



# Birth Weight Related to Weight Gain in 12 Months of Age in Infant at Lubuklinggau City

## Hubungan Berat Badan Lahir terhadap Pertambahan Berat Badan Usia 12 Bulan pada Bayi di Kota Lubuklinggau

Muhammad Ridho Nugroho<sup>1</sup>, Ratu Ayu Dewi Sartika<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau

<sup>2</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

### ABSTRACT

*The weight gain in infant is very rapid, but the rate of weight gain is getting less. When 5 months, infant having weight twice the birth weight, while at 1 year the weight reaches three times of the birth weight. The purpose of this study was to determined the relationship between birth weight and factors influencing weight gain at the age of 12 months in infant which born at the midwife independent practice clinic (BPM) in Lubuklinggau City, South Sumatra Province in 2019. This was a quantitative study with cross sectional design. Sample were 108 infants. The independent variable was birth weight, the dependent variable was weight gain at 12 months and the confounding variables were exclusive breastfeeding, age of breastfeeding MP, infectious diseases, gestational age, maternal education, weighing and immunization status. Data on birth weight were obtained from medical records from BPM clinics, body weight data of 12 months was obtained by direct weighing of infants and conducting interviews using questionnaires to respondents. Data analysis uses logistic regression analysis. The results showed the birth weight variable was the dominant factor associated with weight gain at the age of 12 months in infants born at the BPM Clinic in Lubuklinggau with an OR value of 6.522 (95% CI: 1.927 - 22.067) after being controlled by immunization status variables and weighing. There needs to be attention to the fulfillment of maternal nutrition during pregnancy both macro and micro nutrients, so that it can provide good nutrition to the fetus so that the fetus experiences good growth and weight gain and at birth has normal weight.*

### ABSTRAK

Pertambahan berat badan bayi sangatlah pesat, namun laju pertambahan berat badan makin lama makin berkurang. Pada umur 5 bulan, berat badan bayi menjadi dua kali berat lahir, sedangkan pada umur 1 tahun beratnya mencapai tiga kali berat lahir. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara berat badan lahir dan faktor-faktor yang mempengaruhi pertambahan berat badan usia 12 bulan pada bayi yang di lahirkan di klinik bidan praktek mandiri (BPM) di Kota Lubuklinggau Propinsi Sumatera Selatan Tahun 2019. Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan cross sectional desain. Sampel penelitian sebanyak 108 bayi. variabel independen adalah berat badan lahir, variabel dependen adalah pertambahan berat badan usia 12 bulan dan variabel yang mempengaruhinya yaitu pemberian ASI eksklusif, usia pemberian MP ASI, penyakit infeksi, usia kehamilan, pendidikan ibu, penimbangan dan status imunisasi. Data berat badan lahir didapat dari data rekam medis dari klinik BPM, data berat badan usia 12 bulan didapat dengan cara melakukan penimbangan langsung pada bayi serta melakukan wawancara menggunakan kuesioner kepada responden. Analisa data menggunakan analisis regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan variabel berat badan lahir adalah faktor dominan yang berhubungan dengan pertambahan berat badan usia 12 bulan pada bayi yang dilahirkan di Klinik BPM di Kota Lubuklinggau dengan nilai OR =6,522 (95% CI: 1,927 - 22,067) setelah dikontrol oleh variabel status imunisasi dan penimbangan. Perlu adanya perhatian terhadap pemenuhan gizi ibu saat hamil baik zat gizi makro maupun zat gizi mikro, agar dapat memberikan nutrisi yang baik pada janin sehingga janin mengalami pertumbuhan dan kenaikan berat badan yang baik dan pada saat dilahirkan memiliki berat badan yang normal.

**Keywords :** Birth weight, body weight 12 months old, immunization

**Kata Kunci :** Berat badan lahir, berat badan usia 12 bulan, imunisasi

**Correspondence :** Muhammad Ridho Nugroho, Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau.  
Email : [ridho78@yahoo.com](mailto:ridho78@yahoo.com)

• Received 29 Oktober 2019 • Accepted 24 November 2019 • p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 •

DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol5.Iss1.434>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative

Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan merupakan salah satu indikator terbaik untuk melihat status gizi dan kesehatan anak usia bawah lima tahun (balita). Pertumbuhan pada masa balita terutama baduta (bawah dua tahun) merupakan salah satu indikator status kesehatan di masa dewasa. Gangguan pertumbuhan yang terjadi pada usia baduta meningkatkan risiko penyakit kronis pada usia dewasa (Victoria et al., 2008). Usia 0-2 tahun merupakan periode emas untuk pertumbuhan dan perkembangan manusia yang dikenal dengan "golden age", karena pada usia tersebut sedang terjadi pertumbuhan yang pesat. Periode usia 0-2 tahun juga merupakan periode 1000 hari pertama kehidupan, yaitu dimulai dari sejak pembuahan sampai usia dua tahun setelah lahir, dimana periode ini salah satu penentu kualitas manusia (The World Bank, 2006).

Pada usia 12 bulan berat badan bayi akan mencapai 3 kali berat badan lahir dengan rata-rata penambahan berat badan sebesar 90-150 gram/minggu. Bayi akan memiliki berat badan 2 kali berat lahirnya pada umur 5 sampai 6 bulan dan 3 kali berat lahirnya pada umur 1 tahun (Gupte S, 2004). Penambahan berat badan bayi disebabkan karena adanya asupan makanan yang dikonsumsi oleh bayi. Hasil penelitian<sup>1</sup> menyimpulkan bahwa makanan sehari-hari berhubungan signifikan dengan penambahan berat badan bayi (Indriastuti and Susyanto, 2007). Hasil penelitian didapatkan penambahan berat badan bayi sebesar 3.858,53 gram. Menurut Gupte (2004) bahwa bayi akan memiliki berat badan dua kali berat lahirnya pada umur 5 sampai 6 bulan.

Berat badan lahir 2.500 gram yang hingga kini merupakan standar ukuran risiko morbiditas dan mortalitas bayi merupakan faktor risiko penting yang berdampak hingga usia dewasa. Saat ini, bayi dengan berat badan lahir di bawah 3.000 gram dihubungkan dengan risiko penyakit degeneratif pada usia dewasa (Karima and Achadi, 2012). Bayi berat lahir rendah pada umumnya akan mengalami kehidupan masa depan yang kurang baik. Bayi berat lahir rendah mempunyai risiko lebih tinggi untuk meninggal dalam lima tahun pertama kehidupannya. Sedangkan mereka yang dapat bertahan hidup dalam lima tahun pertama akan mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami hambatan dalam kehidupan jangka panjangnya (Hadi, 2005).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 untuk Provinsi Sumatera Selatan diketahui prevalensi status gizi (BB/U) pada anak umur 0-23 bulan (baduta) yang mengalami gizi buruk sebesar 3,9%, dan gizi kurang sebesar 8,4%. Sedangkan di Kota Lubuklinggau terdapat 98 kasus BGM (0,5% dari total balita) dan tidak ada kasus Gizi Buruk. Seluruh kasus BGM tersebut sudah mendapat pelayanan dan perawatan sesuai Standar (Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara berat badan lahir dan faktor

-faktor yang mempengaruhi penambahan berat badan usia 12 bulan pada bayi yang di lahirkan di klinik bidan praktek mandiri (BPM) di Kota Lubuklinggau Propinsi Sumatera Selatan Tahun 2019.

## METODE

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan April tahun 2019, jumlah sampel sebanyak 108 orang dan menggunakan desain cross sectional. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa data berat badan lahir dan data primer berupa data penambahan berat badan usia 12 bulan, pemberian ASI eksklusif, usia pemberian MP-ASI, penyakit infeksi, usia kehamilan, pendidikan ibu, penimbangan dan status imunisasi pada bayi yang dilahirkan di klinik bidan praktek mandiri (BPM) di Kota Lubuklinggau. Izin etik penelitian ini dikeluarkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia dengan nomor: 350/UN2.F10/PPM.00.02/2019 tanggal 2 April 2019.

Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah bayi yang dilahirkan pada bulan Maret sampai dengan bulan April 2018, bayi dengan berat badan lahir normal  $\geq 2500$  gram, usia kehamilan saat lahir  $\geq 36$  minggu, berdomisili didalam wilayah Kota Lubuklinggau dan bersedia menjadi sampel dalam penelitian dengan persetujuan ibu (responden). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah bayi yang dilahirkan dengan sakit berat, cacat, malnutrisi dan gangguan absorpsi. Metode pengambilan sampel menggunakan metode non probability sampling, berdasarkan hasil perhitungan diperoleh jumlah sampel minimal sebesar 96,04 orang, kemudian untuk menghindari adanya drop out maka ditambahkan sebanyak 10% sehingga jumlah sampel didapatkan sebanyak 108 orang.

Cara pengumpulan data yaitu data berat badan lahir bayi diambil dari data catatan kelahiran bayi dari 8 (delapan) klinik bidan praktek mandiri (BPM) yang menjadi lokasi penelitian dengan kategori BBL  $\geq 3000$  gram dan  $< 3000$  gram, sedangkan data penambahan berat badan usia 12 bulan (kategori : BB naik  $\geq 3$  kali BB lahir dan BB naik  $< 3$  kali BB lahir), pemberian ASI eksklusif ( kategori : eksklusif dan tidak eksklusif ), usia pemberian MP-ASI ( kategori :  $\geq 6$  bulan dan  $< 6$  bulan ), penyakit infeksi ( kategori : tidak ada penyakit infeksi dan ada penyakit infeksi ), usia kehamilan ( kategori :  $\geq 38$  minggu dan  $< 38$  minggu ), pendidikan ibu ( kategori :  $\geq$  SLTA dan  $\leq$  SLTP ), penimbangan ( kategori : rutin dan tidak rutin ) dan status imunisasi ( kategori : lengkap dan tidak lengkap ) diperoleh dengan cara melakukan penimbangan bayi secara langsung dan melakukan wawancara kepada ibu bayi sebagai responden dengan menggunakan kuesioner.

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara semua variabel maka dilakukan uji regresi logistik multivariat.

## HASIL

Gambaran distribusi karakteristik sampel meliputi jenis kelamin, panjang badan lahir, berat badan lahir dan status persalinan, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Karakteristik Sampel pada Bayi yang dilahirkan di Klinik Bidan Praktek Mandiri (BPM) di Kota Lubuklinggau

		Jumlah (n=108)	Persentase (%)	Mean	Median	SD	Min- Max
Jenis Kelamin	Laki-laki	61	56,5	-	-	-	-
	Perempuan	47	43,5	-	-	-	-
Panjang Badan Lahir	≥50 cm	54	50	49,48	49,50	1,271	46-53
	<50 cm	54	50	-	-	-	-
Berat Badan Lahir	≥3000 gram	88	81,5	3246	3200	0,349	2500-4200
	<3000 gram	20	18,5	-	-	-	-
Status Persalinan	Normal	107	99,1	-	-	-	-
	Sectio	1	0,9	-	-	-	-

Pada Tabel 1 terlihat bahwa bayi dengan jenis kelamin laki-laki lebih besar dari bayi dengan jenis kelamin perempuan. Panjang badan lahir ≥50 cm sebesar 50%, bayi dengan berat badan lahir ≥3000 gram lebih besar dari bayi dengan berat badan lahir <3000 gram. Status persalinan hampir semuanya normal sebanyak 99,1 %.

### Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat masing-masing variabel terhadap variabel pertambahan berat badan usia 12 bulan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.

Hasi Uji Chi Square Hubungan Variabel-variabel yang diteliti dengan Pertambahan Berat Badan Usia 12 Bulan pada bayi yang dilahirkan di Klinik Bidan Praktek Mandiri (BPM) di Kota Lubuklinggau

Variabel	BB 12 Bulan				Total	OR	Nilai P	
	BB naik < 3 kali		BB naik ≥3 kali					
	n	%	n	%				
Berat Badan Lahir	BBL <3000gr	4	20,0	16	80,0	20	6,057	0,001
	BBL ≥3000gr	53	60,2	35	39,8	88		
ASI Eksklusif	Tidak Eksklusif	28	49,1	29	50,9	57	0,752	0,421
	Eksklusif	29	56,9	22	43,1	51		
Usia Pemb. MP ASI	< 6 bulan	20	50	20	50	40	0,838	0,657
	≥ 6 bulan	37	54,6	31	45,6	68		
Penyakit Infeksi	Ada	36	56,3	28	43,8	64	1,408	0,383
	Tidak Ada	21	47,7	23	52,3	44		
Usia Kehamilan	<38 Minggu	6	46,2	7	53,8	13	0,739	0,610
	≥38 Minggu	51	53,7	44	46,3	95		

Pendidikan Ibu	≤ SLTP	17	53,1	15	46,9	32	1,020	0,963
	≥ SLTA	40	52,6	36	47,4	76		
Penimbangan	Tidak Rutin	24	60,0	16	40,0	40	1,591	0,249
	Rutin	33	48,5	35	51,5	68		
Status Imunisasi	Imunisasi Tidak Lengkap	16	76,2	5	23,8	21	3,590	0,017
	Imunisasi lengkap	41	47,1	46	52,9	87		

### Berat badan lahir terhadap pertambahan berat badan usia 12 bulan

Bayi yang memiliki berat badan lahir < 3000 gram sebanyak 20 orang dengan distribusi bayi pada kelompok BB tidak naik 3 kali sebesar sebesar 20% sedangkan bayi yang memiliki berat badan < 3000 gram pada kelompok BB naik 3 kali sebesar 80%. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,001(< 0,05), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan berat badan usia 12 bulan. Nilai OR yang dihasilkan yaitu 6,057 yang artinya bayi yang memiliki berat badan lahir ≥ 3000 gram mempunyai peluang 6,057 kali mengalami kenaikan berat badan sebesar <3 kali berat badan lahir dibanding bayi yang memiliki berat badan lahir <3000 gram.

### ASI eksklusif terhadap pertambahan berat badan usia 12 bulan

Bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif sebanyak 57 orang dengan distribusi bayi pada kelompok BB tidak naik 3 kali sebesar 49,1%, sedangkan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif pada kelompok BB naik 3 kali adalah sebesar 50,9%. Nilai p value 0,421 (> 0,05), artinya tidak ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif terhadap kenaikan berat badan usia 12 bulan.

### Usia pemberian MP-ASI terhadap pertambahan berat badan usia 12 bulan

Bayi yang diberikan MP ASI < 6 bulan sebanyak 40 orang dengan distribusi bayi pada kelompok BB tidak naik 3 kali sebesar 50 %, sedangkan bayi yang diberikan MP ASI < 6 bulan pada kelompok BB naik 3 kali sebesar 50%. Nilai p value 0,657 (> 0,05), artinya tidak ada perbedaan antara usia pemberian MP ASI > 6 bulan dan usia pemberian MP ASI < 6 bulan terhadap kenaikan berat badan usia 12 bulan.

### Penyakit infeksi terhadap pertambahan berat badan usia 12 bulan

Bayi yang menderita penyakit infeksi sebanyak 64 orang dengan distribusi pada kelompok BB tidak naik 3 kali sebesar 56,3%, sedangkan bayi yang menderita penyakit infeksi pada kelompok BB naik 3 kali sebesar 42,8%. Nilai p value 0,383 (> 0,05), artinya tidak ada perbedaan antara menderita penyakit infeksi dan tidak ada penyakit infeksi terhadap kenaikan berat badan usia 12 bulan.

### Usia kehamilan ibu terhadap pertambahan berat badan usia 12 bulan

Usia kehamilan ibu yang < 38 minggu sebanyak 13 orang dengan distribusi bayi pada kelompok BB tidak naik 3 kali sebesar 46,2%, sedangkan usia kehamilan ibu yang < 38 minggu pada kelompok BB naik 3 kali adalah sebesar 53,8%. Nilai p value 0,610 (> 0,05), artinya tidak ada hubungan antara usia kehamilan terhadap kenaikan berat badan usia 12 bulan.

### Pendidikan ibu terhadap pertambahan berat badan usia 12 bulan

Ibu yang memiliki pendidikan  $\leq$  SLTP sebanyak 32 orang dengan distribusi pada kelompok bayi dengan BB tidak naik 3 kali sebesar 53,1%, sedangkan ibu yang memiliki pendidikan  $\leq$  SLTP yang berat badan bayinya naik 3 kali sebesar 46,9%. Nilai p value 0,963 (> 0,05), artinya tidak ada perbedaan antara pendidikan ibu terhadap kenaikan berat badan usia 12 bulan.

### Penimbangan rutin terhadap pertambahan berat badan usia 12 bulan

Bayi yang tidak ditimbang secara rutin sebanyak 40 orang dengan distribusi bayi pada kelompok BB tidak naik 3 kali sebesar 60% sedangkan bayi yang tidak ditimbang secara rutin pada kelompok BB naik 3 kali sebesar 40%. Nilai p value 0,249 (> 0,05), artinya tidak ada perbedaan antara penimbangan rutin dan tidak rutin terhadap kenaikan berat badan usia 12 bulan.

### Status imunisasi terhadap pertambahan berat badan usia 12 bulan

Bayi yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap sebanyak 21 orang dengan distribusi bayi pada kelompok BB tidak naik 3 kali sebesar 76,2% sedangkan bayi yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap pada kelompok BB naik 3 kali sebesar 23,8%. Nilai p value 0,017 (> 0,05), artinya ada hubungan antara status imunisasi terhadap kenaikan berat badan usia 12 bulan. Nilai OR yang dihasilkan yaitu 3,590 yang artinya terdapat peluang sebesar 3,590 kali untuk mengalami kenaikan berat badan sebesar 3 kali berat lahir bagi bayi yang mendapatkan imunisasi lengkap dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap.

### Analisis Multivariat

Analisis multivariat seluruh variabel terhadap variabel pertambahan berat badan usia 12 bulan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.

**Pemodelan Akhir Analisis Multivariat Hubungan Berat Badan Lahir terhadap Pertambahan Berat Badan Usia 12 Bulan Pada Bayi yang Dilahirkan Di Klinik Bidan Praktek Mandiri (BPM) di Kota Lubuklinggau**

Variabel	B	Nilai P	OR	95% CI	
Berat Badan Lahir (BB $\geq$ 3 kilogram vs BB < 3 kilogram)	1,875	0,003	6,522	1,927	22,067
Penimbangan (Penimbangan rutin vs tidak rutin)	-0,364	0,487	0,695	0,249	1,939
Status Imunisasi (Imunisasi lengkap vs tidak lengkap)	1,589	0,025	4,897	1,225	19,586
Constant	-1,504	0,007	0,222		

Berdasarkan hasil pemodelan akhir dari analisis multivariat ditemukan variabel yang berhubungan dengan pertambahan berat badan bayi usia 12 bulan adalah variabel berat badan lahir dan status imunisasi setelah dikontrol oleh variabel penimbangan. Hasil analisis didapatkan variabel berat badan lahir memiliki OR sebesar = 6,522 ( 95% CI : 1,927 - 22,067) artinya bayi yang memiliki berat badan lahir  $\geq$  3000 gram mempunyai peluang sebesar 6,522 kali untuk mengalami pertambahan berat badan sebesar 3 kali berat badan lahir dibanding bayi yang memiliki berat badan lahir < 3000 gram.

## PEMBAHASAN

Hasil akhir dari pemodelan multivariat tersebut diketahui bahwa variabel berat badan lahir dan status imunisasi merupakan variabel yang mempengaruhi pertambahan berat badan bayi pada usia 12 bulan setelah dikontrol oleh variabel penimbangan. Berat lahir merupakan prediktor yang kuat terhadap ukuran tubuh manusia di masa yang akan datang. Hal ini dikarenakan sebagian besar bayi Intrauterine Growth Retardation (IUGR) tidak dapat mengejar masa pertumbuhannya untuk tumbuh secara normal seperti anak-anak normal lainnya (Oktarina, 2012). Berdasarkan hasil 12 penelitian yang menunjukkan data pertumbuhan bayi IUGR, menyatakan bahwa bayi-bayi tersebut tidak dapat mengejar masa pertumbuhan secara optimal selama dua tahun pertama kehidupan mereka Allen, (Lindsay H, 2001). Bayi dengan berat lahir dibawah 3000 gram berpeluang 3 kali menjadi stunting dibandingkan dengan bayi berat lahir normal (3000-3500 gram) (Varela, 2009 ). Anak dengan berat lahir kurang dari 3000 gram memiliki risiko menjadi stunting 1.3 kali dibandingkan anak dengan berat lahir lebih dari sama dengan 3000 gram (Bobok S Simanjuntak, 2011).

Status imunisasi merupakan variabel yang berhubungan dengan pertambahan berat badan usia 12 bulan. Hasil Riskesdas 2018 diketahui proporsi imunisasi dasar pada anak umur 12-23 bulan sebesar 57,9% lengkap, 32,9% tidak lengkap dan 9,2 % tidak diimunisasi (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Bayi yang mendapatkan imunisasi lengkap maka daya tahan tubuhnya akan lebih kebal terhadap serangan berbagai penyakit infeksi sehingga bayi terhindar dari penyakit infeksi. Bayi yang bebas dari penyakit infeksi maka proses pencernaan tubuhnya akan lebih baik dan

Hasil akhir dari pemodelan multivariat tersebut diketahui bahwa variabel berat badan lahir dan status imunisasi merupakan variabel yang mempengaruhi pertambahan berat badan bayi pada usia 12 bulan setelah dikontrol oleh variabel penimbangan. Berat lahir merupakan prediktor yang kuat terhadap ukuran tubuh manusia di masa yang akan datang. Hal ini dikarenakan sebagian besar bayi Intrauterine Growth Retardation (IUGR) tidak dapat mengejar masa pertumbuhannya untuk tumbuh secara normal seperti anak-anak normal lainnya (Oktarina, 2012). Berdasarkan hasil 12 penelitian yang menunjukkan data pertumbuhan bayi IUGR, menyatakan bahwa bayi-bayi tersebut tidak dapat mengejar masa pertumbuhan secara optimal selama dua tahun pertama kehidupan mereka Allen, (Lindsay H, 2001). Bayi dengan berat lahir dibawah 3000 gram berpeluang 3 kali menjadi stunting dibandingkan dengan bayi berat lahir normal (3000-3500 gram) (Varela, 2009 ). Anak dengan berat lahir kurang dari 3000 gram memiliki risiko menjadi stunting 1.3 kali dibandingkan anak dengan berat lahir lebih dari sama dengan 3000 gram (Bobok S Simanjuntak, 2011).

Status imunisasi merupakan variabel yang berhubungan dengan pertambahan berat badan usia 12 bulan. Hasil Riskesdas 2018 diketahui proporsi imunisasi dasar pada anak umur 12-23 bulan sebesar 57,9% lengkap, 32,9% tidak lengkap dan 9,2 % tidak diimunisasi (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Bayi yang mendapatkan imunisasi lengkap maka daya tahan tubuhnya akan lebih kebal terhadap serangan berbagai penyakit infeksi sehingga bayi terhindar dari penyakit infeksi. Bayi yang bebas dari penyakit infeksi maka proses pencernaan tubuhnya akan lebih baik dan dapat menyerap zat-zat gizi dalam makanannya dengan baik pula, sehingga status gizi bayi menjadi baik, hal ini diketahui dari peningkatan berat badannya yang mencapai 3 kali berat badan lahir.

Variabel yang menjadi pengontrol dalam penelitian ini adalah penimbangan. Variabel tersebut merupakan variabel yang berpengaruh terhadap status kesehatan bayi pada usia 12 bulan. Penimbangan sebagai upaya preventif secara tidak langsung dapat mempengaruhi status gizi seorang bayi, karena dengan penimbangan secara rutin di posyandu maka status gizi bayi dapat dipantau oleh petugas kesehatan sehingga jika terjadi penurunan status gizi dapat segera ditangani lebih lanjut oleh petugas kesehatan, dan juga dengan rutinnya bayi ditimbang di posyandu maka bayi juga akan mendapatkan imunisasi secara lengkap sesuai usia, sehingga dengan adanya intervensi tersebut maka bayi dapat terhindar dari penyakit infeksi dan memiliki status gizi yang baik pada usia 12 bulan.

Variabel-variabel yang mempengaruhi pertambahan berat badan bayi usai 12 bulan tersebut saling berkaitan. Apabila bayi tidak mendapatkan imunisasi yang lengkap sesuai usia maka akan bayi tersebut akan rentan mengalami infeksi sehingga dengan adanya penyakit infeksi yang diderita oleh bayi tersebut

akan menyebabkan zat-zat gizi yang bersumber dari makanan bayi hanya sedikit yang dapat diserap karena sebagiannya digunakan tubuh untuk menyembuhkan penyakit infeksi yang sedang diderita oleh bayi sehingga dengan keadaan demikian mengakibatkan bayi tersebut akan mengalami kenaikan berat badan yang kecil dibandingkan dengan bayi yang memiliki status imunisasi lengkap dan tidak menderita penyakit infeksi.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang tidak berhubungan dengan pertambahan berat badan bayi usia 12 bulan salah satunya adalah variabel ASI eksklusif, namun meskipun demikian pemberian ASI eksklusif memiliki peranan penting dalam pertumbuhan bayi. ASI merupakan cairan hidup yang mengandung sel darah putih, imunoglobulin, enzim dan hormon serta protein spesifik yang cocok untuk bayi. Berbeda dengan susu buatan pabrik, komposisi ASI dapat menyesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan si bayi. Zat kekebalan yang terdapat pada ASI antara lain akan melindungi dari penyakit diare dan menurunkan kemungkinan bayi terkena penyakit infeksi telinga, batuk, pilek, dan penyakit alergi . Sedangkan variabel usia pemberian MPASI tidak berhubungan dengan pertambahan berat badan bayi usia 12 bulan disebabkan bayi yang telah mendapatkan MPASI di usia sebelum 6 bulan akan lebih banyak mendapatkan asupan zat gizi selain ASI dibanding bayi yang mendapatkan MPASI di usia setelah 6 bulan, meskipun secara teori diketahui bahwa daya kerja organ pencernaan bayi belum siap untuk mencerna makanan selain ASI sebelum usia 6 bulan.

## KESIMPULAN

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel berat badan lahir adalah faktor dominan yang berhubungan dengan pertambahan berat badan usia 12 bulan pada bayi yang dilahirkan di Klinik Bidan Praktek Mandiri (BPM) di Kota Lubuklinggau dengan nilai OR =6,522 (95%CI: 1,927 - 22,067) setelah dikontrol oleh variabel status imunisasi dan penimbangan. Perlu adanya perhatian terhadap pemenuhan gizi ibu saat hamil baik zat gizi makro maupun zat gizi mikro, agar dapat memberikan nutrisi yang baik pada janin sehingga janin mengalami pertumbuhan dan kenaikan berat badan yang baik dan pada saat dilahirkan memiliki berat badan yang normal.

## Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini

## Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada seluruh responden dan Pimpinan Klinik Bidan Praktek Mandiri (BPM) yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, Lindsay H, S. R. G. (2001) ACC/SCN Nutrition Policy Paper No19 and ADB Nutrition and Development Series No5. Manila.
- Bobok S Simanjuntak (2011) Hubungan Antara Berat Badan Lahir dan Faktor-Faktor Lainnya dengan Stunting (Pendek) Pada Anak Usia 12-59 Bulan di Sulawesi Tahun 2010 (Analisis Data Riskesdas 2010). Universitas Indonesia.
- Dinas Kesehatan Kota Lubuklinggau (2017) Profil Kesehatan Kota Lubuklinggau Tahun 2016. Lubuklinggau.
- Gupte S (2004) Panduan Perawatan Anak. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Hadi, H. (2005) Beban Ganda Masalah Gizi dan Implikasinya Terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan Nasional. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran UGM.
- Indriastuti, P. and Susyanto, B. E. (2007) 'Faktor-Faktor Maternal yang Mempengaruhi Kenaikan Berat Badan Bayi Maternal Factors Affecting Baby ' s Weight Increase', *Mutiara Medika*, 7(2), pp. 95–104.
- Karima, K. and Achadi, E. L. (2012) 'Status Gizi Ibu dan Berat Badan Lahir Bayi Nutrition Status and Infant Birth Weight', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e- Journal)*, 7(3), pp. 111–119.
- Kementerian Kesehatan RI, B. P. dan P. K. (2019) 'Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018'. Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Oktarina, Z. (2012) Hubungan berat lahir dan faktor-faktor lainnya dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan , di Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Lampung Tahun 2010. Universitas Indonesia.
- The World Bank (2006) 'Repositioning Nutrition as Central to Development', (The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank 1818 H Street, NW Washington, DC 20433 USA).
- Varela-Silva MI, Azcorra H, Dickinson F, Bogin B, F. A. (2009) 'Influence of maternal stature, pregnancy age, and infant birth weight on growth during childhood in Yucatan, Mexico : a test of the intergenerational effects hypothesis', *Am J Hum Biol*, 21(5), pp. 657–63.
- Victora, C. G. et al. (2008) 'Maternal and Child Undernutrition 2 Maternal and child undernutrition : consequences for adult health and human capital', 371, pp. 340–357. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61692-4.