



# Faktor Prediktor Pertumbuhan Anak Usia 12-23 Bulan di Kecamatan Limo Kota Depok

## Growth Predictors of Children 12 To 23 Months Old in Limo District, Depok City

Elmina Tampubolon

Institut Kesehatan Deli Husada

### ABSTRACT

*The growth and development of infancy determine the growth and subsequent development until adulthood. Several studies show that a mother's knowledge is the main predictor of child growth, but there are still few studies that examine other predictor variables of child growth. This study aims to analyze the predictor factors of the growth of children aged 12-23 months in Limo District, Depok City. This type of research is quantitative analytic. The quantitative design used is a case-control study. The research sample was all mothers who had children under the age of 12-23 months, consisting of 53 children in the case group and 53 children as controls. The sampling technique was carried out by purposive sampling. Bivariate analysis using chi-square test, t-independent test, and Mann-Whitney. Multivariate analysis using multiple logistic regression tests. The results of the analysis showed that supplementary feeding and frequency of feeding were predictors of growth in children aged 12-23 months. Suggestions to the Ministry of Health and health workers at Primary Health Care to strengthen educational programs about providing quality complementary food or complementary foods and if necessary, providing additional milk to prevent stunting in children.*

### ABSTRAK

Pertumbuhan dan perkembangan masa bayi menentukan pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya sampai dewasa. Beberapa hasil studi menunjukkan bahwa pengetahuan ibu adalah prediktor utama dari pertumbuhan anak, namun masih sedikit penelitian yang menguji variabel prediktor lainnya dari pertumbuhan anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor prediktor dari pertumbuhan anak usia 12-23 bulan di Kecamatan Limo Kota Depok. Jenis penelitian adalah kuantitatif analitik. Desain kuantitatif yang digunakan adalah case control study. Sampel penelitian adalah seluruh ibu yang memiliki baduta berumur 12-23 bulan, yang terdiri dari 53 anak kelompok kasus dan 53 anak sebagai kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling. Analisis bivariat menggunakan uji chi-square, uji t-independen dan uji Mann-Whitney. Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian susu tambahan dan frekuensi pemberian makan adalah faktor prediktor pertumbuhan anak usia 12-23 bulan. Saran pada Kementerian Kesehatan dan tenaga kesehatan di Puskesmas agar memperkuat program edukasi tentang pemberian makanan tambahan atau makanan pendamping Air Susu Ibu yang berkualitas dan jika perlu memberikan susu tambahan untuk mencegah kejadian stunting pada anak.

**Keywords :** Growth, predictors, children 12 to 23 months old.

**Kata Kunci :** Pertumbuhan, prediktor, anak usia 12-23 bulan.

Correspondence : Elmina Tampubolon  
Email : [emmitampu@gmail.com](mailto:emmitampu@gmail.com), 08116377886

• Received 23 November 2021 • Accepted 8 Desember 2021 • p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 •

DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol7.Iss3.1027>

## PENDAHULUAN

Usia 6-24 bulan adalah periode penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak (UNICEF, 2012). Oleh karena itu penting untuk memperhatikan asupan gizi anak. World Health Organization (WHO) (2003) menyarankan untuk memberikan makanan yang aman, bergizi dan diberikan pada usia yang tepat disamping terus memberikan Air Susu Ibu (ASI) pada anak. Jika hal ini tidak dilakukan maka anak akan mengalami gangguan tumbuh kembang yang dapat bersifat permanen (Dewey & Adu-Afarwuh, 2008).

Gangguan pertumbuhan pada bayi dapat diketahui dengan cara mengukur berat dan panjang badan bayi kemudian dibandingkan dengan umurnya menggunakan standar baku WHO child growth standard (2006). Klasifikasi dari gangguan pertumbuhan ini dibagi menjadi stunting (panjang badan atau tinggi badan kurang dibandingkan dengan umur), underweight (berat badan kurang dibandingkan dengan umur), dan wasting (berat badan kurang dibandingkan dengan tinggi badan). Indikator yang digunakan untuk mengidentifikasi balita stunting berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak adalah balita yang memiliki Z score TB/U < -2 SD.

Stunting merupakan bentuk kegagalan pertumbuhan (growth faltering) akibat akumulasi ketidakcukupan nutrisi yang berlangsung lama mulai dari kehamilan sampai usia 24 bulan. Stunting menjadi permasalahan karena dapat mengakibatkan perlambatan dalam peningkatan kemampuan kognitif secara berkelanjutan (Kar et al, 2008). Hal tersebut akan berakibat pada kemampuan intelektual dan produktifitas mereka ketika dewasa kelak (Perkins et al, 2017; Pradhan et al, 2013; UNICEF, 2012). Pertambahan berat dan tinggi badan anak stunting khususnya usia 6-18 bulan berhubungan erat dengan skor perkembangan kognitif pada saat usia 24 bulan (Georgiads et al, 2017; Scharf et al, 2018).

Berdasarkan prevalensi stunting, Indonesia masih berada di urutan keempat dunia dan urutan kedua di Asia Tenggara terkait kasus balita stunting. Laporan Riskesdas tahun 2018 menunjukkan penurunan prevalensi balita stunting dari 37,2% pada tahun 2013 menjadi 30,8% pada tahun 2018. Prevalensi kejadian stunting lebih tinggi dibandingkan dengan permasalahan gizi lainnya seperti gizi kurang, berat badan kurang dan kegemukan.

Menurut UNICEF, pertumbuhan anak dipengaruhi langsung oleh asupan makanan dan riwayat penyakit. Asupan makanan dipengaruhi oleh pola asuh (praktek pemberian makanan dan hygiene dan sanitasi) dan pola asuh dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: usia ibu, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan jumlah anak.

Penelitian di India menunjukkan bahwa status gizi anak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, pekerjaan, literasi dan pengetahuan ibu. Ibu yang bekerja cenderung memiliki anak dengan gangguan pertumbuhan (Syed dan Rao, 2015). Hasil studi sebelumnya juga menunjukkan menunjukkan bahwa orangtua yang bekerja berisiko untuk memiliki anak stunting dan underweight (Ferdous et al. 2016). Sedangkan penelitian lain menyimpulkan bahwa kejadian berat badan dan gizi kurang pada anak berhubungan dengan pendapatan keluarga, semakin tinggi pendapatan keluarga maka kehidupan pangan akan terus terpenuhi, pendapatan keluarga akan dipengaruhi oleh pekerjaan kepala keluarga itu sendiri. Sedangkan kejadian stunting dapat disebabkan oleh kurangnya kesadaran ibu dalam pengaturan dan kualitas makanan yang diberikan kepada bayi. Orangtua yang memiliki perilaku sadar gizi yang kurang baik berpeluang meningkatkan risiko kejadian stunting pada anak balita dibandingkan dengan orangtua yang memiliki perilaku kesadaran gizi baik (Haider & Saha, 2016).

Berdasarkan data Survei Diet Total (SDT) tahun 2014 diketahui bahwa lebih dari separuh balita (55,7%) mempunyai asupan energi yang kurang dari Angka Kecukupan Energi (AKE) yang dianjurkan (Kementerian Kesehatan, 2017). Oleh karena itu, setelah berusia lebih dari 6 (enam) bulan bayi dan anak harus diberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI) yang sesuai guna memenuhi kebutuhan zat gizi yang adekuat baik gizi makro dan gizi mikro untuk menghindari atau memperkecil risiko stunting pada anak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor prediktor dari pertumbuhan anak. Hipotesis penelitian adalah pemberian ASI, pemberian susu tambahan, pemberian MP-ASI, IMD, asupan makanan (keragaman jenis bahan makanan dan frekuensi pemberian makan), riwayat sakit karakteristik anak dan karakteristik ibu adalah faktor prediktor pertumbuhan anak.

## METODE

Jenis penelitian adalah kuantitatif analitik. Desain kuantitatif yang digunakan adalah case control study. Sampel pada penelitian ini adalah ibu yang memiliki anak bayi dibawah dua tahun berumur 12-23 bulan. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling. Kasus adalah anak stunting usia 12-23 bulan dengan indeks TB/U dengan Z score  $-3 SD$  sd  $< -2 SD$ , sedangkan kontrol adalah anak dengan status gizi normal atau yang memiliki indeks TB/U dengan Z score  $-2SD$  sampai dengan  $+3SD$ . Kriteria inklusi yaitu tercatat dalam laporan posyandu/puskesmas dan memiliki laporan yang lengkap, adanya kesediaan orang tua balita dengan menandatangani informed consent. Sedangkan kriteria eksklusi adalah balita dengan riwayat Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR), keterbelakangan mental, cacat fisik, atau memiliki riwayat penyakit infeksi serta balita yang memiliki status gizi buruk dan atau severe stunting. Perbandingan jumlah

sampel adalah satu banding satu yang artinya jumlah kasus sama dengan jumlah kontrol. Berdasarkan rumus pengambilan sampel diperoleh sampel minimal sebanyak 50. Oleh karena sampel yang memenuhi persyaratan pada saat pengambilan sampel ada lebih dari sampel minimal yaitu 53 anak untuk kelompok kasus dan 53 anak untuk kelompok kontrol maka jumlah akhir sampel adalah 106 anak.

Variabel independen pada penelitian ini adalah pemberian ASI Eksklusif, pemberian susu tambahan, pemberian MP-ASI, IMD, asupan makanan (keragaman jenis bahan makanan dan frekuensi pemberian makan), riwayat sakit karakteristik anak dan karakteristik ibu. Karakteristik anak terdiri dari usia, berat lahir, panjang badan lahir, dan jenis kelamin, sedangkan karakteristik ibu terdiri dari pendidikan, pekerjaan, umur, pendapatan, jumlah anggota keluarga. Pengumpulan data diperoleh melalui wawancara, observasi terhadap ibu dan keluarga. Pengukuran antropometri berat badan dengan menggunakan dacin, sedangkan pengukuran tinggi badan dengan menggunakan microtoise dengan kapasitas 200 cm dan tingkat ketelitian 0,1 cm, selanjutnya dilakukan perhitungan Z score tinggi badan menurut umur (TB/U) menggunakan software WHOAntro. Pengukuran asupan makanan menggunakan 24 hours food recall diolah dengan program nutrisurvey. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat (uji t- independen, Mann-Whitney, dan chi-square) dan multivariat dengan regresi logistik berganda.

Persetujuan Etik pada penelitian ini diperoleh dari Komisi Etik Riset dan Pengabdian Kesehatan Masyarakat dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia nomor: 225/UN2.F10/PPM.00.02/2019 tanggal 26 April 2019.

## HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia ibu adalah 30.62 tahun dengan rata-rata lama pendidikan ibu adalah sebelas tahun dan rata-rata jumlah anggota keluarga 4 orang. Rata-rata usia anak adalah 17.63 bulan dan rata-rata berat lahir dan panjang lahir adalah normal.

**Tabel 1. Karakteristik anak dan ibu di Kecamatan Limo Kota Depok**

Variabel	Mean±SD
Pendidikan ibu (tahun)	11.40±3.079
Usia ibu (tahun)	30.62±6.101
Jumlah anggota keluarga	4.06±0.984
Usia anak (bulan)	17.63±3.568
Berat lahir (gram)	3009.58±379.441
Panjang lahir (cm)	48.241±1.9955

Hasil uji bivariat antara pemberian ASI, pemberian susu tambahan, pemberian MP-ASI, Inisiasi Menyusu Dini (IMD), asupan makanan (keragaman jenis bahan makanan dan frekuensi pemberian makan), riwayat sakit karakteristik anak dan karakteristik ibu dengan variabel kelompok kasus kontrol dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat**

Variabel	Kasus		Kontrol		Total		P value*
	n	%	n	%	n	%	
<b>Pemberian ASI Eksklusif</b>							
1. Tidak ASI Eksklusif	24	45.3	19	35.8	43	40.6	0.429
2. ASI Eksklusif	29	54.7	34	64.2	63	59.4	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>Pemberian Susu Tambahan</b>							
1. tidak diberikan	44	83.0	7	13.2	51	48.1	< 0.001
2. diberikan	9	17.0	46	86.8	55	51.9	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>Jenis kelamin anak</b>							
1. Laki-laki	28	52.8	23	43.4	51	48.1	0.437
2. Perempuan	25	47.2	30	56.6	55	51.9	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>Pekerjaan ibu</b>							
1. Bekerja	8	15.1	9	17.0	17	16.0	1.000
2. Tidak bekerja	45	84.9	44	83.0	89	84.0	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>Pendapatan keluarga</b>							
3. < UMK Depok	24	45.3	20	37.7	44	41.5	0.554
4. ≥ UMK Depok	29	54.7	33	62.3	62	58.5	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>Riwayat sakit 1 bulan terakhir</b>							
1. Menderita sakit	18	34.0	0	0.0	18	17.0	< 0.001
2. Tidak menderita sakit	35	66.0	53	100	88	83.0	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>Pemberian MP-ASI</b>							
1. Sebelum 6 bulan	24	45.3	19	35.8	43	40.6	0.429
2. Sesudah 6 bulan	29	54.7	34	64.2	63	59.4	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>IMD</b>							
1. Tidak IMD	14	26.4	13	24.5	27	25.5	1.000
2. IMD	39	73.6	40	75.5	79	74.5	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>Keragaman makanan</b>							
1. Kurang dari 4 jenis kelompok makanan	26	49.1	7	13.2	33	31.1	< 0.001
2. Mengonsumsi 4 jenis kelompok makanan atau lebih	27	50.9	46	86.8	73	68.9	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>Frekuensi pemberian makan</b>							
1. < 3x per hari	24	45.3	8	15.1	32	30.2	0.002
2. 3-4x per hari	29	54.7	45	84.9	74	69.8	
Total	53	100	53	100	106	100	
<b>Pendidikan ibu</b>							
Pendidikan ibu							0.458
<b>Usia ibu</b>							
Usia ibu							0.776
<b>Jumlah anggota keluarga</b>							
Jumlah anggota keluarga							0.423
<b>Usia anak</b>							
Usia anak							0.646
<b>Berat badan lahir</b>							
Berat badan lahir							0.637
<b>Panjang badan lahir</b>							
Panjang badan lahir							0.215

\* nilai signifikansi dengan menggunakan uji *chi-square*, t-independen dan Mann-Whitney

Hasil analisis menunjukkan bahwa lebih dari 50% ibu memberikan ASI eksklusif pada anaknya baik pada kelompok kasus maupun pada kelompok kontrol. Lebih dari 75% ibu pada

kelompok kasus tidak memberikan susu tambahan, namun sebaliknya pada kelompok kontrol sebagian besar ibu memberikan susu tambahan (86.8%).

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa pemberian susu tambahan, riwayat sakit satu bulan terakhir, keragaman makanan, frekuensi pemberian makan, dan panjang badan lahir berhubungan dengan pertumbuhan anak. Sehingga variabel tersebut dapat dimasukkan dalam analisis regresi logistik ( $P \leq 0.25$ ). Sedangkan untuk variabel pemberian ASI, pemberian MP-ASI, IMD, jumlah anggota keluarga, jenis kelamin anak, berat lahir anak, dan karakteristik ibu (usia, pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan) tidak signifikan terhadap pertumbuhan anak ( $P$ -value  $> 0.25$ ).

**Tabel 3. Uji Regresi Logistik Pemberian ASI Eksklusif dan Susu Tambahan Terhadap Status Gizi Anak**

Sumber	B	df	P value	Exp (B)	95% C.I. for EXP (B)	
					Lower	Upper
Pemberian susu tambahan	-3.604	1	<0.001	0.027	0.008	0.089
Frekuensi pemberian makan	-1.810	1	0.006	0.164	0.045	0.597
Constant	5.824	1	0.000	338.326		

Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik dengan cara mengeluarkan satu persatu variabel yang memiliki nilai  $P$ -value  $> 0.05$ , dimulai dari variabel riwayat sakit satu bulan terakhir ( $P$ -value = 0.998), kemudian keragaman makanan ( $P$ -value = 0.191) dan terakhir adalah panjang badan lahir ( $P$ -value = 0.092), sehingga didapatkan hasil akhir yaitu pemberian susu tambahan dan frekuensi pemberian makan merupakan faktor penting dalam pertumbuhan tinggi badan anak. Pemberian susu tambahan 3.604 kali dapat mencegah stunting pada anak.

## PEMBAHASAN

Makanan terbaik yang dianjurkan untuk diberikan kepada bayi adalah ASI karena manfaatnya yang begitu banyak untuk kesehatan bayi. Keunggulan dan manfaat ASI dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu: aspek gizi, aspek imunologik, aspek psikologi, aspek praktis, ekologis, ekonomis dan imunologis (Allen, 2012; Bravi et al, 2016; Erik, 2018). Namun setelah bayi berusia 6 bulan, ia membutuhkan makanan tambahan yang dikenal sebagai MP-ASI untuk mendukung pertumbuhan normal dan kesehatan yang optimal. Peranan MP-ASI sama sekali bukan untuk menggantikan ASI, melainkan hanya untuk melengkapi ASI. Pemberian MP-ASI kepada bayi diberikan setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan. Sekitar 6% atau 600 ribu kematian anak di bawah lima tahun dapat dicegah dengan memastikan bahwa anak-anak tersebut diberi makanan pendamping secara optimal (WHO, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian susu tambahan dan frekuensi pemberian makan merupakan faktor prediktor pertumbuhan tinggi badan anak. Hasil penelitian juga didukung oleh hasil studi Shinn (2017) yang menyimpulkan bahwa anak yang diberikan susu formula dan anak yang diberikan mixed feeding (ASI dan susu formula) memiliki nilai persentil

berat badan menurut panjang badan yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang diberikan ASI dan anak yang diberikan makanan tambahan. Menurut hasil studi intervensi di India, pemberian susu tambahan dapat meningkatkan panjang badan anak (Bhandari et al, 2003).

Bayi yang diberikan susu formula memiliki asupan energi yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang diberi ASI eksklusif. Asupan energi pada bayi yang diberi susu formula lebih tinggi dari estimasi rata-rata energi yang dianjurkan (Kavanagh-Prochaska, 2006). Bayi yang diberikan susu formula dengan kandungan lemak lebih tinggi, memiliki panjang badan yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang diberikan susu formula yang mengandung lemak yang lebih rendah (Fleddermann et al, 2013).

Bayi membutuhkan zat gizi yang adekuat untuk dapat mengoptimalkan seluruh proses pertumbuhan dan perkembangannya. Walaupun ASI adalah pilihan makanan yang utama bagi bayi namun susu adalah alternatif yang terbaik jika ibu tidak dapat memberikan ASI atau ASI tidak mencukupi (Alles et al, 2004). Hal ini yang mendorong ibu untuk memberikan susu sebagai penambah atau pengganti ASI karena kandungan zat gizi dalam ASI tidak lagi cukup memenuhi kebutuhan zat gizi bayi. Faktor lain yang juga mempengaruhi ibu untuk tidak memberikan ASI adalah dukungan suami dan keluarga dan status pekerjaan ibu (Ryan et al, 2006; Wiegand, 2008).

Faktor lain yang juga harus diperhatikan adalah pemberian makanan yang tepat kepada bayi pada usia tertentu. Makanan yang diberikan kepada bayi harus tepat baik jenis makanan, jumlahnya, hingga kandungan gizinya (More et al, 2010). Bayi yang tidak diberikan asupan gizi dalam jumlah yang cukup dapat mengalami kekurangan gizi, diare, dan penyakit infeksi lainnya. Riwayat penyakit anak dan asupan makanan merupakan faktor yang saling berinteraksi dan berpengaruh terhadap status gizi anak.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masih banyak ditemukan ibu yang memberikan makanan pendamping ASI terlalu dini yaitu sebelum usia 6 bulan. Menurut hasil penelitian, pemberian makan yang terlalu cepat dapat menimbulkan reaksi alergi dan bisa mengakibatkan obesitas dan kegemukan. Beberapa penelitian lain justru menunjukkan hasil yang sebaliknya. Beberapa ibu terlambat memberikan makanan pendamping ASI kepada anaknya (usia bayi lebih dari 6 bulan). Hal ini menyebabkan pertumbuhan bayi menjadi lambat, cenderung kurus dan berat badan kurang atau tidak sesuai normalnya bahkan gizi buruk.

## KESIMPULAN

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa pemberian susu tambahan, riwayat sakit satu bulan terakhir, keragaman makanan, frekuensi pemberian makan, dan panjang badan lahir

berhubungan dengan status gizi anak. Sehingga variabel tersebut dapat dimasukkan dalam analisis regresi logistik ( $P=0.25$ ).

Hasil akhir menggunakan uji regresi logistik menunjukkan bahwa pemberian susu tambahan dan frekuensi pemberian makan merupakan faktor prediktor pertumbuhan anak usia 12-23 bulan. Pemberian susu tambahan 3.604 kali dapat mencegah stunting pada anak.

## SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian susu tambahan dan frekuensi pemberian makan adalah faktor prediktor pertumbuhan anak. Oleh karena itu saran pada penelitian ini adalah:

### 1. Kementerian Kesehatan

Memperkuat program edukasi tentang pemberian makanan tambahan atau makanan pendamping ASI yang berkualitas untuk mencegah kejadian stunting pada anak.

### 2. Tenaga Kesehatan di Puskesmas

a. Memperkuat program edukasi kepada masyarakat, terkait pola asuh, pemberian makan dan pola hidup bersih.

b. Menggalakkan kader Posyandu agar lebih aktif mengundang ibu untuk rutin membawa balita ke Posyandu setiap bulan dan juga menyarankan agar memberikan makanan bergizi kepada bayi dengan frekuensi yang teratur yaitu 3-4 kali per hari dan memberikan susu tambahan agar pertumbuhan dan perkembangan anak optimal.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih peneliti ucapkan kepada LPDP dan Kemristekdikti yang telah memberikan bantuan dana penelitian dan kepada insitusi tempat saya bekerja yaitu Institut Kesehatan Deli Husada yang telah memberikan dukungan untuk penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pemerintahan Kota Depok, pimpinan dan pegawai puskesmas Kecamatan Limo Kota Depok, dan seluruh kader Posyandu yang ada di Kecamatan Limo yang sudah banyak memberikan kontribusi positif pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Allen, L.H.B. 2012. Vitamins In Breast Milk: Relative Importance of Maternal Status and Intake, and Effects on Infant Status and Function. *Adv Nutr.* Vol. 3:362–369.

Alles, M.S., Scholtens, P.A.M.J., Bindels, J.G. 2004. Current trends in the composition of infant milk formulas, *Current Paediatrics.* Vol.14, no. 1:51–63.

Bhandari, N, Bahl, R., Mazumdar, S., Martines, J., Black, R.E., Bhan, M.K. 2003. Effect of community-based promotion of exclusive breastfeeding on diarrhoeal illness and growth: a cluster randomized controlled trial. *Lancet.* Vol. 361:1418–1423

Bravi, F., Wiens, F., Decarli, A., Dal Pont, A., Agostoni, C., Ferraroni, M. 2016. Impact of Maternal Nutrition on Breast-milk Composition: A Systematic Review. *Am J Clin Nutr.* Vol. 104, no. 3:646–662

Dewey, K.G., Adu-afarwuah, S. 2008. Review Article Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. *Maternal and Child Nutrition.* Nomor 4:24–85.

Erick, M. 2018. Breast milk is conditionally perfect. *Medical Hypotheses.* Nomor 111:82–89.

Ferdous, F., Das, J., Ahmed, S., Malek, M.A., Das, S.K., Faruque, A.S.G., Chisti, M.J., Ma, E., Wagatsuma, Y. 2016. Nutritional status of children <5 years of age who have a working mother: an epidemiological perspective of diarrhoeal children in urban Bangladesh. *Public Health Nutr.* Nomor 19:2521–2524

Fleddermann, M., Demmelmair, H., Grote, V., Nikolic, T., Trisic, B., Koletzko, B. 2014. Infant formula composition affects energetic efficiency for growth : The BeMIM study, a randomized controlled trial. *Clinical Nutrition.* Vol. 33, no. 4:588–595

Georgiads, A., Benny, L., Duc, L.T., Galab, S., Reddy, P., Woldehanna, T. 2017. Growth Recovery and Faltering Though Early Adolescence and Middle-income Countries: Determinans and Implications for Cognitive Development. *Social Science and Medicine.* Vol. 179:81-90

Haider, R., Saha, K.K. 2016. Breastfeeding and infant growth outcomes in the context of intensive peer counselling support in two communities in Bangladesh. *International Breastfeeding Journal.* Vol. 11, no.18.

Kar, B.R., Rao, S.L., Chandramouli, B.A. 2008. Cognitive development in children with chronic protein energy malnutrition. *Behavioral and Brain Functions.* Vol. 4, no. 31

Kavanagh-prochaska, K. 2006. Predictors of Bottle-Feeding Practices, Intake and Growth of Formula-Fed Infants. University of California.

Kemenkes RI. 2017. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta.

Kemenkes RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta

More, J., Jenkins, C., King, C., Shaw, V. 2010. BDA Pediatric Group Position Statement: Weaning Infants onto Solid Foods. UK: British Dietetic Association. pp. 10

Perkins, J.M., Kim, R., Krishna, A. et al. 2017. Understanding The Association Between Stunting and Child Development in Low-and Middle-Income Countries: Next Steps for Research and Intervention (Review). *Social Science and Medicine.* Vol.193:101-109

Pradhan, M., Sahn, D.E., Younger, S.D. 2013. Decomposing world health inequality. *J Health Econ.* Vol. 22:271–293

- Ryan, A.S., Zhou, W., Arensberg, M.B. 2006. The Effect of Employment Status on Breastfeeding In The United States. *Women's Health Issues*. Vol. 16:243–251.
- Scharf, R.J., Rogawski, E.T., Murray-Kolb, L.E. et al. 2018. *Early Childhood Growth and Cognitive Outcomes: Findings From The MAL-ED Study*. USA: Oxford University Press
- Shinn, L.M. 2017. *Infant Feeding Practices In The First Six Months Of Life And Subsequent Growth Performance*. Dissertation. ProQuest Que
- Syed, S., Rao, R.. 2015. Factors influencing nutritional status of school children in an urban slum of Hyderabad, India. *Int J Contemp Pediatr*. Vol. 2:335–339
- WHO. 2003. *Implementing The Global Strategy For Infant and Young Child Feeding*. Meeting Report, Geneva, 3–5 February 2003. Available from: <http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding>
- WHO. 2006. *Child Growth Standart*. WHO Press. Available from: <http://www.WHO.int//nutrition>.
- WHO. 2016. *Guidance on Ending The Inappropriate Promotion of Foods for Infants and Young Children*. W H O P r e s s . A v a i l a b l e f r o m : <http://www.WHO.int//nutrition>.
- Wiegand, M. 2008. *Controversies in Nutrition: Breastfeeding and Human Lactation*. Union Institute & University.
- UNICEF. 2012. *Ringkasan Kajian Gizi Ibu dan anak*. The United Nations Children's Fund, New York.