

PENGARUH BERAT BADAN LAHIR RENDAH TERHADAP KEMATIAN NEONATAL DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PASAR REBO TAHUN 2012-2013

Neneng Hasanah

Universitas Respati Indonesia, Jl Bambu apus i No 3 Cipayung - 13890
neng_hasanah18@yahoo.co.id

ABSTRAK

Angka kematian bayi di Indonesia masih tinggi, kematian neonatal 50% terjadi pada bayi berat lahir rendah (BBLR) dan lebih dari 50% kematian bayi adalah kematian neonatal dini. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh BBLR terhadap kematian neonatal di Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo Tahun 2012-2013 dengan variabel usia ibu, paritas, usia kehamilan, komplikasi kehamilan, jenis persalinan, komplikasi persalinan, asfiksia, dan komplikasi bayi. Metode penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain studi kasus kontrol dan sampel 130 kasus dan 130 kontrol, menggunakan data primer, data sekunder, analisis univariat, bivariat dan multivariat, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian kematian neonatal di pengaruhi oleh BBLR (nilai $p=0,000$ OR=9,33), paritas (nilai $p=0,000$ OR= 10= 2,824),, usia kehamilan (nilai $p=0,000$ OR=10,354), komplikasi persalinan (nilai $p=0,000$ OR=354), asfiksia (nilai $p=0,000$ OR=30,545), komplikasi bayi (nilai $p= 0,000$ OR=96,000). Pada multivariat dengan uji regresi logistik ganda untuk uji konfounding menghasilkan bahwa yang termasuk variabel kounfounding adalah BBLR ($p=0,020$), usia kehamilan ($p=0,000$), asfiksia ($p=0,000$), komplikasi bayi ($p=0,000$). Variabel yang secara signifikan berhubungan dengan kematian neonatal adalah variabel BBLR, usia kehamilan, komplikasi persalinan, asfiksia, dan komplikasi bayi dengan p value $<0,05$. Diharapkan agar lebih meningkatkan perhatian pada kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir khususnya terhadap penanganan BBLR, asfiksia, dan komplikasi bayi agar dapat menekan angka kematian neonatal.

Kata Kunci : BBLR, Kematian Neonatal

1. PENDAHULUAN

Perkiraan 130 juta bayi lahir setiap tahun di seluruh dunia, 14 juta mati dalam 28 hari pertama kehidupan. Tiga - perempat dari kematian neonatal terjadi pada minggu pertama, dan lebih dari seperempat terjadi dalam 24 jam. Kematian neonatal berkontribusi sebesar 40 % dari kematian di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia. Oleh karena itu, upaya untuk mencapai Millenium Development Goal yaitu menurunkan angka kematian anak dua pertiga pada tahun 2015 difokuskan pada pengurangan kematian bayi di negara-negara tinggi angka kematian. Dua - pertiga dari kematian neonatal di dunia terjadi di 10 negara, sebagian besar di Asia. Pakistan adalah nomor tiga di antara negara-negara ini. Dengan perkiraan 298 000 kematian neonatal setiap tahun dan angka kematian neonatal dilaporkan 49 per 1.000 kelahiran hidup, Pakistan menyumbang 7 % kematian neonatal di dunia. Infeksi (36 %), kelahiran prematur (28 %) dan

asfiksia (23 %) untuk 87 % dari kematian neonatal di dunia (WHO, 2009).

Menurut Tachiweyika (2011), hasil penelitiannya didapatkan bahwa di Zimbabwe penyebab kematian neonatal yang paling besar adalah kelahiran premature yang lahir dengan berat badan bayi <2500 gram. Prematur merupakan penyebab utama BBLR, bayi premature sering meninggal karena hipotermi dan sindrom gangguan pernapasan. Sedangkan penelitian yang dilakukan di Bangladesh tahun 2012 dari data SKRT Bangladesh tahun 2007 didapatkan hasil prevalensi kematian neonatal adalah 37/1.000 kelahiran hidup dengan analisis regresi yang dihasilkan peningkatan resiko kematian neonatal pada ibu yang tidak memiliki pendidikan formal, usia ibu antara 15-19 tahun, kehamilan pertama dengan kembar.

Di Indonesia kematian bayi sebanyak 57% meninggal pada masa bayi baru lahir, setiap 6 menit terdapat bayi yang meninggal. Penyebab

kematian bayi baru lahir adalah BBLR (29%), asfiksia (27%), trauma lahir, tetanus neonatorum, infeksi dan kelainan kongenital. Berbagai upaya yang amand an efektif untuk mencegah dan mengatasi penyebab kematian bayi baru lahir adalah pelayanan antenatal yang berkualitas, asuhan persalinan normal/dasar pelayanan kesehatan neonatal oleh tenaga profesional (JNPKKR, 2008).

Menurut Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) Tahun 2012 angka kematian neonatum yaitu 19/1000 kelahiran hidup, dan kemaian bayi mencapai 32 /1000 kelahiran hidup. Hal ini menunjukkan kecenderungan angka kematian bayi turun lebih lambat dari tahun 2007 untuk neonatum yaitu sebesar 20/1000 KH dan 35/1000 KH untuk kematian bayi.

Pada survei awal pada bulan Februari 2014 di Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo didapatkan data pada tahun 2012 angka kematian neonatal sebanyak 81 kasus dari dan pada tahun 2013 mencapai 61 kasus dari. Dari data yang diperoleh meunjukkan bahwa penyebab kematian yang paling adalah asfiksia, BBLR, dan Infeks.

2. TUJUAN PENELITIAN

untuk mengetahui pengaruh berat badan lahir rendah dengan kematian neonatal di Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo Tahun 2012-2013

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain studi kasus kontrol karena kasus kematian neonatal sedikit. Desain studi kasus kontrol pada penelitian ini adalah suatu rancangan penelitian untuk mengetahui pengaruh kejadian BBLR dengan kematian neonatal setelah di kendalikan oleh variabel Konfounding

3.1. Tempat dan Waktu

Tempat : Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo

Waktu : Maret – Mei tahun 2014

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang melahirkan di RSUD Pasar Rebo tahun 2012-2013. Berdasarkan data, diperoleh jumlah kelahiran sekitar 3889 orang pada tahun 2012, sedangkan ibu yang melahirkan bayi meninggal pada tahun 2012-2013 sebanyak 130 kasus.

Sampel penelitian adalah ibu yang melahirkan dengan bayi meninggal di RSUD Pasar Rebo tahun 2012-2013. Untuk menentukan besar sampel digunakan rumus uji hipotesis beda proporsi menurut Lemenshow et al (1997) sebagai berikut :

$$n = \frac{\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{P(1-P)} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$P_1 = \frac{OR}{OR+1}$$

$$P_2 = \frac{P_1}{OR(1-P_1)+P_1}$$

Keterangan :

- n= Jumlah sampel minimal yang diperlukan
- P1=Proporsi Kematian Neonatal dengan BBLR
- Z1-α/2= 1,96 (tingkat kepercayaan 95%)
- Z1 – β= 1,28 (power 90%)
- P2= Proporsi Kematian Neonatal bukan BBLR
- P= $\frac{P_1+p_2}{2}$

Berdasarkan rumus diatas P1 = 0,855 diambil dari penelitian Saepullah (2011) dengan asumsi OR=2 maka didapatkan nilai P2= 0,74, sehingga didapatkan sampel minimal : 99 responden dari seluruh ibu yang melahirkan bayi meninggal di RSUD Pasar Rebo Tahun 2012-2013 yaitu 142 kasus dan untuk kontrol yaitu 142 kasus dengan *simple random sampling*, jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 284 kasus.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan cara merekap seluruh ibu yang melahirkan bayi hidup pada tahun 2012-2013 yaitu berjumlah 3789 orang dibagi dengan jumlah bayi meninggal yaitu 130 kasus, dan hasilnya 29. Maka angka 29 itu merupakan urutan yang pakai sebagai sampel kontrol dimulai No. 29, 58,.....dst sampai sampel yang diperlukan terpenuhi.

4. HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

4.1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi responden, yang tertera dibawah ini:

Tabel 4.1. Distribusi responden Berdasarkan variabel independen

Variabel	Kejadian Kematian			
	Neonatus Meninggal		Neonatus Hidup	
	N	%	n	%
BBLR				
Ya (<2500 gr)	78	81,3	18	18,8
Tidak (2500-4000 gr)	52	31,7	112	68,3
Usia Ibu				
Beresiko (<20 dan >35 Th)	36	61,0	23	39,0
Tidak Beresiko (20-30 Th)	94	46,8	107	53,2
Paritas				
Tinggi (>3)	33	41,8	46	58,2
Rendah (<3)	97	53,6	84	46,4
Usia Kehamilan				
Tidak Aterm	95	77,9	27	22,1
Aterm	35	25,4	103	74,6
Komplikasi Kehamilan				
Ada	49	37,7	49	37,7
Tidak Ada	81	62,3	81	62,3
Jenis Persalinan				
Tindakan	58	49,3	60	50,8
Normal	72	50,7	70	49,3
Komplikasi Persalinan				
Ada	81	62,8	48	37,2
Tidak Ada	49	37,4	82	62,6
Asfiksia				
Ada	64	94,1	4	5,9
Tidak Ada	66	34,4	126	65,6
Komplikasi Janin				
Ada	78	97,5	2	2,5
Tidak Ada	52	28,9	128	71,1

4.2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat untuk mengetahui hubungan variable bebas dengan variable terikat menggunakan uji chi-square dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$

Tabel 4.2. Hubungan Variabel Independen dengan Kematian Neonatal di RSUD . Pasar Rebo Tahun 2012-2013

Variabel	Kejadian Kematian				P Value		OR
	Neonatus Meninggal		Neonatus Hidup		N	%	
	n	%	n	%			
BBLR							
Ya (<2500 gr)	7	81,3	18	18,8	96	100	0,00
Tidak (2500-4000 gr)	5	31,7	112	68,3	164	100	
Usia Ibu							
Beresiko (<20 dan >35 Th)	3	61,0	23	39,0	59	100	0,75
Tidak Beresiko (20-30 Th)	9	46,8	107	53,2	201	100	
Paritas							
Tinggi (>3)	3	41,8	46	58,2	79	100	0,00
Rendah (<3)	9	53,6	84	46,4	181	100	
Usia Kehamilan							
Tidak Aterm	9	77,9	27	22,1	122	100	0,00
Aterm	3	25,4	103	74,6	138	100	
Komplikasi Kehamilan							
Ada	4	37,7	49	37,7	98	100	1,00
Tidak Ada	8	62,3	81	62,3	162	100	
Jenis Persalinan							
Tindakan	5	49,3	60	50,8	118	100	0,90
Normal	7	50,7	70	49,3	142	100	
Komplikasi Persalinan							
Ada	8	62,8	48	37,2	129	100	0,00
Tidak Ada	4	37,4	82	62,6	131	100	
Asfiksia							
Ada	6	94,1	4	5,9	68	100	0,00
Tidak Ada	6	34,4	126	65,6	192	100	
Komplikasi Janin							
Ada	7	97,5	2	2,5	80	100	0,00
Tidak Ada	5	28,9	128	71,1	180	100	

4.3. Analisis Multivariat

4.4. Uji Konfounding

4.4. Pemodelan Uji Konfounding

Variabel	OR	Δ OR	Persentase
Model I (Hasil Awal)			
BBLR, Usia Ibu, Paritas, Usia Kehamilan, Komp. Hamil, Komp. Persalinan, Jenis Persalinan, Asfiksia, Komp. Bayi	3,58		
Model II (Komp. Persalinan dikeluarkan)			
BBLR, Usia Ibu, Paritas, Usia Kehamilan, Komp. Hamil, Jenis Persalinan, Asfiksia, Komp. Bayi	3,65	0,07	1,91%
Model III (Jenis Persalinan dikeluarkan)			
BBLR, Usia Ibu, Paritas, Usia Kehamilan, Komp. Hamil, Asfiksia, Komp. Bayi	3,68	0,1	2,64%
Model IV (Usia Ibu dikeluarkan)			
BBLR, Paritas, Usia Kehamilan, Komp. Hamil, Asfiksia, Komp. Bayi	3,85	0,27	6,98%
Model V (Paritas dikeluarkan)			
BBLR, Usia Kehamilan, Komp. Hamil, Asfiksia, Komp. Bayi	3,91	0,33	8,43%
Model VI (Komp. Hamil dikeluarkan)			
BBLR, Usia Kehamilan, Asfiksia, Komp. Bayi	3,58	0	0,52%
Model VII (Usia Kehamilan dikeluarkan)			
BBLR, Asfiksia, Komp. Bayi	7,65	4,07	16%
Model VIII (Komp. Bayi dikeluarkan)			
BBLR, Asfiksia	12,5 3	8,95	25%
Model IX (Asfiksia dikeluarkan)			
BBLR	9,33	5,57	16%

Tabel 5.5. Hasil Akhir Uji Konfounding setelah Usia Kehamilan Dimasukkan Kembali Dalam Model

Variabel	B	P Wald	P Value	OR
BBLR	1,28	5,43	0,02	3,58
Usia Kehamilan	1,68	9,90	0,00	5,36
Asfiksia	4,06	39,01	0,00	58,28
Komplikasi Bayi	4,73	34,17	0,00	113,01
Constant	8,66	58,37	0,00	0,000

Dari hasil analisis uji confounding didapatkan perubahan OR yang <10% dikeluarkan dari model secara bertahap yaitu pada model I variable komplikasi persalinan dikeluarkan,

model II variable jenis persalinan dikeluarkan, model III variable usia ibu dikeluarkan, model IV variable paritas dikeluarkan, model V variable komplikasi hamil dikeluarkan. Dalam

hal ini pada model Vi variable usia kehamilan dikeluarkan dan perubahan OR nya >10% sehingga variabel usia kehamilan dimasukkan kembali dalam model. Artinya bahwa yang termasuk dalam variabel confounding adalah Usia Kehamilan, Asfiksia, Komplikasi Bayi (P Value $\leq 0,05$).

Variabel BBLR berpengaruh terhadap Kematian Neonatal setelah dikontrol dengan variabel konfoundinig. Artinya bayi lahir dengan BBLR dan mengalami komplikasi lebih besar pengaruhnya terhadap kematian pada masa neonatal dibandingkan BBLR yang tidak mengalami komplikasi. Setelah uji confounding selesai, selanjutnya dilakukan uji interaksi untuk melihat

5. PEMBAHASAN

5.1. BBLR dengan Kematian Neonatal

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh antara BBLR terhadap Kematian Neonatal diperoleh bahwa bayi meninggal dengan BBLR sebanyak 81,3% dan Bayi yang meninggal tidak BBLR sebanyak 8,8%. Hasil Uji statistic antara BBLR dengan Kematian Neonatal didapatkan nilai $P \leq 0,05$ artinya ada hubungan bermakna antara BBLR dengan Kematian Neonatal denngan nilai OR 9,333 yang artinya Bayi yang BBLR beresiko mengalami kematian 9 kali dibandingkan bayi yang tidak BBLR.

BBLR berkontribusi terhadap kematian bayi pada masa perinatal, selain itu BBLR dapat mengalami gangguan mental dan fisik pada usia tumbuh kembang selanjutnya. Anemia pada kehamilan berhubungan signifikan dengan kejadian BBLR. Pada penelitian ini, Ibu hamil dengan riwayat anemia berisiko 32,8 kali lebih besar mengalami Kematian Neonatal dibandingkan ibu hamil tanpa riwayat anemia. Penelitian di Nepal dengan Studi Restrospektif pada 816 persalinan periode bulan April 2007-Maret 2008 pada 76,5 Kematian Perinatal dan 1,00% Kematian Neonatal dini adalah bayi dengan berat lahir rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Andi Zulkifli di Rumah Sakit Bersalin di Makasar Tahun 2012 didapatkan bahwa factor resiko kejadian Kematian Neonatal dini adalah ANC, Status Imunisasi, Anemia Ibu

hamil, Status Imunisasi TT, Anemia Ibu hamil, Berat Badan Lahir.

5.2. Hubungan Usia Ibu dengan Kematian Neonatal

Pola kematian bayi dihubungkan dengan umur ibu, diperlihatkan bahwa umur merupakan salah satu resiko yang mempengaruhi terjadinya kematian bayi. Persentase kematian bayi menurut ibu membentuk kurve U, yang artinya kematian tertinggi berada pada usia kurang dari 20 tahun, kemudian cenderung menurun pada usia Ibu 20-35 tahun dan naik lagi pada Ibu melahirkan diatas usia 35 tahun (Depkes RI 2003).

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara Usia Ibu dengan Kematian Neonatal diperoleh bahwa Bayi yang meninggal dengan Usia Ibu yang beresiko sebanyak 61,0% dan Bayi yang hidup sebanyak 39,0%. Hasil Uji Statistik antara Usia Ibu dengan Kematian Neonatal didapatkan nilai $P \geq 0,05$ artinya tidak ada hubungan yang bermakna antar Usia Ibu dengan Kematian Neonatal.

Kematian Neonatal sering ditemukan pada Ibu berusia remaja atau usia diatas 35 tahun. Secara fisiologis seorang remaja putri masih mengalami pertumbuhan pada dirinya dan secara Psikologi kalainan bayi tidak dikendaki atau tidak direncanakan. Sedangkan pada usia diatas 35 tahun kemungkinan besar terjadinya gangguan pertumbuhan intrauterine. Proporsi usia ibu hamil kurang dari 20 tahun sebesar 25,4% dan usia lebih dari 35 tahun sebesar 19,5% (SDKI, 2012)

Menurut penelitian bahwa risiko kehamilan pada Ibu yang terlalu muda biasanya timbul karena beberapa factor yaitu ketidaksiapan secara psikis maupun fisik yang akan menimbulkan komplikasi lain pada bayi yang mengakibatkan kematian bayi.

5.3. Hubungan Paritas dengan Kematian Neonatal

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara Paritas dengan Kematian Neonatal diperoleh bahwa Bayi yang meninggal dengan paritas tinggi sebanyak 33 atau 41,8%, dan bayi hidup dengan dengan paritas tinggi sebanyak 46 atau 8,2%. Hasil uji statistik

antara paritas dengan kematian neonatal didapatkan nilai $P \geq 0,05$ artinya tidak ada hubungan bermakna antara paritas dengan kematian neonatal.

Paritas adalah wanita yang pernah melahirkan bayi aterm atau cukup bulan, multipara adalah wanita yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali, Grande multi adalah wanita yang telah melahirkan 5 anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan (Manuaba, 2008).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yendris (2011) berjudul Aplikasi uji koefisien phi pada faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian paritas paling banyak dijumpai pada ibu dengan paritas berisiko tinggi yakni pada paritas pertama dan lebih dari tiga (15,1%).

5.4. Hubungan Usia Kehamilan dengan Kematian Neonatal

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara usia kehamilan tidak aterm dengan kematian neonatal diperoleh bahwa bayi yang meninggal dengan usia kehamilan tidak aterm sebanyak 95 atau 77,9% dan bayi yang hidup dengan usia kehamilan tidak aterm sebanyak 27 atau 22,1%. Hasil uji statistic antara BBLR dengan kematian neonatal didapatkan nilai $p \leq 0,05$ artinya ada hubungan bermakna antara usia kehamilan dengan kematian neonatal, dengan nilai OR 10,35 yang artinya usia kehamilan tidak aterm berisiko mengalami kematian neonatal 10 kali dibanding usia kehamilan aterm.

Hasil penelitian yang dilakukan di RSIA Fatimah memperlihatkan bahwa mayoritas umur kehamilan ibu selama 9 bulan lebih banyak dengan status kesehatan bayi baik yaitu 142 (93,4%) dibandingkan umur kehamilan ibu kurang dari 9 bulan yaitu 5 (62,5%). Makin rendah masa gestasi dan makin kecil bayi yang dilahirkan, maka makin tinggi mortalitasnya. Dengan pengelolaan yang optimal dan dengan cara-cara yang lengkap serta menggunakan alat-alat yang canggih, beberapa gangguan yang berhubungan dengan prematuritas dapat diobati. Dengan demikian gejala sisa yang

mungkin diderita dikemudian hari dapat dicegah atau dikurangi.

5.5. Hubungan Komplikasi Kehamilan dengan Kematian Neonatal

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara komplikasi kehamilan dengan kematian neonatal diperoleh bahwa bayi meninggal yang mengalami komplikasi kehamilan sebanyak 49 atau 50%, dan bayi yang hidup yang mengalami komplikasi kehamilan sebanyak 49 atau 50%. Hasil uji statistic antara BBLR dengan kematian neonatal di dapatkan nilai $p \geq 0,05$ artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara usia kehamilan dengan kematian neonatal (WHO, 2006).

Hasil penelitian Saepullah (2010) di RSUD Kota Bekasi menunjukkan bahwa ibu yang mengalami komplikasi kehamilan mempunyai peluang 56,8% terjadi kasus, dan 39,8% mempunyai peluang hidup dengan nilai OR 1,99. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyowati (2002) di Kota Bekasi menyatakan bahwa bayi dari ibu yang mengalami keluhan mempunyai 2,4 kali untuk terjadinya kematian neonatal dibandingkan ibu yang pada saat hamil tidak mengalami keluhan, penelitian ini menunjukkan bahwa ada keeratan hubungan antara kondisi saat hamil dengan kematian perinatal.

Menurut peneliti adanya hubungan antara komplikasi hamil seperti anemia, PreEklamsi, asma, solusio plasenta dengan kematian neonatal, hal ini juga memperlihatkan bahwa riwayat obstetri yang buruk memberikan gambaran keadaan bayi yang dikandungnya.

5.6. Hubungan Jenis Persalinan dengan Kematian Neonatal

Persalinan ekstaksi vakum, forcep, section caesaria adalah persalinan bantuan, risiko melahirkan dengan ekstaksi vakum akan menyebabkan trauma mekanik utama pada kepala bayi dan di kenal sebagai penyebab langsung kerusakan pembuluh darah intrakranial. Hal tersebut merupakan salah satu factor penyebab utama kesakitan dan kematian pada periode neonatal.

Jenis persalinan yang biasanya menyebabkan kematian adalah persalinan dengan tindakan baik pervaginam maupun melalui bedah sesar. Proses persalinan pervaginam bisa lahir normal maupun dengan bantuan vakum atau forcep. Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara jenis persalinan dengan kematian neonatal diperoleh bahwa bayi yang meninggal dengan tindakan sebanyak 58 atau 49,2 %, dan bayi yang hidup pada jenis persalinan dengan tindakan sebanyak 60 atau 50,8%. Hasil uji statistik antara jenis persalinan dengan kematian neonatal di dapatkan nilai $p \geq 0,05$ artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis persalinan dengan kematian neonatal.

Menurut peneliti, tindakan persalinan yang sering dilakukan adalah section caesaria dimana tindakan ini dilakukan oleh Rumah Sakit untuk mengurangi risiko kematian neonatal kecuali janin sudah mengalami komplikasi sebelum lahir, maka ada kemungkinan bayi yang dilahirkan mengalami komplikasi sampai pada kematian neonatal.

5.7. Hubungan Komplikasi Persalinan dengan Kematian Neonatal

Pada anamnesa sering dijumpai adanya riwayat persalinan yang lalu, premature, abortus dan lahir mati. Pembesaran uterus tidak sesuai dengan masa kehamilan, pergerakan janin pertama kali terjadi lebih lambat, penambahan berat badan lambat tidak sesuai dengan seharusnya.

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara komplikasi persalinan dengan kematian neonatal diperoleh bahwa bayi yang meninggal dengan komplikasi persalinan sebanyak 81 atau 62,8% dan bayi yang hidup dengan komplikasi persalinan sebanyak 48 atau 37,4%. Hasil uji statistik antara komplikasi persalinan dengan kematian neonatal didapatkan nilai $p \leq 0,05$ artinya ada hubungan yang bermakna antara komplikasi persalinan dengan kematian neonatal, dengan nilai OR 2,82 yang artinya komplikasi persalinan berisiko mengalami kematian neonatal 2 kali dibandingkan yang tidak mengalami komplikasi persalinan.

Hasil penelitian Djaja Sarimawar (2007) terhadap kematian di Indonesia mempunyai nilai OR 2,27. Terlihat bahwa prevalensi kematian neonatal dua kali lebih tinggi dari pada ibu yang mengalami komplikasi saat persalinan seperti perdarahan, demam dan lender berbau, kejang/ekamspi dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi saat melahirkan. Hasil analisis bivariat menunjukkan risiko kematian neonatal 2 kali lebih pada bayi dalam proses persalinan dengan komplikasi demam tinggi, lender berbau dan kejang.

Menurut peneliti bahwa risiko kematian neonatal lebih besar pada ibu dengan proses persalinan dengan komplikasi dibandingkan proses persalinan tidak dengan komplikasi. Komplikasi yang terjadi di RSUD. Pasar Rebo dalam penelitian ini adalah Preeklamsi, Ketuban Pecah Dini, Letak Sungsang, Letak Lintang, gemelli.

5.8. Hubungan Asfiksia dengan Kematian Neonatal

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara asfiksia dengan kematian neonatal diperoleh bahwa bayi yang meninggal dengan asfiksia sebanyak 64 atau 94,1% dan bayi yang hidup tidak asfiksia sebanyak 4 atau 5,9 %. Hasil uji statistik antara asfiksia dengan kematian neonatal didapatkan nilai $p \leq 0,05$ artinya ada hubungan yang signifikan antara asfiksia dengan kematian neonatal, dengan nilai OR 30,54 yang artinya asfiksia berisiko mengalami kematian neonatal 30 kali dibandingkan yang tidak mengalami asfiksia.

Di Kabupaten Cirebon, kematian bayi karena asfiksia lahir sebesar 45% dan 90% dari kasus tersebut dapat diintervensi dengan melakukan resusitasi. Data RisKesDas 2007 menunjukkan bahwa asfiksia menduduki urutan pertama sebagai penyebab kematian (36%) pada bayi baru lahir 0-6 hari. Hasil pelatihan asfiksia pada bidan desa telah berhasil menurunkan angka kematian neonatal secara signifikan dari 12,6 menjadi 8,6 per 1000 KH. Hal ini membuktikan bahwa bidan desa di Kabupaten Cirebon mampu melakukan pertolongan pertama neonatal dengan asfiksia lahir (Sarimawar, 2009).

Penelitian yang dilakukan Priyadi (2006) didapatkan hasil-hasil analisis dengan *Yate's correction* menunjukkan nilai $p=0,001$ maka H_0 ditolak, yang berarti ada hubungan antara asfiksia dengan kematian neonatal. Analisis diperoleh nilai OR = 7,85 yang berarti bayi yang pada waktu lahir mengalami asfiksia memiliki risiko kematian neonatal 7,85 kali lebih besar dibandingkan bayi yang pada waktu lahir tidak mengalami asfiksia.

5.9. Hubungan Komplikasi Bayi dengan Kematian Neonatal

Komplikasi bayi yang dilahirkan mempunyai hubungan erat dengan kondisi ibu dan penolong persalinan. Komplikasi pada bayi baru lahir yang menjadi penyebab adalah sepsis, kecacatan, asfiksia neonates, factor ibu meliputi preeklampsia dan eklampsia, perdarahan abnormal, kehamilan lewat waktu, partus lama, infeksi berat. Factor bayi meliputi lilitan tali pusat, prolaps tali pusat, premature, persalinan dengan tindakan meliputi sungsang, ekstaksi vakum, ekstaksi forcef, kelainan bawaan dan air ketuban bercampur mekonium (Affandi, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara komplikasi bayi dengan kematian neonatal diperoleh bahwa bayi yang meninggal dengan komplikasi sebanyak 78 atau 97,55, dan bayi yang hidup dengan komplikasi sebanyak 2 atau 2,5%. Hasil uji statistik antara komplikasi bayi dengan kematian neonatal didapatkan nilai $p \leq 0,05$ artinya ada hubungan yang bermakna antara komplikasi bayi dengan kematian neonatal, dengan nilai OR 96,00 yang artinya komplikasi berisiko mengalami kematian neonatal 96 kali lebih besar dibandingkan yang tidak mengalami komplikasi.

Penelitian yang dilakukan Saepullah (2010) mempunyai OR 10,096 yang artinya bayi yang mengalami komplikasi mempunyai peluang lebih besar terjadi kematian neonatal dibandingkan bayi yang tidak mengalami komplikasi. Komplikasi bayi yang terjadi di RSUD. Pasar Rebo dalam penelitian ini antara lain RDS, HMD, Sepsis, Kelainan congenital.

Pembahasan Analisis Multivariat

Dari hasil analisis uji confounding didapatkan bahwa variabel yang tidak berhubungan dikeluarkan dari model yaitu komplikasi persalinan, jenis persalinan, usia ibu, paritas, dan komplikasi kehamilan, hal tersebut dilakukan karena perubahan OR kurang dari 10%. Sedangkan variabel yang berhubungan antara BBLR dengan kematian neonatal adalah variabel usia kehamilan ($pvalue \leq 0,05$), Asfiksia, komplikasi bayi dengan perubahan OR > 10%.

Dari hasil analisis uji konfounding di dapatkan bahwa perubahan OR yang < 10% dikeluarkan dari model secara bertahap yaitu pada model 1 variabel komplikasi persalinan di keluarkan, model II variabel jenis persalinan dikeluarkan, model III variabel usia ibu dikeluarkan, model IV variabel paritas dikeluarkan, model V variabel komplikasi hamil dikeluarkan, dalam hal ini pada model VI variabel usia kehamilan dikeluarkan dan perubahan OR nya >10%, sehingga variabel usia kehamilan dimasukkan kembali dalam model. Artinya bahwa yang termasuk dalam variabel konfounding adalah usia kehamilan, asfiksia, komplikasi bayi.

Penelitian yang dilakukan oleh Andi Zulkifli di Rumah Sakit Bersalin Makasar Tahun 2012 didapatkan hasil bahwa faktor risiko kejadian kematian neonatal dini adalah ANC, status imunisasi, anemia ibu hamil, status imunisasi TT, anemia ibu hamil, berat badan lahir. Dan yang paling besar pengaruhnya adalah BBLR (OR=122, 212), asfiksia (OR=8,197).

Dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling besar pengaruhnya antara BBLR terhadap kematian neonatal setelah dikontrol dengan variabel konfounding adalah komplikasi bayi. Artinya bayi lahir dengan BBLR dan mengalami komplikasi paling besar menyebabkan kematian pada masa neonatal dibandingkan BBLR yang tidak mengalami komplikasi.

6. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sampel 260 persalinan selama tahun 2012-2013 ada 81,3% ibu melahirkan bayi

meninggal dengan BBLR, usia ibu beresiko yang melahirkan bayi meninggal sebanyak 61,0%, paritas tinggi yang melahirkan bayi meninggal sebanyak 41,8%, usia kehamilan tidak aterm yang melahirkan bayi meninggal sebanyak 77,9%, ibu dengan komplikasi kehamilan yang melahirkan bayi meninggal sebanyak 46,4%, jenis persalinan dengan tindakan yang melahirkan bayi meninggal sebanyak 49,2%, ibu yang mengalami komplikasi persalinan dengan bayi meninggal sebanyak 62,8%, bayi meninggal dengan asfiksia sebanyak 94,1%, bayi lahir meninggal dengan komplikasi sebanyak 97,5%.

Variabel yang signifikan berhubungan dengan kematian neonatal adalah variabel BBLR, usia kehamilan, komplikasi persalinan, asfiksia, dan komplikasi bayi dengan p value <0,05.

Dari hasil uji interaksi didapatkan hasil tidak ada interaksi antara variabel utama dengan variabel konfounding, sedangkan hasil analisis uji konfounding didapatkan bahwa variabel yang tidak berhubungan dikeluarkan dari model yaitu komplikasi persalinan, jenis persalinan, usia ibu, paritas, dan komplikasi kehamilan. Sedangkan variabel yang berhubungan antara BBLR dengan kematian neonatal adalah variabel usia kehamilan (p value < 0,05), asfiksia, komplikasi bayi (RDS,HMD,sepsis, kelainan kongenital). Variabel yang paling besar pengaruhnya dalam hubungan antara BBLR dengan kematian neonatal adalah komplikasi bayi setelah dikontrol dengan variabel konfounding. Artinya bayi lahir dengabn BBLR dan mengalami komplikasi berisiko paling besar menyebabkan kematian pada neonatal dibandingkamn BBLR yang tidak mengalami komplikasi.

7. Saran

7.1. Pasar Rebo

- a. Diharapkan agar lebih meningkatkan perhatian pada kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir khususnya terhadap penanganan BBLR, asfiksia, dan komplikasi bayi agar dapat menekan angka kematian neonatal.

- b. Diharapkan agar dapat melengkapi data dalam status pasien seperti pendidikan, pekerjaan.
- c. Diharapkan dapat mengevaluasi sarana dan prasarana yahng dapat mendukung untuk menekan angka kelahiran dengan BBLR, asfiksia, dan komplikasi bayi.

7.2. Institusi Pendidikan

Diharapkamn dapat menjadi bbahan referensi bagi penelitian selanjutnya dan diharapkan dapat menambah variabel status ekonomi, pekerjaan, pendidikan,demografi, dan sosial budaya agar hasilnya lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi.2007. *Karakteristik Neonatus dengan asfiksia*. dikutip dari <http://kesehatanuntukanda.blogspot.com> pada tanggal 4 Nopember 2017.
- Andi Zulkifli.2012.Faktor Risiko Kematian Neonatal. [Http://journal.fkm.ui.ac.id/kesmas/article/view/83](http://journal.fkm.ui.ac.id/kesmas/article/view/83)
- Badan Penelitian dan Pengembangan.Depkes RI. 2008. *Risikesdas .2007.Laporan Nasional 2007*.
- Depkes RI.2003. *JNPK-RI, 2008, Asuhan Persalinan Normal* Jakarta
- Krisno, Yendris, 2011, *Aplikasi Uji koofisien Asosiassi Phi pada faktor yang berhubungan dengan kejadian kematian neonatal*.
- Lemenshow Standley.et.all.1997. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan*, Terjemahan oleh: Dibjo Pramono, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.1997.
- Manuaba, Ida Bagus, 2008, *Ilmu kebidanan dan penyakit kandungan dan keluarga berencana untuk pendidikan bidan*, edisi 2, EGC.
- Sarimawar, Djajam Soeharsono Soemantri, 2003, *Penyebab Kematian Bayi Baru*

- Lahir dan Sistem Pelayanan kesehatan yang berkaitan di Indonesia, Bulletin Penelitian Kesehatan Vol,31*
- Saepullah, Asep, 2012 , *Determinan kematian neonatal di RSUD. Bekasi Tahun 2011*
- Sulistiyowati, dkk, 2003, *Kematian Perinatal hubungannya dengan faktor praktek kesehatan ibu selama kehamilan di kota Bekasi tahun 2001, Jurnal Ekologi vol.2 No. 1 /April 2003.*
- WHO.2006. Neonatal and Perinatal Mortality. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43800/1/9789241596145_eng.pdf.