

## **Kejadian asfiksia dan perkembangan anak usia 6-24 bulan di rumah sakit Luwuk, Sulawesi Tengah**

*Neonatal asphyxia and growth development of children aged 6-24 months in Luwuk hospital, Central Sulawesi*

Inaya Dg Taha<sup>1</sup>, Elizabeth Herini<sup>2</sup>, Djauhar Ismail<sup>2</sup>

### **Abstract**

**Purpose:** This research aimed to explore the associations between the occurrences of asphyxia neonatorum and development of children at the age of 6-24 months at hospital of Luwuk, South Sulawesi. **Methods:** A quantitative approach was employed to gather the data for the study, utilizing a cross-sectional survey design. The sample (n = 6-24 months) consisted of children at hospital of Luwuk of Banggai, South Sulawesi. The research instrument to collect development data of the infants was DDST II. Bivariate analysis was conducted by using chi-square tests to investigate any strong association between independent variable and dependent variable using Ratio Prevalence. Multivariate analysis was conducted by using logistic regression tests using a 95% Confidence Interval and a significance level of 0.05. **Results:** The occurrence of asphyxia neonatorum was statistically significant with the development of children at the age of 6-24 months ( $p < 0.005$ ). Children who experience asphyxia neonatorum were more likely with greater risk 2.11 times to have suspect development than those who did not. **Conclusion:** There was an association between the occurrences of asphyxia neonatorum and the development of children at the age 6-24 months at hospital of Luwuk of Banggai, South Sulawesi.

**Keywords:** asphyxia neonatorum; development of children; DDST II

**Dikirim:** 9 Desember 2016  
**Diterbitkan:** 1 Mei 2017

<sup>1</sup> Departemen Biostatistik, Epidemiologi dan Kesehatan Populasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada (Email: inayadgtaha@mail.ugm.ac.id)

<sup>2</sup> Departemen Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada

## PENDAHULUAN

Tumbuh kembang manusia meningkat pesat pada usia 0 sampai 5 tahun. Masa ini sering juga disebut sebagai fase *Golden Age* (1). Secara global, 10% dari 23% kasus kematian anak berumur kurang dari 5 tahun disebabkan oleh asfiksia. Sebuah pusat penelitian yang melibatkan rumah sakit di delapan negara Afrika termasuk Zambia menemukan bahwa 23% kematian disebabkan oleh asfiksia (2). Asfiksia pada kelahiran perlu diperhatikan serius karena berdampak negatif pada bayi baru lahir serta meningkatkan insiden kecacatan berat dan kematian saraf di negara berkembang, sebesar 2-13/1000 kelahiran hidup (3).

Faktor persalinan terkait komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kepala dan asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak (4). Terhitung mulai 9-12 bulan awal kehidupan merupakan masa kritis perkembangan anak dimana diperlukan stimulasi agar potensi berkembang, sehingga perlu mendapatkan perhatian (5). Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) Jawa Timur melakukan pemeriksaan terhadap 2.634 anak usia 0-72 bulan. Berdasarkan pemeriksaan, perkembangan ditemukan normal sesuai dengan usia sebesar 53%, meragukan (membutuhkan pemeriksaan lebih dalam) sebesar 13%, dan penyimpangan perkembangan sebesar 34%. Dari penyimpangan perkembangan, 10% terkenal motorik kasar (seperti berjalan, duduk), 30% motorik halus (seperti menulis, memegang), 44% bicara bahasa dan 16% sosialisasi kemandirian. Berdasarkan data diatas terlihat bahwa angka meragukan dan penyimpangan perkembangan cukup besar di Indonesia. Hal ini dikarenakan pengetahuan, sikap dan keterampilan orang tua yang rendah terhadap tahapan perkembangan balita (6). Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kejadian asfiksia neonatorum dengan perkembangan anak usia 6-24 bulan di rumah sakit Luwuk.

## METODE

Penelitian ini merupakan analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan kejadian asfiksia neonatorum dengan perkembangan bayi usia 6-24 bulan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medik rumah sakit Luwuk, serta data primer yaitu data yang diperoleh pada saat melakukan penelitian dengan menggunakan kuesioner. Jumlah sampel pada penelitian adalah sebanyak 165 anak berumur 6-24 bulan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah asfiksia neonatorum. Variabel terikat yaitu perkembangan

anak. Variabel luar yaitu status pendidikan ibu, status ibu bekerja, status gizi anak, riwayat ASI eksklusif. Analisis bivariabel dilakukan untuk melihat hubungan dari variabel luar yaitu status pendidikan ibu, status ibu bekerja, status gizi anak, dan riwayat ASI eksklusif terhadap perkembangan anak maupun asfiksia neonatorum. Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square*. Tingkat kemaknaan menggunakan *p-value* < 0,05 pada interval kepercayaan 95%.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan rata-rata berat badan anak seluruh responden adalah 9,24 gram dengan standar deviasi 1,85. Untuk panjang badan anak adalah 70,36 cm dan standar deviasi 10,24.

Tabel 1. Rerata berat dan panjang anak usia 6-24 bulan

Variabel	Observasi	Rerata ± standar deviasi (gram)	Min	Maks
Berat badan	165	9,24 ± 1,85	5,9	13
Panjang badan	165	70,36 ± 10,24	51	88

Tabel 2 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan variabel luar meliputi asfiksia, perkembangan bayi, pendidikan ibu, ibu bekerja, status gizi, ASI eksklusif, dan jenis kelamin.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan variabel luar

Karakteristik	% (n=165)
<b>Asfiksia Neonatorum</b>	
Ya	46,1
Tidak	53,9
<b>Perkembangan anak</b>	
Suspect	49,1
Normal	50,9
<b>Pendidikan ibu</b>	
< SMP	36,4
> SMP	63,6
<b>Status ibu bekerja</b>	
Tidak	63,6
Ya	36,4
<b>Status gizi anak</b>	
Kurus	19,4
Normal	76,4
Gemuk	4,2
<b>ASI eksklusif</b>	
Tidak	44,2
Ya	55,8
<b>Jenis Kelamin</b>	
Laki-laki	44,2
Perempuan	55,8

Tabel 3 menunjukkan hubungan antara asfiksia neonatorum dengan perkembangan anak. Penelitian ini tidak menemukan hubungan status pendidikan ibu dan perkembangan anak. Status ibu bekerja tidak berhubungan dengan perkembangan anak. Namun

nilai  $p$  untuk status ibu bekerja menunjukkan  $p < 0,25$  maka variabel status ibu bekerja dimasukkan ke dalam analisis model multivariabel.

Tabel 3. Rasio prevalens perkembangan anak

Variabel	Perkembangan Anak		RP	95% CI
	Suspect (n=81)	Normal (n=84)		
<b>Asfiksia Neonatorum</b>				
Asfiksia	51	25	2,11	1,46-3,05*
Tidak asfiksia	30	59		
<b>Status Pendidikan ibu</b>				
< SMP	32	28	1,18	0,79-1,77
> SMP	49	56		
<b>Status Ibu bekerja</b>				
Tidak bekerja	57	48	1,23	0,97-1,55
Bekerja	24	36		
<b>Status Gizi Anak</b>				
Kurus	24	8	1,17	0,79-1,74
Normal	53	73	0,96	0,88-1,05
Gemuk	4	3		
<b>Riwayat ASI eksklusif</b>				
Tidak ASI eksklusif	40	73	1,25	0,88-1,77
ASI Eksklusif	41	11		

Keterangan: \*signifikan ( $p < 0,05$ )

Status gizi anak tidak ada hubungan dengan perkembangan anak. Namun, variabel status gizi anak tidak dimasukkan ke analisis multivariabel karena nilai  $p > 0,25$ . Penelitian ini tidak menemukan hubungan riwayat ASI eksklusif dengan perkembangan anak. Selanjutnya oleh karena nilai  $p < 0,25$ , maka variabel riwayat ASI eksklusif dapat dimasukkan ke dalam analisis multi-variabel. Tabel 4 menunjukkan bahwa hubungan antara variabel luar seperti status pendidikan ibu, status ibu bekerja, status gizi anak, dan riwayat ASI eksklusif terhadap asfiksia neonatorum.

Tabel 4 Rasio prevalens asfiksia neonatorum

Variabel	Asfiksia Neonatorum		RP	95% CI
	Ya	Tidak		
<b>Pendidikan ibu</b>				
< SMP	29	31	1,09	0,73-1,63
> SMP	47	58		
<b>Status ibu bekerja</b>				
Tidak bekerja	50	55	1,06	0,84-1,34
Bekerja	26	34		
<b>Status Gizi Anak</b>				
Kurus	24	8	1,33	0,87-2,03
Normal	49	77	0,99	0,91-1,07
Gemuk	3	4		
<b>ASI eksklusif</b>				
Tidak	41	32	1,50	1,06-2,12*
Ya	35	57		

Keterangan: \*signifikan ( $p < 0,05$ )

Hasil analisis menunjukkan bahwa status pendidikan ibu, status ibu bekerja, dan status gizi anak tidak berhubungan dengan asfiksia neonatorum. Riwayat

ASI eksklusif memiliki hubungan dengan asfiksia neonatorum (7). Variabel yang dapat dimasukkan ke dalam analisis regresi logistik adalah variabel yang memiliki nilai  $p < 0,25$  pada analisis bivariabel yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun variabel yang memiliki nilai  $p < 0,25$  meliputi variabel asfiksia neonatorum, status ibu bekerja dan riwayat ASI eksklusif. Permodelan dilakukan untuk melihat variabel mana yang berkontribusi terhadap perkembangan anak dengan melihat besarnya pengaruh variabel bebas dan variabel luar terhadap perkembangan anak. Tingkat kemaknaan menggunakan  $p$  value  $< 0,05$  pada interval kepercayaan 95%. Hasil akhir model 2 dengan pertimbangan nilai  $R^2$  lebih tinggi, serta nilai deviansi yang lebih kecil dan nilai OR lebih tinggi.

Tabel 5. Perbandingan model regresi logistik

Variabel	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	OR	OR	OR	OR
	CI95%	CI95%	CI95%	CI95%
<b>Asfiksia Neonatorum</b>				
Ya	4,01*	4,02*	3,88*	3,95*
	(2,09-7,68)	(2,08-7,75)	(2,01-7,50)	(2,03-7,68)
Tidak	1	1	1	1
<b>Status ibu bekerja</b>				
Tidak		1,79		1,76
		(0,90-3,55)		(0,88-3,52)
Bekerja		1		1
<b>ASI eksklusif</b>				
Tidak			1,21	1,11
			(0,62-2,34)	(0,56-2,17)
Ya			1	1
<b>R<sup>2</sup></b>	0,08	0,09	0,08	0,09
<b>Deviance</b>	210,18	207,18	209,70	207,08
<b>N</b>	165	165	165	165

## BAHASAN

Asfiksia neonatorum berhubungan dengan perkembangan anak. Anak yang mengalami asfiksia berisiko 2,11 kali lebih besar mengalami perkembangan suspect daripada anak yang tidak mengalami asfiksia. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa ada hubungan kejadian asfiksia neonatorum dengan perkembangan bayi usia 6-12 bulan (7). Terdapat hubungan bermakna antara kelahiran bayi asfiksia dengan perkembangan balita (8). Artinya kelahiran bayi dengan asfiksia pada saat persalinan meningkatkan risiko terjadinya perkembangan balita tidak baik 7,8 kali lebih tinggi dibandingkan dengan perkembangan baik.

Uji koefisien kontingensi menunjukkan terdapat hubungan antara bayi asfiksia neonatorum dengan perkembangan bayi usia 3-6 bulan dengan keeratan hubungan sedang. Pada bayi dengan riwayat asfiksia neonatorum, 14 bayi mengalami perkembangan yang

menyimpang. Sebesar 64,28% merupakan bayi dengan riwayat asfiksia berat. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan terdapat hubungan asfiksia neonatorum dengan perkembangan bayi usia 3-6 bulan (9).

Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernafas, sehingga menurunkan O<sub>2</sub> dan meningkatkan CO<sub>2</sub> yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut (10). Salah satu faktor yang memengaruhi kualitas perkembangan anak yaitu faktor persalinan dimana komplikasi persalinan pada bayi seperti trauma kepala, asfiksia dapat menyebabkan kerusakan jaringan otak (11). Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti berasumsi bahwa bayi yang lahir karena asfiksia neonatorum dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan otak dan berdampak buruk dalam kehidupan dan perkembangan pada masa mendatang.

Pendidikan ibu tidak berhubungan dengan perkembangan anak. Hasil penelitian ini sama dengan pendapat bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan perkembangan anak (12). Namun berbeda dengan hasil hasil penelitian lain yang mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan perkembangan anak (13). Diperkirakan tingkat pendidikan tidak berhubungan secara langsung, namun memengaruhi dalam hal pengetahuan tentang cara pemberian stimulasi oleh orang tua kepada anak. Perbedaan tingkat pendidikan dapat menyebabkan perbedaan pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin mudah mereka menerima, mengembangkan pengetahuan dan teknologi, sehingga meningkatkan produktivitas dan meningkatkan kesejahteraan.

Pengetahuan tentang stimulasi tidak hanya di peroleh dari tingkat pendidikan, tetapi juga diperoleh melalui media masa, hubungan sosial dan pengalaman (14). Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden dengan pendidikan menengah dan berprofesi sebagai ibu rumah tangga, dimana pengalaman dan pengetahuan diperoleh melalui bertukar informasi dengan teman atau tetangga serta media cetak dan televisi.

Sedangkan variabel status ibu bekerja juga tidak berhubungan dengan perkembangan anak. Penelitian lain juga memperoleh hasil penelitian tidak terdapat hubungan antara status ibu bekerja dengan perkembangan anak (15). Hasil penelitian yang didapat mungkin dipengaruhi faktor lain yang memengaruhi perkembangan anak. Hasil sejalan juga diperoleh dari hasil penelitian di PAUD GMIM Bukit Hermon dan TK Idhata Malalayang bahwa tidak terdapat hubungan

antara status pekerjaan ibu dengan perkembangan motorik kasar anak usia prasekolah (16).

Status gizi anak dan riwayat ASI eksklusif tidak berhubungan dengan perkembangan anak. Hasil penelitian ini tidak sebanding dengan penelitian di Puskesmas Karanganyar tahun 2010 yang menyebabkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian ASI dengan perkembangan Bayi (17). Penelitian lain di Bandung menyimpulkan bahwa aspek kognitif bayi yang mendapat ASI eksklusif memberikan hasil lebih baik dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif (18). Rata-rata IQ bayi ASI eksklusif 128,3 dengan rentang IQ 112-142 sedangkan bayi ASI tidak eksklusif rata-rata 114,4 dengan rentang IQ 82-137.

Hubungan pemberian ASI yang tidak signifikan dengan perkembangan bayi mungkin disebabkan oleh pengaruh lain seperti kualitas dan kuantitas ASI yang belum baik sehingga memengaruhi pertumbuhan otak bayi dan berdampak pada perkembangan bayi yang terlambat. Selain itu faktor lingkungan, stimulasi, dan sosial ekonomi juga memengaruhi proses perkembangan.

Terdapat hubungan antara status gizi dengan perkembangan. Sebagian besar anak masih mendapat perhatian dari ibu mengenai makanannya, dan mendapatkan ASI, sehingga perkembangan termasuk dalam kategori meragukan. Belum ditemukan perkembangan kategori penyimpangan. Subjek pada usia 6-24 bulan masih berada di bawah pengawasan ibu dan mendapat stimulasi perkembangan yang adekuat. Sejalan dengan penelitian di Porong-Sidoarjo yang tidak mendapatkan hubungan antara status gizi dengan perkembangan anak (19).

Adapun hasil analisis multivariabel (model 2) menunjukkan anak yang mengalami asfiksia berisiko 4,02 kali lebih besar untuk mengalami perkembangan suspect daripada anak yang tidak mengalami asfiksia, setelah menimbang variabel status ibu bekerja. Ibu bekerja adalah seorang ibu yang bekerja di luar rumah untuk mendapatkan penghasilan, selain membesarkan dan mengurus anak di rumah. Ibu yang sepenuhnya melakukan tugas rumah tangga dan mengurus keluarga termasuk ibu tidak bekerja (20).

Ibu bekerja dapat memberikan dampak negatif dan positif terhadap perkembangan anak. Dampak negatif dari ibu bekerja adalah, kehadiran ibu dalam kehidupan sehari-hari sang anak lebih sedikit dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja, sehingga kesempatan ibu untuk memberikan motivasi dan stimulasi anak melakukan tugas-tugas perkembangan motorik terbatas (21).

Dampak positif dari ibu bekerja terhadap perkembangan anak dapat dilihat dari efek yang didapat apabila anak dititipkan di tempat penitipan anak dengan pengasuh terlatih. Anak memiliki interaksi sosial yang baik, perkembangan kognitif yang pesat, serta fisik lebih aktif jika dibandingkan dengan anak yang hanya berada di rumah bersama ibu yang tidak bekerja (22). Hasil ini didukung pendapat bahwa peran ibu dalam pemenuhan kebutuhan dasar anak usia prasekolah berhubungan dengan perkembangan motorik kasar anak (23).

Tidak terdapat perbandingan yang signifikan antara subjek yang mengalami asfiksia dan tidak asfiksia. Hal ini menunjukkan tenaga kesehatan yang siap pakai dan terlatih harus merupakan tim yang hadir pada setiap persalinan. Selain itu tenaga kesehatan di kamar bersalin tidak hanya harus mengetahui apa yang harus dilakukan, tetapi juga harus melakukannya dengan efektif dan efisien. Tenaga kesehatan yang terlibat harus bekerjasama sebagai suatu tim. Prosedur harus dilaksanakan dengan segera dan tiap tahapan berikutnya ditentukan khusus atas dasar kebutuhan dan reaksi dari pasien.

Upaya pemantauan pertumbuhan sejak dini jika terjadi gangguan perkembangan yang sudah terdeteksi, maka kita dapat melakukan suatu intervensi sesuai dengan kebutuhan anak. Melalui intervensi yang dilakukan sejak dini, tumbuh kembang anak tahap selanjutnya dapat berjalan lebih baik. Gangguan perkembangan merupakan masalah yang banyak dijumpai di masyarakat, sehingga penting apabila semua komponen yang terlibat dalam tumbuh kembang anak, yaitu orang tua, guru, dan masyarakat dapat bekerja sama dalam melakukan pemantauan sejak dini. Tujuan akhir pemantauan dini gangguan tumbuh kembang anak adalah harapan terwujud generasi harapan bangsa yang lebih baik dan berkualitas.

## SIMPULAN

Ada hubungan kejadian asfiksia neonatorum dengan perkembangan anak usia 6-24 bulan dengan perkembangan anak usia 6-24 bulan di rumah sakit Luwuk. Anak yang mengalami asfiksia berisiko 4,02 kali lebih besar mengalami perkembangan *suspect* daripada anak yang tidak mengalami asfiksia,

## Abstrak

**Tujuan:** Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kejadian asfiksia neonatorum dengan perkembangan anak usia 6-24 bulan di rumah sakit Luwuk. **Metode:** Jenis penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Variabel bebas asfiksia neonatorum, variabel terikat perkembangan anak. Sampel adalah anak usia 6-24 bulan di rumah sakit Luwuk. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data perkembangan bayi dengan menggunakan lembar DDST II. Analisis data meliputi univariat yang menyajikan data gambaran frekuensi, bivariat menggunakan uji *chi-square*, untuk mengetahui kekuatan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat menggunakan RP dengan CI 95%, dan multivariat dengan uji regresi logistik. **Hasil:** Kejadian asfiksia neonatorum berhubungan dengan perkembangan anak usia 6-24 bulan dengan nilai p sebesar 0,000 ( $<0,05$ ). Anak yang mengalami asfiksia berisiko 2,11 kali mengalami perkembangan *suspect* dibandingkan dengan anak yang tidak mengalami asfiksia. **Simpulan:** Ada hubungan kejadian asfiksia neonatorum dengan perkembangan anak usia 6-24 bulan di rumah sakit Luwuk.

**Kata kunci:** asfiksia neonatorum, perkembangan anak, DDST II

## PUSTAKA

1. Soetjiningsih. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: EGC; 2003.
2. Angelica, M. D., & Fong, Y. NIH Public Access. October. 2008; 141(4); 520-529. Available at <http://doi.org/10.1016/j.surg.2006.10.010>.Use.
3. Evans, N; Carli, G; & Reinger, I. One Year Neurodevelopmental Outcome after Moderate Newborn Hypoxic Ischaemic Encephalopathy, J Paediatr Child Health. 2004; 40(4); 217-20.
4. Kemenkes RI. Pedoman Kader Seri Kesehatan Anak. Jakarta; 2010.
5. Soetjiningsih. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 1995. pp: 1, 29-30, 65-73, 121-6.
6. Nadhiroh, F. Deteksi Tumbuh Kembang Anak Pecahkan Rekor Muri. 2007. Available at <http://surabaya.detik.com/read/2007/08/05/161244/813430/475/deteksi-tumbuh-kembang-anak-pecahkan-rekor-muri>. Accessed on 14 February 2016.
7. Respatiningrum, Br.Nainggolan, M. P. A. & Lestari, R. P. Hubungan kejadian asfiksia neonatorum dengan perkembangan bayi usia 6-12 bulan di ruang anggrek RSUD Kota Tanjungpinang tahun 2012. Jurnal Kebidanan; 2013. 1-23.
8. Mulidah, S., Haryati, W., Fitriyani, A., & Soedirman, U. J. Hubungan antara kelahiran asfiksia dengan perkembangan balita. Jurnal Keperawatan; 2006.

9. Sari, D. P. Hubungan antara asfiksia neonatorum dengan perkembangan bayi usia 3-6 bulan - studi observasional analitik di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang periode Juli - Oktober 2013. Semarang: Undergraduate thesis, Fakultas Kedokteran UNISSULA; 2014.
10. Manuaba IBG. Ilmu Kebidanan, penyakit kandungan, dan KB untuk pendidikan Bidan. Jakarta: EGC; 2010. pp: 421-424.
11. Kemenkes RI. Pedoman Kader Seri Kesehatan Anak. Jakarta; 2010.
12. Gunawan, G., Fadlyana, E. & Rusmil, K. Hubungan status gizi dan perkembangan anak usia 1-2 tahun. Sari Pediatri. 2011; 13 (2); 142-6.
13. Apriastuti, D. A. Analisis tingkat pendidikan dan pola asuh orang tua dengan perkembangan anak usia 48-60 bulan. Jurnal Bidan Prada. 2013; 4(01).
14. Hurlock B. Perkembangan Anak. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2008.
15. Utina, J., Palamani, S. & Tamunu, E. Hubungan antara status bekerja ibu dengan pencapaian tumbuh kembang anak usia batita di kelurahan Maasing Kecamatan Tuminting Kota Manado. JUIPERDO-Jurnal Perawat Manado. 2012; 1(1).
16. Taju, C. M., Ismanto, A. Y. & Babakal, A. Hubungan status pekerjaan ibu dengan perkembangan motorik halus dan motorik kasar anak usia prasekolah di Paud Gmim Bukit Hermon dan Tk Idhata Kecamatan Malalayang Kota Manado. eJournal Keperawatan (e-Kp). 2015; 3(2); 1-8.
17. Lidya, Ni Made, Rodiah. Hubungan pemberian ASI dengan tumbuh kembang pada anak usia 3 sampai 6 bulan di Puskesmas Karanganyar. [serial online] 2010. (diunduh 23 Agustus 2016). Tersedia dari: URL: [HYPERLINK http://www.ejournal.dinkesjatengprov.go.id](http://www.ejournal.dinkesjatengprov.go.id).
18. Novita L, Dida A, Gurnida, Herry G. Perbandingan fungsi kognitif bayi usia 6 bulan yang mendapat dan yang tidak mendapat ASI eksklusif. Sari Pediatri. 2007; 9(6); 429-34.
19. Proboningsih, J. (2004) Perbedaan perkembangan (motorik kasar, motorik halus, bahasa, dan kepribadian) pada anak usia 12-18 bulan antara status gizi kurang dan status gizi normal [Online]. Available: <http://digilib.unair.ac.id/go.pihp> [Accessed on 20 Agustus 2016].
20. Krapp, K. M. & Wilson, J. The gale encyclopedia of children's health, AC: Gale Cengage; 2005.
21. Julianti. Hubungan antara status pekerjaan ibu dan kemandirian anak usia prasekolah. Fikkes Jurnal Keperawatan. 2014; 2(1); 16-23.
22. Mcintosh, K. L. Working Mothers vs Stay At Home Mothers: The Impact on Children. Marietta College; 2006.
23. Werdiningsih, A. T. & Astarani, K. Peran ibu dalam pemenuhan kebutuhan dasar anak terhadap perkembangan anak usia prasekolah; 2012 [Online]. Available: [portalgaruda.org](http://portalgaruda.org) [Accessed 2 Agustus 2016].