

HUBUNGAN ANTARA KELAHIRAN ASFIKZIA DENGAN PERKEMBANGAN BALITA

Siti Mulidah¹, Welas Haryati², Aris Fitriyani³

¹ Mahasiswa sarjana Keperawatan, Universitas Jenderal Soedirman

^{2,3} Program sarjana Keperawatan, Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRACT

Asphyxia that occur in period of neonatal can cause the damage baby organs and it also can cause the damage of brain for the severe cases. This situation can cause developmental disorder of the baby language, social, and motorist in the future. So early monitoring of the growth and development of under five years children are very important to find problems or disorder, there for anticipated treatment can be done.

This study aim to prove the correlation of asphyxiababy delivery and the developmental of under five years children.

This study utilized an observational method by case control design. The respondent was under five years children who came to children poly clinic of Prof. Dr. Margono Soekarjo hospital in period of 1 June to 31 July 2006. The respondents were appropriated with inclusion and exclusion criterion. The number of respondents was 60 (case group = 30 and control group = 30).

The univariate analysis showed the development of motorist, social, and language under five years children of asphyxia baby delivery showed 50 percent hard motorist were normal and 50 percent were found disturbance. On the other hand, the development of soft motorist showed 16,7 percent were found disturbance and 83,3 percent were normal. The development of social showed 20,0 percent were found disturbance and 80,0 percent were normal. For the language developmental was found 71,7 percent normal and 28,3 percent were found disturbance. The development of under five years children without asphyxia was normal for all of them. Bivariate analysis showed the correlation of asphyxia baby delivery and the development under five years children was significance statistically ($p = 0,02$; $OR = 3,5$; CI 95 percent = 1,96 – 31,68).

The correlation of asphyxia baby delivery and the developmental of under five years children was significant statistically, and asphyxia baby delivery increased the risk of developmental disturbance of under five years children.

Keywords: Asphyxia delivery, development, and under five years children

PENDAHULUAN

Lebih dari 50% kematian bayi pada periode neonatal di Indonesia (pada bulan pertama kehidupan). Penyebab utama kematian neonatal adalah prematuritas 65% (sindrom gangguan pernafasan, imaturitas), asfiksia, cedera lahir, kelainan kongenital dan infeksi (Habel, 1990). Menurut SKRT tahun 2001 penyebab kematian neonatal adalah 27% disebabkan karena asfiksia (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2004). Jika kekurangan zat asam yang lama dapat

menyebabkan perdarahan di otak, kerusakan otak dan akhirnya dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pertumbuhan maupun perkembangannya.

Asfiksia pada kelahiran perlu mendapatkan perhatian yang serius karena dapat menimbulkan banyak dampak negatif pada bayi, antara lain meningkatkan kesakitan dan kematian bayi baru lahir dan meningkatkan insiden kecacatan berat dan kematian syaraf terutama di negara-negara berkembang, yaitu sebesar 0,2 - 1,3/ 1.000

kelahiran hidup (Evans, 2004). Selain itu keadaan bayi bermasalah semasa dilahirkan, bagaimanapun kondisinya seperti lemas, serta bayi tidak cukup bulan, pergerakan ini (perkembangan motorik kasar) sedikit banyak akan mengalami gangguan (Pusponegoro, 2003). Lebih lanjut, menurut Wikipedia (2005) asfiksia neonatal dapat menyebabkan kerusakan pada organ-organ bayi (jantung, paru, ginjal, dan hati) dan pada kasus yang berat dapat mengakibatkan kerusakan pada otak dengan manifestasi terjadinya hambatan dalam perkembangan dan spastik.

Tahap balita merupakan periode yang rawan, terutama pada pertumbuhan dan perkembangan karena dapat mempengaruhi perkembangan di masa mendatang. Sekitar 16 % dari anak usia di bawah lima tahun (Balita) Indonesia mengalami gangguan perkembangan saraf dan otak mulai ringan sampai berat, yang disebabkan karena gangguan kehamilan saat kehamilan, gangguan persalinan dan benturan pada anggota badan/kepala anak saat bayi (Pusponegoro, 2003).

Oleh karena itu penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk membuktikan kebenaran tentang pengaruh kelahiran bayi dengan asfiksia terhadap perkembangan. Sehingga dari paparan di atas dapat dirumuskan pertanyaan penelitian dengan apakah kelahiran bayi asfiksia berhubungan dengan perkembangan balita?.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan kelahiran bayi dengan asfiksia terhadap perkembangan balita. Secara khusus bertujuan untuk mendiskripsikan prosentase perkembangan motorik kasar, bahasa, motorik halus dan sosial balita dengan kelahiran asfiksia dan tidak asfiksia. Serta membuktikan adanya hubungan kelahiran bayi dengan asfiksia terhadap perkembangan balita .

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah *Case Control Study*, yaitu mengkaji hubungan antara efek " kelahiran bayi asfiksia dengan perkembangan balita ". dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Rancangan penelitian ini cocok untuk pendekatan penelitian epidemiologi, yaitu mengidentifikasi faktor-faktor risiko (Kelsey dkk, 1986). Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kota Purwokerto. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua balita yang datang di Poli Anak RSMS Purwokerto Bulan Juni sampai dengan Juli 2006 dan bertempat tinggal di Wilayah Kota Purwokerto .

Sampel berjumlah 30 responden sebagai kasus dan 30 sebagai kontrol Purwokerto yang memenuhi kriteria dalam penelitian. Jadi jumlah sampel seluruhnya ada 60 responden yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Cara pengambilan sampel dengan *purposive sampling* atau disebut juga *judgment sampling*, yang memenuhi kriteria penelitian (Dempsey & Dempsey, 2002) .Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data perkembangan balita dengan menggunakan lembar DDST II diperoleh di Poli anak RSMS Purwokerto, yang dilakukan oleh peneliti langsung.. Data riwayat kelahiran bayi diperoleh dari catatan medis pada tempat pelayanan pertolongan persalinan balita dilahirkan. Pengolahan dan analisis data disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini, analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan *chi square*, dengan derajat kemaknaan 95 persen dan $p < 5$ persen.

HASIL DAN BAHASAN

Karakteristik responden yang berhubungan dengan perkembangan balita dapat diketahui secara terinci dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden

No	Karakteristik Responden	Jumlah	Prosentase
1.	Kelahiran asfiksia: APGAR < 7	17	28,3
	APGAR ≥ 7	43	71,7
2.	Kesehatan : Pernah sakit dirawat di RS	20	33,3
	Tidak pernah dirawat di RS	40	66,7
3.	Lingkungan: Bukan Orang tua	6	10,0
	Orang tua kandung	54	90,0
4.	Status gizi: Tidak baik (BGM weigh)	12	20,0
	Baik (Normal)	48	80,0
5.	Status sosial: Pendidikan ≤ SMP	28	46,7
	≥ SMA	32	53,3

Keterangan N = 60

Keadaan kelahiran bayi pada penelitian ini dapat disimpulkan hanya sebagian kecil (28,3%) mengalami asfiksia pada kelahirannya, dan sebagian besar (71,7%) kelahiran tanpa asfiksia. Keadaan kesehatan balita pada penelitian ini didapatkan sebagian kecil (33,3%) pernah sakit di rawat di rumah sakit, dan sebagian besar (66,7%) tidak pernah dirawat di rumah sakit. Peranan keluarga terutama ibu dalam mengasuh anak sangat menentukan tumbuh kembang anak. Pada penelitian ini didapatkan hampir semua balita (90,0%) berada dalam lingkungan atau diasuh oleh orang tua sendiri, dan hanya (10,0%) balita

diasuh oleh bukan orang tua sendiri. Status gizi balita pada penelitian ini disimpulkan bahwa sebagian besar (80,0%) balita dengan status gizi baik (normal) dan sebagian kecil (20,0%) dengan status gizi tidak baik. Pendidikan orang tua balita pada penelitian ini ditemukan lebih dari separuhnya (53,3%) adalah ≥ SMA, dan kurang dari separuhnya (46,7%) dengan pendidikan ≤ SMP.

Gambaran Perkembangan Balita

Gambaran perkembangan balita pada penelitian ini dapat terlihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Gambaran perkembangan balita

No	Aspek Perkembangan	Kelahiran			
		Asfiksia	%	Tidak Asfiksia	%
1	Motorik Kasar: Baik	15	50,0	30	100
	Tidak	15	50,0	0	0
2	Bahasa Baik	13	43,3	30	100
	Tidak	17	56,7	0	0
3	Motorik Halus Baik	25	83,3	30	100
	Tidak	5	16,7	0	0
4	Sosial Baik	24	80,0	30	100
	Tidak	6	20,0	0	0

N Asfiksia = 30 dan N Tidak Asfiksia = 30

Perkembangan motorik kasar pada kelahiran asfiksia dalam penelitian ini ditemukan masing-masing separuhnya (50%) kasar baik dan tidak baik. Perkembangan bahasa pada kelahiran asfiksia dalam penelitian ini ditemukan lebih dari separuhnya (56,7%) tidak baik dan kurang dari separuhnya atau (43,3%) baik. Meskipun dengan kelahiran asfiksia ada sebagian perkembangan bahasanya baik. Aspek perkembangan motorik halus pada kelahiran asfiksia dalam penelitian ini ditemukan sebagian kecil (16,7%) tidak baik dan sebagian besar (83,3%) baik. Pada perkembangan sosial dengan kelahiran asfiksia dalam penelitian ini ditemukan

sebagian kecil (20,0%) tidak baik dan sebagian besar (80,0%) baik. Serta perkembangan motorik kasar, bahasa, motorik halus dan sosial balita pada kelahiran tidak asfiksia ditemukan semua (100%) balita perkembangan baik.

Analisis Hubungan Variabel Bebas dan Terikat

Analisis hubungan antara kelahiran bayi asfiksia dan tidak asfiksia dengan perkembangan balita tidak baik dan baik dilakukan dengan analisis bivariat, dengan menggunakan uji *chi-square* yang dibuat pada tabel 2 x 2 di bawah ini.

Tabel 3. Hubungan antara kelahiran bayi asfiksia dan perkembangan balita

Variabel	Kelahiran Bayi		OR	CI 95%	X ²	P
	Asfiksia	Tidak Asfiksia				
Perkembangan Balita:				1,96 – 31,68	9,9	0,02
- Tidak Baik	14	16	7,8			
- Baik	3	27	0,67			

Berdasar data di atas bahwa perkembangan balita dengan kelahiran asfiksia cenderung lebih banyak mengalami perkembangan tidak baik dari pada perkembangan baik. Secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kelahiran asfiksia dengan perkembangan balita ($p = 0,02$ OR = 7,8 dan CI 95 persen = 1,96 – 31,68).

Gambaran Perkembangan Balita

Perkembangan motorik kasar balita pada kelahiran asfiksia dalam penelitian ini ditemukan masing-masing separuhnya (50%) tidak baik dan baik. Hal ini kemungkinan selain oleh kondisi asfiksia saat lahir, status nutrisi dan stimulasi orang tua juga mempengaruhi perkembangan motorik kasar

balita. Karena pada saat pengumpulan data ditemukan status nutrisi balita (berat badan) (80,0%) menunjukkan baik. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Harahap (2004) bahwa pertumbuhan-perkembangan motorik kasar dipengaruhi oleh terapi gizi. Berbeda dengan hasil studi Pramusinta (2002) dikatakan bahwa perkembangan motorik anak juga ada hubungannya dengan stimulasi orang tua. Karena pada penelitian ini ditemukan 90,0% balita diasuh oleh orang tuanya.

Sedangkan perkembangan bahasa balita pada kelahiran asfiksia ditemukan lebih dari separuhnya (56,7%) tidak baik dan kurang dari separuhnya (43,3%) baik. Pada penelitian ini kelahiran bayi asfiksia ada sebagian perkembangan bahasanya tidak

baik, ini kemungkinan selain karena asfiksia juga pengaruh interaksi orang tua (pengasuh) dan anak atau stimulasi yang diberikan oleh pengasuhnya. Karena pada saat pengumpulan data setelah ditanya ada beberapa pengasuh responden yang hampir tidak berinteraksi dengan anaknya dari pagi hingga sore hari, karena kesibukan bekerja. Hasil penelitian ini seiring dengan pendapat Markum (1996) bahwa hubungan interaksi ibu-anak mempunyai arti yang sangat penting dalam perkembangan wicara dan bahasa. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anwar (2000) juga mengemukakan bahwa perkembangan bahasa dipengaruhi oleh pengasuhan, baik oleh orang tua, nenek atau pembantu. Lebih lanjut menurut Rini (2001) menjelaskan juga bahwa keterlambatan bicara dipengaruhi oleh interaksi orang tua atau pengasuh. Serta Aqsyaluddin (2006) juga menyebutkan bahwa nonton TV bagi anak usia 0 – 3 tahun berpengaruh terhadap perkembangan otak, yaitu dapat menimbulkan gangguan perkembangan bicara, menghambat kemampuan membaca-verbal maupun pemahaman.

Aspek perkembangan motorik halus balita pada kelahiran tidak asfiksia ditemukan semua (100%) baik. Sedangkan perkembangan motorik halus pada kasus dengan kelahiran asfiksia dalam penelitian ini ditemukan sebagian kecil (16,7%) tidak baik dan sebagian besar (83,3%) baik. Hasil penelitian ini sependapat dengan Markum (1996) anak yang mengalami hambatan perkembangan tidak ditemukan adanya kelainan organik apapun, tetapi ada bukti setelah mendapatkan stimulasi lingkungan dan tambahan makanan menunjukkan respon perkembangan motorik dan psikososial. Meskipun pendapat ini tidak mengidentifikasi perkembangan motorik kasar ataupun halus. Hasil penelitian juga yang

dilakukan di Jerman menurut Hasuki (2006) bahwa perkembangan motorik halus dipengaruhi kondisi emosional, yaitu kondisi sangat emosional karena di rumahnya selalu ada masalah, entah karena kekangan orang tua, atau karena keinginan-keinginannya tidak pernah terpenuhi.

Pada perkembangan sosial balita dengan kelahiran tidak asfiksia ditemukan semuanya (100%) baik. Sedangkan perkembangan sosial dengan kelahiran asfiksia dalam penelitian ini ditemukan sebagian kecil (20,0%) tidak baik dan sebagian besar (80,0%) baik. Jadi perkembangan sosial tidak hanya disebabkan oleh kelahiran asfiksia, kemungkinan faktor status nutrisi. Pada saat penelitian dijumpai sekitar 80,0%) kondisi status gizi baik. Hal ini seiring dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Supadmi (2004) dimana perkembangan sosial dipengaruhi oleh status gizi anak tersebut.

Analisis Hubungan Variabel Bebas dan Terikat

Pada penelitian ini secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara kelahiran bayi asfiksia dengan perkembangan balita ($p = 0,02$ OR = 7,8 dan CI 95 persen = 1,96 – 31,68). Artinya kelahiran bayi dengan asfiksia pada saat persalinan meningkatkan risiko terjadinya perkembangan balita tidak baik 7,8 kali lebih tinggi dibandingkan dengan perkembangan baik.

Hasil tersebut seiring dengan konsep yang dikemukakan oleh Soetjningsih (1998) & Harlock (1997) bahwa perkembangan salah satunya dipengaruhi oleh kondisi kelahiran (asfiksia). Hal ini juga didukung oleh Nelson (1981) dan Blair (1989) dalam Wiknyosastro (1996) bahwa kerusakan otak seperti serebral palsi dicurigai kaitannya dengan asfiksia, dan enam penelitian juga menunjukkan adanya

hubungan antara asfiksia dengan serebral palsi. Meskipun demikian ada penelitian yang menyimpulkan bahwa kelahiran tanpa asfiksia tapi dapat menderita kerusakan otak, karena dalam uterus dapat terpapar pada kelainan sirkulasi yang bersifat temporer akibat kompresi tali pusat (Truwit, 1992; Phelan, 1994 dalam Wiknyosastro, (1996). Kelahiran dengan asfiksia, pada periode neonatal dapat menyebabkan kerusakan pada organ-organ bayi (jantung, paru, ginjal, dan hati) dan pada kasus yang berat dapat mengakibatkan kerusakan pada otak, dengan manifestasi terjadinya hambatan dalam perkembangan dan spastik Wikipedia (2005).

Meskipun pada penelitian ini dijumpai beberapa hal yang berkaitan dengan responden, antara lain yaitu riwayat kesehatan, lingkungan atau pengasuhan, berat badan balita yang menggambarkan status gizi balita dan variasi pendidikan orang tua. Keadaan kesehatan fisik dan mental anak, latar belakang pendidikan ibu, serta emosional keluarga, semua berakumulasi dalam membentuk kualitas tumbuh-kembang anak (Anwar, 2000).

Kelemahan dan keterbatasan yang peneliti temui dalam melakukan penelitian adalah kesulitan memperoleh data riwayat persalinan tentang data skor APGAR di rumah bidan, karena keterbatasan waktu penelitian sehingga memerlukan tenaga yang cukup ekstra; kemungkinan bias seleksi dalam menentukan kasus dan kontrol, karena pemilihan sampel berdasarkan status; Dan perkembangan balita tidak hanya satu-satunya disebabkan oleh kelahiran dengan kondisi asfiksia dan tidak asfiksia saja, tetapi banyak faktor lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Perkembangan balita dengan kelahiran asfiksia pada motorik kasar ditemukan 50,0 persen tidak baik dan 50,0

persen baik. Perkembangan bahasa balita dengan kelahiran asfiksia ditemukan 56,7 persen tidak baik dan 43,3 persen baik. Perkembangan motorik halus balita dengan kelahiran asfiksia ditemukan 16,7 persen tidak baik dan 83,3 persen baik. Perkembangan sosial balita dengan kelahiran asfiksia ditemukan 20,0 persen tidak baik dan 80,0 persen baik. Dan perkembangan balita dengan kelahiran tidak asfiksia semua baik.

Adanya hubungan antara kelahiran bayi asfiksia dan perkembangan balita dengan derajat kemaknaan 95 persen dan $p < 5$ persen terbukti adanya hubungan yang signifikan dengan $p = 0,02$.

Peneliti menyarankan beberapa hal, yaitu: untuk para penolong kelahiran supaya dapat meminimalkan terjadinya asfiksia dan meningkatkan pengetahuan serta ketrampilan dalam menangani kelahiran bayi asfiksia. Karena pada penelitian ini terbukti ada hubungan antara kelahiran asfiksia dengan perkembangan balita. Rumah sakit dan Dinas kesehatan hendaknya meningkatkan monitoring terhadap pemantauan tumbuh kembang balita dengan menggunakan DDST II, karena perkembangan baik motorik kasar, bahasa, motorik halus dan sosial balita dapat membantu mendeteksi sedini mungkin keterlambatan perkembangan pada balita. Sehingga dapat meminimalkan gangguan untuk perkembangan balita di kemudian hari karena balita merupakan generasi penerus bangsa. Serta bagi peneliti selanjutnya perlu diadakan penelitian serupa secara prospektif supaya hasilnya lebih valid.

DAFTAR RUJUKAN

Anawar, H.M. (2000). *Kiat menyiapkan anak berkualitas: Peranan gizi dan pola asuh dalam meningkatkan kualitas tumbuh kembang anak*. Terdapat pada: <http://anak.i2.co.id/beritabarub/berita.asp?id=169>.

- Aqsyaluddin, J. (2006). *Kurangi nonton TV, nikmati hidup: Menonton TV secara sehat. Yayasan kita dan buah hati; dan Kidia*. Terdapat pada: http://groups.google.co.id/groups/smokingcorner/browse_thread99ea29e590651f00/eb8632fe206eb587?ink=st&q=penelitian+gangguan+perkembangan+sosial&num=2&hl=id.
- Evans, N; Carli, G; & Reiger, I. (2004). One-Year Neurodevelopmental Outcome after Moderate Newborn Hypoxic Ischaemic Encephalopathy, *Australian College of Pediatrics Journal*, 40 (4), 217 - 220.
- Dempsey, P. A. & Dempsey, A.D. (2002) *Riset keperawatan*. Alih bahasa Palupi Widyastuti. Cetakan I. Jakarta: EGC.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2004). *Panduan marketing public relation (MPR) pelayanan maternal*. Semarang: Bagian proyek PUK-SMPFA Provinsi Jawa Tengah tahun anggaran 2004.
- Habel, A. (1990). *Segi Praktis Ilmu Kesehatan Anak*. Edisi 2. Cetakan I. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Hasuki, I. (2006). *Mengasah motorik halus dengan menulis halus*. Terdapat pada: <http://www.tabloidnakita.com/panduan/panduan05226-04.htm>.
- Harahap, H. (2004). *Pertumbuhan dan perkembangan motorik kasar anak gizi buruk yang mengikuti paket rehabilitasi di klinik gizi puslitbang gizi dan makanan*. Laporan penelitian 2004. Terdapat pada: <http://www.artikelabstrak-lapen2004.htm>.
- Hurlock, E.B. (1997). *Psikologi perkembangan suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan*. Cetakan keenam. Edisi kelima. Surabaya: Erlangga.
- Kelsey, J.L., Thompson, R., Sarimawar. & Insiwari (1986). *Methods in observasional epidemiology*. New York: Oxford University Press.
- Markum. (1996). *Buku ajar ilmu kesehatan anak*. Jilid I. Cetakan ulang. Jakarta: FKUI Bagian ilmu kesehatan anak
- Pramusinta, G.P. (2002) Hubungan antara pengetahuan dan sikap ibu usia remaja tentang stimulasi dengan perkembangan motorik anaknya yang berusia di bawah dua tahun di Kabupaten Purworejo, Berkala Penelitian Pasca Sarjana Ilmu-Ilmu Kesehatan UGM. *Jurnal Sains Kesehatan*, 16 (2), (Mei 2003).
- Rini, J.F. (2001). *Keterlambatan bicara. E-psikologi*. Terdapat pada: <http://www.e-psikologi.com/anak/bicara.htm>.
- Soetjningsih. (1998). *Tumbuh kembang anak*. cetakan ke II. Jakarta: EGC.
- Supadmi, S. (2004). *Dampak pemberian makanan tambahan pada balita KEP dengan hambatan perkembangan sosial pengunjung BP GAKI Magelang. Laporan penelitian 2004*. Terdapat pada: <http://www.artikelabstrak-lapen2004.htm>.
- Wikipedia. (2005). *Perinatal Asphyxia*. Terdapat pada: http://en.wikipedia.org/wiki/Asphyxia_neonatorum.
- Wiknjosastro, G.H. (April 1996). Konsep untuk kesehatan generasi mendatang. *Majalah Obstetrik Ginekologi Indonesia* Vol.20. (2) April 1996