

**HUBUNGAN RIWAYAT ASI DAN POLA PEMBERIAN MP ASI DENGAN KENAIKAN  
BERAT BADAN MINIMAL BAYI DI KECAMATAN TASIKMADU KABUPATEN  
KARANGANYAR**

**Titrin Anggun Novi Anti**

**Objective:** analyzing the relationship between a history of breast milk with infant weight gain minimal, analyze the relationship between the provision of complementary feeding with infant weight gain minimal.

**Methods:** This research is an analytic observational prospective cohort design. The population in this study were all infants aged 8-9 months who meet the criteria as much as 61 babies. The samples were done using total sampling technique. The data collection is done with the interview, weighing and Recall 24 hours.

**Results:** The results obtained by Chi-square test p-value of  $<0.05$  ( $<0.001$ ) showed an association between breastfeeding frequency and type of breastfeeding with infant weight gain minimal. As well as the link between the granting of complementary feeding, intake of fat and energy intake with minimal weight gain of infants with  $p < 0.001$ . There was no relationship between intake of protein and carbohydrate intake with minimal weight gain of infants with  $p > 0.05$ .

**Conclusion:** There was a significant relationship between a history of breastfeeding and complementary feeding patterns of administration with minimal weight gain Tasikmadu baby in District Karanganyar.

**Keywords:** History ASI (Type Breastfeeding, breastfeeding frequency, duration of breastfeeding), the granting of complementary feeding, Minimal Increase in Weight Loss.

## PENDAHULUAN

Status gizi balita di Kabupaten Karanganyar mencapai 89,5%, artinya status gizi balita di Kabupaten Karanganyar dalam kategori baik. Namun masih banyak ditemukan bayi yang tidak naik berat badannya. Hasil studi pendahuluan di Kabupaten Karanganyar pada september 2015, menunjukkan 1.287 berat bayi rendah (BBR), 191 berat bayi sangat rendah (BBSR) dan 407 atau sekitar 65% anak yang berat badannya berada di bawah garis merah (BGM). Tasikmadu adalah salah satu Kecamatan yang memiliki angka tertinggi kasus gizi kurang. Ditemukan bayi umur 6-12 bulan yang mengalami gizi kurang 134 bayi, tidak naik berat badan satu kali (T=157 bayi), tidak naik berat badan selama 2x berturut-turut (T2=48 bayi), atau sekitar 33% bayi mengalami masalah status gizi dilihat dari berat badan bayi.

Berdasarkan permasalahan ini maka penulis memfokuskan penelitian pada hubungan riwayat ASI dan pola pemberian makanan pendamping ASI dengan kenaikan berat badan minimal bayi di Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar.

## METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu: Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar pada Bulan Februari – Mei 2016, Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan *cohort prospektif*. Populasi dan Sampel: Populasi dari penelitian ini adalah semua bayi yang berumur 8-9 bulan di Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar sebesar 72 bayi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*.

Analisis Data: Analisis Univariat, Bivariat dan Multivariat

## HASIL

Tabel 1. Subjek *dropout* selama penelitian

Kunjungan (Bulan)	Subjek <i>Dropout</i> (bayi)	Keterangan	Riwayat
Bulan ke 1	-	-	
Bulan ke 2	2	Sakit panas, diare	Tidak ASI Eksklusif
Bulan ke 3	1	Sakit panas, muntah, diare	Tidak ASI Eksklusif
Bulan ke 4	1	Sakit diare	Tidak ASI Eksklusif
Jumlah	4		
Jumlah sampel akhir (n=61)			

Sumber : Data Primer (2016)

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa empat subjek mengalami *dropout* saat penelitian dikarenakan sakit infeksi parah sehingga akan mempengaruhi hasil yang berbeda dari yang diharapkan. Jumlah subjek awal 65 bayi dan mengalami *dropout* selama penelitian sehingga hasil akhir berjumlah 61 bayi.

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Kategori	Frekuensi (n=61)	Persentase (%)
Jenis kelamin	Perempuan	37 bayi	60,7
	Laki-laki	24 bayi	39,3
Umur (bulan)	8 bulan	39 bayi	63,9
	9 bulan	22 bayi	36,1
Pendidikan Ibu	Pendidikan dasar	22 orang	36,1
	Pendidikan lanjut	39 orang	63,9
Pendapatan	< UMK	9 orang	14,8
	> UMK	52 orang	85,2
Pekerjaan Ibu	Bekerja	22 orang	36,1
	Tidak bekerja	39 orang	63,9

Sumber : data primer (2016)

Pada hasil penelitian ini karakteristik subjek penelitian menjadi variabel perancu yang dikendalikan dengan uji bivariat, Berdasarkan karakteristik subjek yang dianggap memiliki hubungan dengan kenaikan berat badan bayi, didalamnya terdapat jenis kelamin bayi, umur bayi, pendidikan ibu, pendapatan dan pekerjaan ibu.

## a. Analisis Univariat

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Subjek Sakit Selama Penelitian

<b>Sakit</b>	<b>Frekuensi (n=61)</b>	<b>Persentase (%)</b>
0	14	23
1x	20	32,8
2x	22	36,1
3x	5	8,2

Sumber : Data Primer (2016)

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa sebagian besar bayi selama empat bulan penelitian mengalami kejadian sakit infeksi ringan, dan frekuensi terbesar yaitu sebanyak dua kali (22 bayi).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Posisi Bayi dalam Keluarga

<b>Anak Ke -</b>	<b>Frekuensi (n=61)</b>	<b>Persentase (%)</b>
1	20	32,8
2	24	39,3
3	14	23
4	3	4,9

Sumber : Data Primer (2016)

Tabel 4 menunjukkan bahwa subjek penelitian paling banyak adalah anak ke dua (24 bayi) dalam keluarganya, yang artinya asupan ASI setiap anak berbeda-beda sesuai dengan posisi dalam keluarga. Menurut Bailey dalam Supriasa 2012 posisi anak dalam keluarga akan menentukan asupan ASI yang berbeda. ASI anak pertama sebesar 580 ml/hari, anak ke dua sebesar 645 ml/hari, anak ketiga sebesar 602 ml/hari, anak keempat sebesar 600 ml/hari, anak kelima sebesar 506 ml/hari, anak keenam sebesar 524 ml/hari.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Subjek Penelitian

Variabel	Kategori	Jumlah (n=61)	Persentase (%)
Durasi	Baik	44	65,6
	Kurang Baik	17	34,4
Frekuensi	Baik	49	57,4
	Kurang baik	12	42,6
Jenis Pemberian ASI	Eksklusif	26	42,6
	Tidak Eksklusif	35	57,4
Pola Pemberian MP ASI	Cukup	21	31,1
	Baik	40	68,9
Kenaikan Berat Minimal	Naik	48	34,4
	Tidak Naik	13	65,6

Sumber : Data Primer (2016)

Tabel 5 menunjukkan durasi menyusui paling banyak dalam kategori baik, artinya ibu sebagian besar memberikan ASI selama >15 menit dalam setiap kegiatan menyusui. Frekuensi menyusui paling banyak dalam kategori baik, artinya bayi kebanyakan menyusui >8 kali/hari. Jenis pemberian ASI paling banyak dalam kategori tidak eksklusif, artinya masih banyak ibu yang memberikan MP ASI terlalu dini maupun pemberian susu formula. Kurangnya pengetahuan ibu tentang ASI menjadi salah satu penghambat keberlangsungan pemberian ASI (Adwinanti, 2004), Pola pemberian MP ASI paling banyak dalam kategori baik, artinya ibu sudah mengetahui dan mementingkan asupan yang baik bagi anaknya. Kenaikan berat badan paling banyak dalam kategori naik, artinya jika dilihat dari kenaikan berat badan minimal maka banyak bayi yang tumbuh dengan normal. Namun, tetap diperlukan perhatian bagi bayi yang mengalami berat badan tidak naik sesuai KBM.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat

Zat Gizi Makro	Asupan Makanan	jumlah (n=61)	Persentase (%)
Energi	Baik	21	34,4
	Sedang	36	59
	Kurang	4	6,6
	Defisit	0	0
Protein	Baik	25	41
	Sedang	28	45,9
	Kurang	6	9,8
Lemak	Defisit	2	3,3
	Baik	9	14,8
	Sedang	27	44,3
	Kurang	11	18
Karbohidrat	Defisit	14	23
	Baik	43	70,5
	Sedang	17	27,9
	Kurang	1	1,6
	Defisit	0	0

Sumber : Data Primer (2016)

Berdasarkan Tabel 6 yaitu artinya dilihat dari asupan makanan keseluruhan dalam kategori sedang. Supriasa (2012) mengategorikan asupan menjadi empat bagian, yaitu baik apabila  $\geq 110\%$  AKG, sedang apabila 80-99% AKG, kurang 70-80% AKG, defisit  $<70\%$  AKG.

#### b. Analisis Bivariat

Tabel 7. Hasil Analisis Hubungan Jenis Pemberian ASI dengan Kenaikan Berat Badan Minimal

Jenis Pemberian ASI	Berat Badan		n=61	P	RR
	Naik	Tidak Naik			
Eksklusif	26	0	26	0,001	1.591
Tidak Eksklusif	22	13	35		

Sumber : Data Primer (2016)

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan dari 61 bayi terdapat 26 bayi (ASI eksklusif) dan 35 bayi (Tidak eksklusif). Dari keseluruhan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif mengalami kenaikan berat badan sesuai KBM, namun bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif terdapat 13 bayi yang mengalami tidak naik berat badan sesuai KBM. Hasil analisis diperoleh nilai RR sebesar 1.591, sehingga dapat disimpulkan bahwa ASI eksklusif merupakan faktor yang dapat

meningkatkan kenaikan berat badan minimal sebesar 1.591 kali dari bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Estimasi tersebut secara statistik signifikan dengan nilai p sebesar 0,001 ( $p < 0.05$ ).

Tabel 8. Hasil Analisis Hubungan Durasi Menyusui dengan Kenaikan Berat Badan Minimal

Durasi Menyusui	Berat Badan (bayi)		Jumlah (n=61)	P	RR
	Naik	Tidak Naik			
Baik	38	6	44	0.045	4.433
Kurang	10	7	17		

Sumber : Data Primer (2016)

Durasi menyusui bayi yang berbeda-beda disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi setiap bayi. Ibu menyusui bayinya disaat bayi lapar atau menangis. Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan dari 61 bayi terdapat 44 bayi yang memiliki waktu menyusui >15 menit. Variabel ini memiliki nilai secara signifikan dengan p sebesar 0,045 ( $p < 0.05$ ), artinya bahwa variabel ini berhubungan dengan kenaikan berat badan sesuai KBM.

Tabel 9. Hasil Analisis Hubungan Frekuensi Menyusui dengan Kenaikan Berat Badan Minimal

Frekuensi Menyusui	Berat Badan		Jumlah	P value	RR
	Naik	Tidak Naik			
Baik	42	7	49	0.021	6,000
Kurang	6	6	12		

Sumber : Data Primer (2016)

Berdasarkan Tabel 9 dari 61 subjek penelitian terdapat 49 bayi menunjukkan frekuensi menyusui yang baik (>8kali/hari) dan mengalami kenaikan berat badan. nilai signifikan p sebesar 0,021 ( $p < 0.05$ ), artinya variabel frekuensi menyusui terdapat hubungan yang signifikan dengan kenaikan berat badan minimal bayi.

Tabel 10. Hasil Analisis Hubungan Pola Pemberian MP ASI dengan Kenaikan Berat Badan Minimal

Pola Pemberian MP ASI	Berat Badan		Jumlah	P value	RR
	Naik	Tidak Naik			
Baik	37	3	40	0,001	11.212
Cukup	11	10	21		

Sumber : Data Primer (2016)

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan dari 40 bayi yang mendapatkan pola pemberian MP ASI yang baik terdapat 37 bayi mengalami kenaikan berat badan, sedangkan 10 bayi yang mendapatkan cukup pemberian MP ASI mengalami tidak naik berat badan sesuai KBM. Hasil analisis diperoleh nilai RR sebesar 11.212 sehingga dapat disimpulkan bahwa pola pemberian MP ASI merupakan faktor yang dapat meningkatkan kenaikan berat badan minimal sebesar 11 kali. Estimasi tersebut secara statistik memiliki nilai signifikan dengan nilai p sebesar 0,001 ( $p < 0.05$ ). Artinya bahwa pola pemberian MP ASI terdapat hubungan yang bermakna terhadap kenaikan berat badan minimal bayi.

Tabel 11. Hasil Analisis Hubungan Asupan Makan Bayi dengan Kenaikan Berat Badan Minimal

Asupan Makan		Berat Badan		Jumlah (bayi)	p	RR
		Naik	Tidak Naik			
Energi (Kkal)	Baik	13	8	21	0,028	5.056
	Sedang	8	28	36		
	Kurang	0	4	4		
	Defisit	0	0	0		
Protein (gr)	Baik	11	14	25	0,849	0.488
	Sedang	8	20	28		
	Kurang	2	4	6		
	Defisit	0	2	2		
Lemak (gr)	Baik	5	4	9	0,044	0.183
	Sedang	14	13	27		
	Kurang	2	9	11		
	Defisit	0	14	14		
Karbohidrat (gr)	Baik	7	17	24	0,175	7.333
	Sedang	14	22	36		
	Kurang	0	1	1		
	Defisit	0	0	0		

Sumber : Data Primer (2016)

Berdasarkan Tabel 11 yang menunjukkan zat gizi yang berhubungan dengan kenaikan berat badan adalah energi dan lemak dengan nilai sig.  $< 0.05$ .

Tabel 12. Hasil Analisis Hubungan Faktor Perancu dengan Kenaikan Berat Badan Minimal Bayi

Variabel	Sig.	Kesimpulan	Nilai RR
Umur	0,513	Tidak berhubungan	1.048
Jenis Kelamin	0,339	Tidak berhubungan	0.878
Pendidikan Ibu	0,084	Tidak berhubungan	1.367
Pekerjaan Ibu	0,122	Tidak berhubungan	0.763
Frekuensi Sakit	0,021	Berhubungan	5.352
Pendapatan	0,116	Tidak berhubungan	0.649

Sumber : Data Primer

Dari Tabel 12 menunjukkan bahwa frekuensi sakit berhubungan terhadap berat badan minimal, dilihat dari tingkat signifikan yaitu 0.021 atau  $<0.05$ . Nilai RR 0.525 artinya bahwa variabel frekuensi sakit mampu mempengaruhi pada kenaikan berat badan sebesar 5.352 kali.

Tabel 13. Uji Multivariat

Variabel	P	Nagelkerke R <sup>2</sup>	95% C.I. for EXP (B)	
			Lower	Upper
Jenis Pemberian ASI	0.998		0.000	
Frekuensi Menyusui	0.304		0.027	3.078
Durasi Menyusui	0.049		0.010	0.993
Pola MP ASI	0.861	0.658	0.107	6.466
Frekuensi Sakit	0.194		0.407	83.983
Lemak	0.063		0.012	1.125
Energi	0.290		0.048	2.469

Sumber : Data Primer (2016)

Dari Tabel 13 regresi logistik mengenai kenaikan berat badan minimal bayi dapat disimpulkan bahwa bayi yang mendapatkan durasi menyusui yang baik memiliki kekuatan paling signifikan terhadap kenaikan berat badan.

## PEMBAHASAN

1. Hubungan Antara Riwayat ASI (jenis pemberian ASI, frekuensi menyusui, durasi menyusui) dengan Kenaikan Berat Badan Minimal
  - a. Terdapat hubungan antara jenis pemberian ASI dengan kenaikan berat badan minimal Pada penelitian ini dilihat riwayat jenis pemberian ASI (eksklusif/tidak eksklusif), hasil analisis menunjukkan bahwa *p value* 0.001, RR = 1,591, Artinya bahwa ASI

eksklusif mampu menaikkan berat badan sebesar 1,591 kali lebih tinggi dari bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Endang (2007) menyatakan kelompok kasus terdapat 21% (30 bayi) yang mendapatkan ASI eksklusif sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 35% (50 bayi) yang tidak mendapatkan ASI eksklusif, Odds Ratio (OR) yang didapat sebesar 0.49 yang berarti bayi yang mendapatkan ASI eksklusif mempunyai resiko 0,49 kali untuk menderita gizi kurang dibanding bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif dengan hasil yang bermakna ( $p < 0.05$ ) atau bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif hampir 2 kali beresiko untuk menderita gizi kurang dibanding bayi yang mendapatkan ASI eksklusif.

- b. Terdapat hubungan antara riwayat frekuensi menyusui dengan kenaikan berat badan minimal

Pada penelitian di Kecamatan Tasikmadu didapatkan frekuensi menyusui dalam kategori baik. Hasil analisis menunjukkan *p value* 0.021, RR = 6,000, artinya bahwa riwayat frekuensi menyusui yang baik mampu menaikkan berat badan sebesar 6,000 kali lebih tinggi dari bayi yang frekuensi menyusui nya kurang baik. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Rachmadewi (2009), menunjukkan bahwa frekuensi menyusui dapat mempengaruhi kenaikan berat badan bayi.

- c. Terdapat hubungan antara riwayat durasi menyusui dengan kenaikan berat badan
- Hasil analisis menunjukkan *p value* 0.045, RR = 4.433. Artinya bahwa riwayat durasi menyusui memiliki hubungan yang bermakna dengan kenaikan berat badan bayi dan durasi menyusui yang baik beresiko menaikkan berat badan sebanyak 4.433 kali lebih tinggi di bandingkan dengan bayi yang memiliki durasi menyusui cukup. Jumlah prolaktin yang disekresikan dan jumlah ASI yang diproduksi berkaitan dengan besarnya stimulus isapan, yaitu frekuensi, intensitas dan lama bayi menghisap (Bobak, 2004).

2. Hubungan Pola Pemberian MP ASI dengan Kenaikan Berat Badan

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan pola pemberian MP ASI dengan kenaikan berat badan bayi, terbukti dengan nilai *p value*  $0.001 < 0.05$ , RR =

11.212, Artinya bahwa pola pemberian MP ASI yang baik mampu menaikkan berat badan sebesar 11 kali lebih tinggi dari bayi yang mendapatkan pola pemberian MP ASI nya kurang baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan Septiana *et.,al* (2009) dan Nahdloh (2013) yang mengatakan bahwa dengan pemberian MP ASI yang baik dapat meningkatkan berat badan bayi.

## **KESIMPULAN**

1. Pemberian ASI eksklusif dapat berhubungan kenaikan berat badan, terdapat hubungan yang signifikan antara ASI eksklusif dengan berat badan minimal bayi sesuai KBM. Hal ini dibuktikan dengan Nilai  $p = 0.001$ ,  $RR= 1.591$ , artinya ASI eksklusif mampu menaikkan 1.591 kali terhadap kenaikan berat badan. Frekuensi menyusui berhubungan secara signifikan dengan kenaikan berat badan bayi hal ini ditunjukkan dengan nilai  $p = 0.021$ ,  $RR=6.000$  Artinya frekuensi menyusui yang baik mampu menaikkan 6 kali berat badan. Durasi menyusui berhubungan dengan kenaikan berat badan bayi, di dukung dengan uji analisis  $p = 0.045$ ,  $RR=4.433$ , artinya durasi menyusui yang baik mampu menaikkan berat badan 4.433 kali lebih tinggi terhadap kenaikan berat badan.
2. Pola Pemberian MP ASI memiliki hubungan yang bermakna dengan kenaikan berat badan minimal. Hal ini dibuktikan dengan nilai  $p = 0.001$ ,  $RR= 11.212$ , Asupan makan dilakukan dengan melihat nilai energi, protein, lemak dan karbohidrat. Terdapat hubungan yang signifikan antara energi, lemak dengan kenaikan berat badan. Namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara protein, karbohidrat dengan kenaikan berat badan.

## **SARAN**

1. Memberikan pelatihan terkait teknik menyusui yang baik dan benar di Kecamatan Tasikmadu
2. Memberikan penyuluhan terkait dampak pemberian susu formula dan membandingkan dengan manfaat pemberian ASI eksklusif untuk menumbuhkan

sikap dan kemauan ibu agar memberikan ASI eksklusif sebagai salah satu cara untuk mendapatkan status gizi yang baik, mengingat rendahnya angka pemberian ASI eksklusif dan tingginya angka kejadian T dan 2T di Kecamatan Tasikmadu dibandingkan dengan kecamatan lainnya di Kabupaten Karanganyar.

3. Bagi masyarakat hendaknya tetap menyadari akan pentingnya pemberian ASI eksklusif dan selalu mengkonsultasikan masalah gizi anak kepada petugas kesehatan di puskesmas ataupun posyandu. Selain itu keluarga agar mendukung ibu untuk memberikan ASI eksklusif dan pola pemberian MP ASI yang baik dan benar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bobak. 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas edisi 4*. Jakarta: EGC
- Widyastuti Endang, 2009. *Hubungan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif Dengan Status Gizi Bayi 6-12 Bulan di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB)*. Tesis. FKM UI
- Rachmadewi A. 2009. *Pengetahuan, Sikap, dan Praktek Pemberian ASI serta Status Gizi Bayi Usia 4-12 Bulan di Perdesaan dan Perkotaan*. Bogor: Departemen Gizi Masyarakat ITB
- Septiana, Rika. 2010. *Hubungan Antara Pola Pemberian MP ASI dan Status Gizi Balita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Gedongtengen Yogyakarta*. Yogyakarta: KesMas. 1978-0575
- Nahdloh, N dan Sri Priyantini, M. 2013. Pengaruh Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu Terhadap Pertumbuhan Berat Badan Bayi 6-12 Bulan di Posyandu Desa Kutoharjo Kaliwungu Kendal. *Journal of Medicine and Healt* ISSN: 2085-1545 Vol. 5, No.2
- Supariasa. 2012. *Pendidikan Dan Konsultasi Gizi*. Jakarta: EGC

