabel yang erat hubungannya dengan kematian perinatal. Variabel-variabel tersebut adalah: umur ibu, pendidikan ibu, paritas, jarak kehamilan, keluhan kehamilan, dan jenis kelamin bayi.

## SARAN

Praktek kesehatan ibu yang adekuat, frekuensi kunjungan yang teratur, pemberi pelayanan sesuai standar (ST) tetap merupakan upaya yang harus terus ditingkatkan. Ukuran adekuat praktek kesehatan ibu hamil membutuhkan dukungan dan kerjasama kedua belah pihak. Ibu hamil sebagai konsumen berkepentingan untuk memeriksakan kandungan secara teratur dan disiplin. Petugas kesehatan sebagai penyedia jasa berkewajiban memberikan pelayanan yang optimal.

Perlu dilakukan penyuluhan yang lebih intensif oleh petugas kesehatan di Bekasi, mencapai sasaran yang merata, dengan cara penyebaran leaflet misalnya tentang faktor risiko kematian perinatal.

Perlu penelitian lanjutan dengan memperbaiki kelemahan dalam penelitian ini. Terutama dalam menentukan batasan umur kehamilan > 28 minggu, menggunakan ukuran yang lebih akurat yaitu *test pack* kehamilan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan pada Suami, anak-anak, dan keluarga besar atas dukungannya, Dosen IKM UI atas ilmunya dan teman-teman seangkatan atas dukungannya, Kepala Dinas Kesehatan Kota Bekasi dan Jajarannya atas bantuannya, mengizinkan wilayah kerjanya sebagai daerah penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alisyahbana. 1994. *The Implementation of the Risk Approach in Maternal and Child Health Service*. Dalam Wallace & Giri (eds) 1996. *Health Care of Women and Children in Developing Countries*. Third Party Publishing Company, Oakland, California.
- Bastaman B. 2000. *Aplikasi Metode Kasus-Kontrol*, Penerbit Bagian IKK, FK-UI, Jakarta.
- Depkes. R.I., 1997. Pusat Data Kesehatan, *Profil Kesehatan Indonesia 1996*, Jakarta.
- Depkes. R.I., 2002, Balitbangkes, Tim Surkesnas, Laporan Data Susenas 2001; *Status Kesehatan, Pelayanan Kesehatan, Perilaku Hidup Sehat dan Kesehatan Lingkungan*, Jakarta
- Depkes. R.I., 1996, Badan Litbangkes, *Survei Kesehatan Rumah Tangga 1995*, Jakarta.
- Depkes. R.I., 2002, Balitbangkes, Tim Surkesnas, Laporan Data Mortalitas 2001: *Pola Penyakit Penyebab Kematian di Indonesia*, Jakarta
- Dinkes Kota Bekasi, 2000. *Laporan Rutin Audit Maternal Perinatal (AMP)*, Tidak di Publikasikan, Bekasi.
- Elsi, dkk., 2000, *Kematian Perinatal Bayi yang Lahir atau Inap di Tiga Rumah Sakit di DKI Jakarta*, Depkes. R.I., Badan Litbangkes, Jakarta.
- Hosmer, dkk., 1989, *Aplied Logistic Regression*, Canada.
- Lwanga et al. 1991, *Sample Size Determinations in Health Studies*, WHO, Geneva.
- Murti B, 1997, *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*, Gadjah Mada University Press.
- Syafrida, 1996. *Hubungan Pelayanan Antenatal Dengan Kematian Perinatal di Dan II Bogor Tahun 1996-1997*, Tesis Bidang Ilmu Kesehatan, Universitas Indonesia, Depok.