

PENGARUH PEMBERIAN ASI DAN MP-ASI TERHADAP PERTUMBUHAN BAYI USIA 6-11 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIDOMULYO KOTA PEKANBARU

Novia Nazirun, Sherly Mutiara
novianz@gmail.com, sherlymutiara@gmail.com

Abstract: *Weight gain in infancy is very important to be controled, cause this face is the golden period of growth and development of their life. Babies need good parenting from mothers that nutrition nutritious containing protein and energy so that growth is good. This study aims to determine whether not enough energy and protein as the cause of a baby's growth that do not fit KBM and what factors are associated with the growth of causation infants aged 6-11 months in Puskesmas Sidomulyo Pekanbaru. This research is a quantitative analytical observational cohort design types prospektive. Population in this research consisted of 930 infants with a cohort group of 90 samples (that is not enough energy and protein) and 90 control group (enough energy and protein), the sampling method with systematic random sampling. The data analysis was performed using Chi Square and multiple logistic regression. Results of this study showed the majority of babies have growth that does not fit KBM 58.3 percent and the associated causal infant growth is the energy adequacy of breastfeeding and complementary feeding (RR 1.4, 95% CI: 1.066 to 1.763) the adequacy of protein of breastfeeding and complementary feeding (RR 1.4, 95% CI: 1.051 to 1.732), and the frequency of pain (RR 16,6 : 95% C.I : 7,633-36,344). There is the influence of energy sufficiency and adequacy of protein from breast milk and breast milk with infant growth. Expected to health workers in order to provide education and counseling to mothers about infant nutrition issues is good and true in infants.*

Keywords: *Growth, Breastfeeding, Complementary Feeding, Adequacy of Energy, Adequacy of Protein*

Abstrak: Pertambahan berat badan pada masa bayi sangat penting untuk dipantau, karena pada masa ini merupakan periode emas dari pertumbuhan dan perkembangan kehidupannya. Bayi membutuhkan pola asuh yang baik dari ibu yaitu asupan nutrisi yang mengandung energi dan protein agar pertumbuhannya baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah tidak cukup energi dan protein sebagai penyebab dari pertumbuhan bayi yang tidak sesuai KBM dan faktor-faktor apa yang berhubungan sebab akibat dengan pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif analitik observasional dengan jenis desain *cohort prospektive*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 930 bayi dengan sampel 90 kelompok kohort (yang tidak cukup energi dan protein) dan 90 kelompok pembandingan (yang cukup energi dan protein), diambil dengan teknik *systematic random sampling*. Analisa data dengan uji *Chi Square* dan *multiple logistic regression*. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar bayi mengalami pertumbuhan yang tidak sesuai KBM 58,3 persen dan yang berhubungan sebab akibat dengan pertumbuhan bayi adalah kecukupan energi dari ASI dan MP-ASI (RR 1,4 : 95% C.I : 1,066-1,763) kecukupan protein dari ASI dan MP-ASI (RR 1,4 : 95% C.I : 1,051-1,732), dan frekuensi sakit (RR 16,6 : 95% C.I : 7,633-36,344). Terdapat pengaruh antara kecukupan energi dan kecukupan protein dari ASI dan MP-ASI dengan pertumbuhan bayi. Diharapkan kepada petugas kesehatan agar dapat memberikan penyuluhan dan konseling kepada ibu-ibu bayi tentang permasalahan nutrisi yang baik dan benar pada bayi.

Kata Kunci: *ASI, MP-ASI, Pertumbuhan, Kecukupan Energi, Kecukupan Protein.*

A. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan intra seluler berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan. Pertumbuhan merupakan indikator penting dalam menilai status kesehatan anak, karena dapat mempengaruhi kualitas hidup

anak, oleh sebab itu pertumbuhan perlu dipantau secara berkala. Pemeriksaan dan pengukuran pertumbuhan dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu salah satunya antropometri. Metode antropometri mencakup pengukuran dari dimensi fisik dan komposisi nyata dari tubuh (Gibson, 2005).

Masa bayi merupakan masa keemasan dimana pertumbuhan bayi harus mendapatkan perhatian mengingat banyaknya angka kesakitan yang terjadi pada bayi. Masa pertumbuhan yang harus diperhatikan ketika bayi berumur 6-12 bulan, dimana bayi membutuhkan asupan gizi tidak hanya cukup dengan ASI saja. Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) merupakan makanan tambahan setelah bayi usia lebih dari 6 bulan sampai dengan usia 2 tahun, yang bertujuan untuk menutupi kekurangan zat-zat gizi yang terkandung di dalam ASI karena produksi ASI pada saat itu semakin berkurang sedangkan kebutuhan bayi semakin meningkat seiring bertambahnya umur dan berat badan (Aritonang, 2012).

Tujuan pemberian makanan pendamping ASI adalah sebagai pelengkap, mengembangkan kemampuan bayi untuk menerima berbagai makanan, bayi juga mempunyai kemampuan untuk mengunyah dan menelan serta melakukan adaptasi pada makanan yang mengandung energi dan protein yang cukup (Amalia, 2006). Jenis-jenis MP-ASI terdiri dari makanan lumat halus, makanan lumat, makanan lunak, dan makanan padat (Depkes, 2009). Supriasa (2002) mengatakan pemberian MPASI terhadap pertumbuhan bayi dipengaruhi faktor ibu, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi: umur, pengetahuan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan keluarga, pengalamandan faktor eksternal meliputi: sosial budaya, petugas kesehatan dan informasi. Faktor bayi nya salah satu nya yaitu frekuensi sakit, dalam penelitian Bunga (2012) di wilayah kerja Puskesmas Garuda Pekanbaru, Anak yang sering sakit lebih beresiko mengalami pertumbuhan berat badan yang tidak normal, karena selama sakit anak dapat kehilangan selera makan sehingga dapat mengganggu pertumbuhannya.

Berdasarkan rekapitan laporan penduduk di 20 Puskesmas kota Pekanbaru tahun 2015 diketahui bahwa saat ini wilayah Puskesmas Sidomulyo memiliki jumlah populasi bayi dan balita terbesar sebanyak 12.675 bayi. Berdasarkan rekapitulasi laporan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2014 deteksi dini tumbuh kembang jumlah bayi dengan gizi buruk tertinggi di Puskesmas Sidomulyo sebanyak 3 orang, dan jumlah bayi yang di Bawah Garis Merah (BGM) tertinggi di Puskesmas Sidomulyo sebanyak 8 orang. Dari rekapitan Puskesmas Sidomulyo bulan Januari-Juni tahun 2016 diketahui jumlah bayi usia 6-11 bulan sebanyak 954 bayi. Berdasarkan data rekapitan Puskesmas Sidomulyo bulan Januari-Juni tahun 2016 terdapat 24 balita dengan kegagalan pertumbuhan (gizi kurang dan buruk).

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan oleh peneliti yaitu 30 orang ibu yang mempunyai bayi usia 6-11 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo yang ditemui oleh peneliti dan dilakukan wawancara tentang pemberian ASI dan MP-ASI terhadap pertumbuhan, dari 30 bayi yang ditemui peneliti terdapat 16 (53,33%) bayi yang tidak sesuai KBM dan 14 (36,66%) yang sesuai KBM. Dan untuk kecukupan energi dan protein terdapat 18 (60%) yang tidak cukup energi dan protein, dan 12 (20%) yang cukup energi dan protein. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang "Pengaruh Pemberian ASI dan MP-ASI terhadap Pertumbuhan Bayi usia 6-11 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa ada pengaruh ASI dan MP-ASI dengan pertumbuhan dan untuk mengetahui faktor-faktor berhubungan dengan pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian *kuantitatif analitik observasional* dengan jenis desain *cohort prospektive*. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi usia 6-11 bulan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Pekanbaru berjumlah 930 bayi. Sampel penelitian berjumlah 180 bayi, 90 sampel kelompok kohort (yang tidak cukup energi dan protein) dan 90 sampel kelompok pembandingan (yang cukup energi dan protein). Diambil dengan teknik *systematic random sampling*. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *chi-square* dan untuk analisis multivariat dilakukan dengan uji regresi logistik ganda.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. menunjukkan hasil analisis univariat terhadap pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Pekanbaru Tahun 2016 di temukan sebagian besar pertumbuhan bayi yang tidak sesuai KBM yaitu 58,3 persen. Bayi yang kurang energi yaitu 48,3 persen dan protein 47,8 persen. Bayi yang sering mengalami sakit yaitu 56,1 persen. Ibu yang berpengetahuan rendah yaitu 23,9 persen dan ibu yang berpendidikan rendah yaitu 22,8 persen serta pendapatan perkapita rendah 31,1 persen. Tidak didapatkan variabel homogen, yaitu variabel yang kategorinya <15%.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi

Variabel	Jumlah	
	N	%
Pertumbuhan bayi		
▪ Tidak sesuai KBM	105	58,3
▪ Sesuai KBM	75	41,7
Kecukupan energy		
▪ Kurang < 70%	87	48,3
▪ Cukup \geq 70%	93	51,7
Kecukupan protein		
▪ Kurang < 80%	86	47,8
▪ Cukup \geq 80%	94	52,2
Pengetahuan		
▪ Rendah	43	23,9
▪ Tinggi	137	76,1
Frekuensi Sakit		
▪ Sering	101	56,1
▪ Jarang	79	43,9
Pendidikan		
▪ Rendah	41	22,8
▪ Tinggi	139	77,2
Pendapatan Perkapita		
▪ Rendah	56	31,1
▪ Tinggi	124	68,9
Jumlah	180	100

Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan kategori berisiko dari masing-masing variabel independen (pengetahuan, frekuensi sakit, pendidikan, pendapatan perkapita) diantara kelompok kohort (ASI dan MP-ASI yang tidak cukup energi dan protein) dan kelompok pembanding (ASI dan MP-ASI yang cukup energi dan protein), terlihat pada tabel 2. sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Variabel:

Variabel	Kelompok Kohort		Kelompok Pembanding	Jumlah	(%)	<i>P value</i>
	N	%	%			
Pengetahuan						
▪ Rendah	16	17,8	30,0	43	23,9	0,080
▪ Tinggi	74	82,2	70,0	137	76,1	
Frekuensi Sakit						
• Sakit (ya)	54	60,0	52,2	101	56,1	0,368
• Tidak sakit	36	40,0	47,8	79	43,9	

Pendidikan						
•Rendah	24	26,7	18,9	41	22,8	0,286
•Tinggi	66	73,3	81,1	139	77,2	
Pendapatan						
Perkapita	28	31,1	31,1	56	31,1	1,000
•Rendah	62	68,9	68,9	124	68,9	
•Tinggi						
Jumlah	90	100	100	180	100	

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara dua variabel. Analisis ini menggunakan uji *Chi-square* ($\alpha = 0,05$) untuk melihat hubungan faktor independen (kecukupan energi dari ASI dan MP-ASI, kecukupan protein dari ASI dan MP-ASI, dan frekuensi sakit) terhadap pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan. Hasil analisis bivariat pada penelitian pengaruh pemberian ASI dan MP-ASI terhadap pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Pekanbaru tahun 2016 sebagai berikut:

Tabel 3. Variabel Independen

Variabel Independen	Pertumbuhan		Jumlah	P value	RR/ (95% CI)
	Tidak Sesuai KBM	Sesuai KBM			
	n (%)	n (%)	n (%)		
Kecukupan Energi dari ASI dan MP-ASI ▪ Kurang <70% ▪ Cukup \leq 70%	59 (56,2)	28 (37,3)	87 (48,3)	0,019	1,371 (1,066-1,763)
	46 (43,8)	47 (62,7)	93 (51,7)		
Kecukupan Protein dari ASI dan MP-ASI ▪ Kurang <80% ▪ Cukup \geq 80%	58 (55,2)	28 (37,3)	86 (47,8)	0,026	1,349 (1,051-1,732)
	47 (44,8)	47 (62,7)	94 (52,2)		
Frekuensi sakit ▪ Sakit (ya) ▪ Tidak sakit	85 (81,0)	16 (21,3)	101	0,001	3,324 (2,255-4,900)
	20 (19,))	59 (78,7)	(56,1) 79 (43,9)		
Jumlah	105 (58,3)	75 (41,7)	180 (100)		

Omnibus Test of Model Coefficient : 0,001

Nagelkerke R Square : 0,472

**Tabel 4.
Pemodelan Multivariat Terakhir**

Variabel Independen	P value	RR	(95% CI)
Kecukupan energi dari ASI dan MP-ASI	0,008	2,891	1.312-6,370
Kecukupan protein dari ASI dan MP-ASI	0,026	2,432	1,115-5,306
Frekuensi sakit	0,001	16,656	7,633-36,344

Dari analisis multivariat yang dilakukan 4 (empat) kali pemodelan tidak ditemu adanya variabel *confounding* karena tidak terjadi perubahan RR yang melebihi >10%. Selanjutnya dilakukan uji interaksi. Pemodelan uji interaksi antara variabel kecukupan energi dan kecukupan

protein. Model yang valid adalah model tanpa ada interaksi. Pada tabel 25. didapat hasil bahwa tidak ada interaksi ($p\text{ value} = 0,861 > 0,05$).

Pada penelitian ini terdapat bahwa variabel independen yang berhubungan sebab akibat dengan Pertumbuhan Bayi Usia 6-11 Bulan berturut-turut menurut dominasi adalah kecukupan energi, kecukupan protein, dan frekuensi sakit.

Kecukupan energi dari ASI dan MP-ASI. Hasil penelitian ini kecukupan energi dari ASI dan MP-ASI berhubungan sebab akibat terhadap pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan. Bayi yang kecukupan energinya $< 70\%$ dari ASI dan MP-ASI berisiko terhadap pertumbuhan yang tidak sesuai KBM 2,8 kali dibandingkan dengan bayi yang $\geq 70\%$ kecukupan energi dari ASI dan MP-ASI. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh fitria (2010), kebutuhan nutrisi mempengaruhi pertumbuhan terutama penambahan berat badan anak, anak yang mendapatkan nutrisi (protein dan energi) yang baik cenderung memiliki ketahanan tubuh yang kuat sehingga risiko untuk terkena penyakit lebih kecil sehingga pertumbuhan dapat berjalan dengan norma

Kecukupan protein dari ASI dan MP-ASI. Hasil penelitian ini kecukupan protein dari ASI dan MP-ASI terhadap pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan. Bayi yang kecukupan proteinnya $< 80\%$ dari ASI dan MP-ASI berisiko terhadap pertumbuhan yang tidak sesuai KBM 2,4 kali dibandingkan dengan bayi yang $\geq 80\%$ kecukupan protein dari ASI dan MP-ASI. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh fitria (2010), kebutuhan nutrisi mempengaruhi pertumbuhan terutama penambahan berat badan anak, anak yang mendapatkan nutrisi (protein dan energi) yang baik cenderung memiliki ketahanan tubuh yang kuat sehingga risiko untuk terkena penyakit lebih kecil sehingga pertumbuhan dapat berjalan dengan normal.

Frekuensi sakit. Hasil penelitian ini frekuensi sakit berhubungan sebab akibat terhadap pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan. Bayi yang sakit lebih berisiko mengalami pertumbuhan yang tidak sesuai KBM 16,6 kali dibandingkan dengan anak yang tidak sakit. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bunga (2012), ada hubungan antara pertumbuhan dengan frekuensi sakit yang dialami anak. Anak yang sering sakit lebih berisiko mengalami pertumbuhan berat badan yang tidak normal, karena selama sakit anak dapat kehilangan selera makan sehingga dapat mengganggu pertumbuhannya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aifa (2015), bayi yang mengalami frekuensi sakit lebih sering akan berisiko 3,2 kali mengalami pertumbuhan yang tidak normal dibandingkan dengan bayi yang jarang sakit.

D. PENUTUP

Variabel independen yang mempunyai hubungan sebab akibat terhadap pertumbuhan bayi usia 6-11 bulan tahun 2016, Bayi yang kecukupan energinya $< 70\%$ dari ASI dan MP-ASI berisiko terhadap pertumbuhan yang tidak sesuai KBM 2,8 kali dibandingkan dengan bayi yang $\geq 70\%$ kecukupan energi dari ASI dan MP-ASI (C.I. 95%: RR = 1,312-6,370). Bayi yang kecukupan proteinnya $< 80\%$ dari ASI dan MP-ASI berisiko terhadap pertumbuhan yang tidak sesuai KBM 2,4 kali dibandingkan dengan bayi yang $\geq 80\%$ kecukupan protein dari ASI dan MP-ASI (C.I. 95%: RR = 1,115-5,306). Bayi yang sakit lebih berisiko mengalami pertumbuhan yang tidak sesuai KBM 16,6 kali dibandingkan dengan anak yang tidak sakit (C.I. 95%: RR = 7,633-36,344). Petugas kesehatan meningkatkan promosi kesehatan, tentang peranan gizi pada bayi melalui penyuluhan dan konseling dengan memberikan pengetahuan bagaimana cara pengolahan makanan yang baik, jenis makanan yang bergizi mengandung energi dan protein, makanan tambahan dan lakukan pemantauan atau survei kelapangan untuk memantau pertumbuhan bayi yang mengalami masalah pertumbuhan. Dalam hal ini melibatkan banyak pihak terkait antara lain tokoh masyarakat, tokoh agama, LSM, organisasi profesi dan tokoh masyarakat lainnya.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada dr. Zainal Abidin, MPH selaku ketua STIKes Hangtuah Pekanbaru, Ketua Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat yaitu Prof. Dr.dr. Buchari Lapau, MPH, Dr. Ir. Heryudarini Harahap, M.kes dan Liva Maita, Amd. Keb, SST, M. Kes selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan Karya Ilmiah Magister.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S (2009). *Prinsip-prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Aritonang, I. (2012). *Model Multilevel Pertumbuhan Anak Usia 0-24 Bulan dan Variabel yang Mempengaruhinya*. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, Edisi Dies Natalis ke-48 UNY diakses 10 Maret 2016
- Damayanti, (2012). *Makanan Pendamping ASI terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan anak*. https://www.academia.edu/7054214/BAB_II_-_Tinjauan_Pustaka_Revisi_040712, diakses 10 Maret 2016
- Departemen Kesehatan RI, (2003). *Pedoman Umum Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Lokal*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, (2009). *Pedoman Umum Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI)*. Jakarta.
- Gibson, R. S. (2005). *Principles of Nutritional Assessment*. Second Edition. Oxford University Press Inc, New York.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2008). *Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta : Salemba Medika.