

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu satu bulan yaitu pada bulan September-November 2007 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Pengambilan data dilakukan dengan membaca buku register yang ada dikamar bayi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta periode Januari 2002-Desember 2002 yang merupakan bayi-bayi rujukan yang dirawat dikamar bayi RS PKU muhammadiyah Yogyakarta. Kemudian dicatat neonatus yang mengalami kejang dan riwayat persalinannya.

Dari total 303 persalinan ada 233 bayi lahir dengan persalinan spontan, 55 bayi lahir dengan persalinan vakum dan 15 bayi lahir dengan persalinan sesar, sedangkan bayi yang dilahirkan dengan persalinan forcep tidak ada. Dari seluruh bayi yang dirawat pada tahun 2002 terdapat 9 bayi yang mengalami kejang.

1. Distribusi kejang dengan riwayat persalinan

PERSALINAN	Kejadian Kejang		JUMLAH
	kejang	Tidak kejang	
SPONTAN	4 (1,7%)	229 (98,3%)	233
VAKUM	3 (5,5%)	55 (94,5%)	55
SE SAR	2 (13,3%)	15 (86,7%)	15
TOTAL	9 (3%)	294 (97,0%)	303

Berdasarkan tabel diatas diketahui dari 303 bayi yang dirawat ada 9 bayi yang mengalami kejang neonatus atau 3% dari jumlah seluruh bayi. Bayi yang lahir dengan persalinan spontan ada 233 anak dan yang mengalami kejang neonatus ada 4 (1,7%), Bayi yang lahir dengan persalinan vakum ada 55 anak dan yang mengalami kejang neonatus ada 3 (5,5%), Sedangkan bayi yang lahir dengan persalinan sesar ada 15 dan yang mengalami kejang ada 2 (13,3%).

2. Hasil analisis data

Crosstab

			Kejadian Kejang		Total
			Kejang	Tidak Kejang	
Proses Persalinan	Spontan	Count	4	229	233
		% within Proses Persalinan	1,7%	98,3%	100,0%
		% within Kejadian Kejang	44,4%	77,9%	76,9%
		% of Total	1,3%	75,6%	76,9%
	Vacum	Count	3	52	55
		% within Proses Persalinan	5,5%	94,5%	100,0%
		% within Kejadian Kejang	33,3%	17,7%	18,2%
		% of Total	1,0%	17,2%	18,2%
	Sesar	Count	2	13	15
		% within Proses Persalinan	13,3%	86,7%	100,0%
		% within Kejadian Kejang	22,2%	4,4%	5,0%
		% of Total	,7%	4,3%	5,0%
Total	Count	9	294	303	
	% within Proses Persalinan	3,0%	97,0%	100,0%	
	% within Kejadian Kejang	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	3,0%	97,0%	100,0%	



Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,037 ^a	2	,018
Likelihood Ratio	5,512	2	,064
Linear-by-Linear Association	7,598	1	,006
N of Valid Cases	303		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,45.

Uji statistic pada penelitian ini menggunakan uji *chi square*, dengan interval kepercayaan 95% dan alpha 5% didapatkan P(probabilitas) = 0,018, jika $P < 0,05$, maka H1 diterima dan artinya ada hubungan atau pengaruh antara persalinan dan kejadian kejang. Maka dapat disimpulkan pada penelitian ini nilai p adalah 0,018 sehingga $0,018 < 0,05$ dan artinya ada pengaruh antara persalinan dan kejadian kejang.

B. PEMBAHASAN

Pada penelitian ini diketahui bahwa ada pengaruh antara riwayat persalinan dengan kejadian kejang, dalam penelitian ini tidak dapat diketahui secara statistik persalinan mana yang paling berpengaruh terhadap kejadian kejang, tetapi apabila dilihat dari persentase kejadian kejang pada masing – masing persalinan dapat diketahui bahwa persalinan sesar memiliki persentase kejadian kejang paling tinggi yaitu 13,3% kemudian diikuti persalinan dengan vakum ada 5,5% kejadian kejang dan yang paling sedikit adalah pada persalinan spontan yaitu 1,7%. Kejang pada

persalinan dengan tindakan (sesar dan vakum) ternyata lebih tinggi dari pada kejang pada persalinan spontan.

Kejang yang berhubungan dengan riwayat persalinan antara lain disebabkan karena asfiksia, trauma kepala, perdarahan pada kepala serta infeksi intrakranial. Dan pada persalinan spontan yang sering menyebabkan kejang adalah asfiksia. Sedangkan pada persalinan dengan tindakan penyebab yang menyebabkan kejang adalah asfiksia, trauma lahir dan perdarahan intrakranial.

1. Asfiksia

Hipoksia janin yang menyebabkan asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan pertukaran gas transport O₂ dari ibu ke janin sehingga terdapat gangguan dalam persediaan O₂ dan dalam menghilangkan CO₂. Gangguan ini dapat berlangsung secara menahun akibat kondisi atau kelainan pada ibu selama kehamilan, atau secara mendadak karena hal-hal yang diderita ibu dalam persalinan.

Gangguan menahun dalam kehamilan dapat berupa gizi ibu yang buruk, penyakit menahun seperti anemia, hipertensi, jantung dll. Faktor-faktor yang timbul dalam persalinan yang bersifat mendadak yaitu faktor janin berupa gangguan aliran darah dalam tali pusat karena tekanan tali pusat, depresi pernapasan karena obat-obatan anestesia/ analgetika yang diberikan ke ibu, perdarahan intrakranial, kelainan bawaan seperti hernia diafragmatika, atresia saluran pernapasan, hipoplasia paru-paru dll. Sedangkan faktor dari pihak ibu

adalah gangguan his misalnya hipertonia dan tetani, hipotensi mendadak pada ibu karena perdarahan, hipertensi pada eklamsia, gangguan mendadak pada plasenta seperti solusio plasenta.

Towel (1996) mengajukan penggolongan penyebab kegagalan pernapasan paa bayi terdiri dari :

a. Faktor ibu

(1). Hipoksia ibu

Dapat terjadi karena hipoventilasi akibat pemberian obat analgetik atau anestesi dalam, dan kondisi ini akan menimbulkan hipoksia janin dengan segala akibatnya.

(2). Gangguan aliran darah uterus

Berkurangnya aliran darah pada uterus akan menyebabkan berkurangnya aliran oksigen ke plasenta dan juga ke janin, kondisi ini sering ditemukan pada gangguan kontraksi uterus, hipotensi mendadak pada ibu karena perdarahan, hipertensi pada penyakit eklamsi dsb.

b. Faktor plasenta

Pertukaran gas antara ibu dan janin dipengaruhi oleh luas dan kondisi plasenta, asfiksia janin dapat terjadi bila terdapat gangguan mendadak pada plasenta, misalnya perdarahan plasenta, solusio plasenta dsb.

c. Faktor fetus

Kompresi umbilikus akan mengakibatkan terganggunya aliran darah dalam pembuluh darah umbilikus dan menghambat pertukaran gas antara ibu dan janin. Gangguan aliran darah ini dapat ditemukan pada keadaan talipusat menumbung, melilit leher, kompresi tali pusat antara jalan lahir dan janin, dll.

d. Faktor neonatus

Depresi pusat pernapasan pada bayi baru lahir dapat terjadi karena beberapa hal yaitu pemakaian obat anestesi yang berlebihan pada ibu, trauma yang terjadi saat persalinan misalnya perdarahan intra kranial, kelainan kongenital pada bayi misalnya hernia diafragmatika, atresia atau stenosis saluran pernapasan, hipoplasia paru, dsb.

2. Trauma lahir

Ekstraksi vakum merupakan salah satu faktor penyebab trauma mekanik pada kepala bayi, dan telah dikenal sebagai penyebab langsung kerusakan pembuluh darah dalam rongga intrakranial. Keamanan dan efikasi alat ekstraksi vakum untuk membantu persalinan masih diperdebatkan oleh para

ahli obstetri selama bertahun-tahun. Trauma pada susunan syaraf pusat dapat terjadi pada kelahiran dengan kelainan letak atau dengan alat/tindakan, pada keadaan tersebut dapat terjadi perdarahan otak dan atau kontusio jaringan. Perdarahan intraventrikuler memberikan tanda peninggian tekanan intrakranial berupa ubun-ubun menonjol, kejang muntah cerebral cry dan perburukan kesadaran. Kejang akibat perdarahan subarahnoid lebih lambat timbul.

Perdarahan Intrakranial

Pada penggunaan ekstraksi vakum, terjadi kompresi negatif pada kepala bayi di daerah fronto oksipital dan mengakibatkan pemanjangan diameter fronto oksipital dari kepala bayi. Akibatnya, terjadi renggangan yang berlebihan dengan tendensi laserasi tentorium atau falks serebri dan rupturnya vena Galen, sinus strait, sinus sagitalis inferior, dan sobeknya arteri - vena meningia media dan vena superfisial serebri serta rupturnya bridging veins di subarahnoid. Rupturnya/sobeknya salah satu pembuluh darah ini akan mengakibatkan perdarahan intrakranial. Perdarahan intrakranial sering terjadi apabila lamanya teraksi lebih dari 10 menit 12 dan frekuensi lepasnya cup ekstraktor sebanyak lima kali atau lebih.

Berdasarkan lokasi pengumpulan darah atau ruptur/sobeknya pembuluh darah, perdarahan intrakranial dapat dibagi atas perdarahan epidural, subdural, dan perdarahan subarahnoid. Perdarahan epidural terjadi karena rupturnya cabang-cabang arteri atau vena meningia media di antara tulang kepala dan durameter.

Pengumpulan darah di dalam ruangan durameter disebut hematoma epidural. Perdarahan ini sering berlokasi di daerah parietal dan oksipital. Perdarahan epidural biasanya disertai fraktur linier tulang kepala dan tanda shock hipovolemik. Gangguan fungsi otak bergantung pada luas dan banyaknya perdarahan. Bila perdarahan sedikit, tidak dijumpai tanda-tanda gangguan fungsi otak. Jika perdarahan banyak, dalam beberapa jam setelah lahir akan tampak tanda-tanda dan gejala peninggian tekanan intrakranial seperti iritabel, menangis melengking (*cephalic cry*), ubun-ubun tegang dan menonjol, deviasi mata, sutura melebar, kejang, hemiparase, atau tanda-tanda herniasi unkal seperti dilatasi pupil homolateral.

Perdarahan subdural dengan laserasi tentorium disebabkan oleh rupturnya vena galen, sinus strait, dan kadang-kadang sinus transversal. Perdarahan ini sering di infratentorial. Bila perdarahan banyak, dapat meluas ke fossa posterior dan menyebabkan kompresi batang otak (*brain stem*). Kadang-kadang, perdarahan ini dapat meluas ke permukaan superior atau posterior dari serebellum. Perdarahan subdural dengan laserasi falks serebri terjadi karena rupturnya sinus sagitalis inferior. Perdarahan biasa terjadi di tempat pertemuan falks serebri dan tentorium. Perdarahan ini kurang sering bila dibandingkan dengan laserasi tentorium. Lokasi perdarahan di dalam fisura serebri longitudinal berada di atas korpus kolosum. Rupturnya vena superfisial serebri (*bridging vein*), mengakibatkan perdarahan subdural pada permukaan hemisfer

serebri. Perdarahan ini sering unilateral dan biasanya diikuti perdarahan subaraknoid.

Perdarahan subaraknoid merupakan perdarahan dalam rongga araknoid akibat rupturnya vena-vena dalam rongga araknoid (*bridging veins*), rupturnya pembuluh darah kecil di daerah leptomeningen, atau perluasan perdarahan. Timbunan darah biasanya berkumpul di lekukan serebral bagian posterior dan di fossa posterior. Hal yang ditakutkan adalah terjadi hidrosefalus karena penyumbatan trabekula araknoid oleh darah dan menyebabkan peninggian tekanan intrakranial.

3. Infeksi Intrakranial

Infeksi pada neonatus yang sering menyebabkan kejang adalah meningitis, infeksi ini biasanya terjadi pada minggu pertama setelah kelahiran. Bakteri penyebab infeksi ini antarlain E.coli, Group B streptokokus, Listeria, bakteri ini bisa menginfeksi neonatus pada saat proses persalinan yang kurang steril, hal ini mungkin saja terjadi mengingat pasien dalam penelitian ini merupakan pasien-pasien rujukan yang dimana tempat persalinan bukan di rumah sakit yang memiliki fasilitas yang baik.