

**PERBEDAAN PERTUMBUHAN PADA BATITA DENGAN  
RIWAYAT BERAT LAHIR NORMAL DAN RIWAYAT  
BERAT BADAN LAHIR RENDAH  
DI PUSKESMAS GAMPING I**

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh :  
Istifadatul Ilmiya  
16101014152**

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIPLOMA IV  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIAH  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERBEDAAN PERTUMBUHAN PADA BATITA DENGAN  
RIWAYAT BERAT LAHIR NORMAL DAN RIWAYAT  
BERAT BADAN LAHIR RENDAH  
DI PUSKESMAS GAMPING I**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar  
Sarjana Sains Terapan  
Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**Disusun oleh :  
Istifadatul Ilmiya  
16101014152**

**PROGRAM STUDI BIDAN PENDIDIK JENJANG DIPLOMA IV  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIAH  
YOGYAKARTA  
2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PERBEDAAN PERTUMBUHAN PADA BATITA DENGAN  
RIWAYAT BERAT LAHIR NORMAL DAN RIWAYAT  
BERAT BADAN LAHIR RENDAH  
DI PUSKESMAS GAMPING I**

**NASKAH PUBLIKASI**

**Disusun oleh :  
Istifadatul Ilmiya  
1610104152**

Telah Memenuhi Persyaratan Dan Disetujui untuk Mengikuti Ujian Skripsi  
Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma IV  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Anjarwati, S.SiT., MPH  
Tanggal : 14 Juli 2017

Tanda Tangan

: 



# PERBEDAAN PERTUMBUHAN PADA BATITA DENGAN RIWAYAT BERAT LAHIR NORMAL DAN RIWAYAT BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI PUSKESMAS GAMPING I

Istifadatul Ilmiya, Anjarwati  
Email : istiilmiya89@gmail.com

**Latar belakang:** Dampak buruk yang dapat di timbulkan dari gangguan pertumbuhan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit dan sehingga risiko tinggi munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah. **Tujuan:** mengetahui perbedaan pertumbuhan pada batita dengan riwayat berat lahir rendah dan riwayat berat badan lahir rendah di Puskesmas Gamping I. **Metode:** Penelitian komparasi dengan pendekatan waktu *cross sectional*. Jumlah sampel penelitian ini 96 responden dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik analisis dengan uji *t-tes independent*. **Hasil:** Taraf signifikan menunjukkan bahwa  $t$  hitung 4.781 dan  $t$  tabel 2.617 yang artinya  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel ( $4.781 \geq 2.617$ ) dan nilai Sig. 0,000 ( $p$  value > 0,000). **Simpulan:** Ada perbedaan pertumbuhan yang signifikan antara kelompok batita dengan riwayat berat lahir normal dan riwayat berat badan lahir rendah di Puskesmas Gamping I.

**Background:** Adverse effect that can caused growth disorders decreased cognitive abilities and learning achievement, obesity, heart disease and blood vessels. **Purpose:** know the growth difference toddler with history normal birth weight and a low birth weight history in Gamping I Community Health Center. **Method:** a research study comparison, the time approach used cross sectional. The research sample 96 toddler with a techniques is simple random sampling. The analysis techniques is independent t-test. **Result:** Significant growth differences indicate that  $t$  counts 4.781 and  $t$  table 2.617 which means  $t$  count is greater than  $t$  table ( $4.781 \geq 2.617$ ) and Asmy Sig. 0,000 ( $p$  value > 0,000). **Conclusion:** There was a significant growth difference between toddler groups with a history low birth weight in Gamping I Community Health Center.

## PENDAHULUAN

Jumlah balita yang mencapai 10% dari penduduk Indonesia, menjadikan pertumbuhan sangat penting untuk diperhatikan karena menyangkut kualitas generasi masa depan bangsa. Dampak buruk yang dapat di timbulkan akibat dari gangguan pertumbuhan adalah perawakan pendek, perawakan tinggi, pertumbuhan kepala abnormal seperti mikrosefali, makrosefali, kepala asimetris dan kraniositosis (Cintya, 2015, hlm 83-86). Dalam jangka panjang akibat buruk yang dapat ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan

prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan risiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah.

Untuk mendeteksi penilaian pertumbuhan batita perlu dilakukan pengukuran antropometrik dengan menggunakan indikator pertumbuhan yaitu pengukuran berat badan menurut usia (BB/U), pengukuran tinggi badan menurut usia (TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), dan indeks masa tubuh menurut usia (IMT/U). Untuk mengetahui itu semua



dapat dilihat dari prosentase cakupan balita yang di timbang, semakin tinggi cakupan maka penilaian indikator pertumbuhan semakin rata dan pelayanan kesehatan yang diberikan semakin bagus, tetapi semakin rendah angka cakupan maka deteksi pertumbuhan pada balita juga semakin rendah artinya balita yang tercakup dalam pelayanan kesehatan semakin sedikit dari keseluruhan total balita yang terdaftar (Ranuh, 2013, hlm 48).

Menurut Kemenkes (2015) besaran cakupan balita di timbang di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 73% dimana angka tersebut belum mencapai target Renstra sebesar 85 %, berdasarkan penimbangan balita tersebut ditemukan sebanyak 26.518 balita gizi buruk secara nasional, padahal cakupan penimbangan balita belum mencapai tiga perempat jumlah balita yang terdaftar maka diperkirakan sebanyak 1,1 juta jiwa balita mengalami gizi buruk, sedangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta cakupan balita yang ditimbang sebanyak 79,1 % dengan prosentase angka kasus gizi buruk mencapai 870 anak (0,5% dari keseluruhan jumlah balita yang terdaftar). Dimana terdapat cakupan pelayanan ditimbang pada anak balita terendah berada di Kabupaten Sleman yang hanya sebesar 74,72 % (Dinkes Yogyakarta, 2013). Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman (2015) disana terdapat balita sangat kurus 0,04 %, balita kurus 3,53 %, balita normal 90,29% dan balita gemuk 6,14% dengan cakupan penimbangan balita terendah berada di Puskesmas Gamping 1 sebesar 69,7 %.

Angka kejadian BBLR di Indonesia menurut Kementerian Kesehatan RI, (2013) sebesar 10,2 % dan prosentase BBLR di DI Yogyakarta sebesar 9%, dimana kejadian BBLR di kabupaten Sleman sebanyak 5,82 % (Dinkes Sleman,2015). Pada BBLR banyak sekali terjadi permasalahan pada sistem tubuh karena kondisi tubuh yang

tidak stabil, kematian sering disebabkan karena komplikasi neonatal seperti asfiksia, aspirasi, pneumonia, perdarahan intra kranial, hipoglikemi. Bila hidup akan dijumpai kerusakan saraf, gangguan bicara, tingkat kecerdasan rendah (Proverawati A, 2010, hlm 9). Menurut penelitian Juliana, et al. (2010) Berat badan lahir 1.500 sampai 2.500 gram memiliki resiko lebih tinggi dalam masalah perkembangan mentalnya, selain itu penelitian Geoffrey, et al. (2000) menyebutkan bahwa pertumbuhan anak dengan riwayat berat lahir normal memiliki berat badan lebih bagus, tinggi badan yang lebih normal dan memiliki lingkar kepala yang normal dibandingkan dengan riwayat berat lahir rendah pada anak remaja.

Untuk menanggulangi permasalahan tumbuh kembang tersebut Kemenkes RI membuat intervensi meliputi pada ibu hamil Kekurangan Energi Kronis (KEK) diberikan makanan tambahan, pemberian minimal 90 tablet tambah darah, persalinan di tolong bidan dengan melakukan Inisiasi Menyusu Dini (IMD), pemantauan pertumbuhan balita di posyandu (Kemenkes, 2016). Dan penanganan terhadap neonatal dengan komplikasi sesuai standar tenaga kesehatan (dokter, bidan atau perawat) terlatih baik di rumah, sarana pelayanan kesehatan dasar maupun sarana pelayanan rujukan. Pelayanan sesuai standar antarai lain standar MTBM, manajemen asfiksia bayi baru lahir, manajemen bayi berat lahir rendah, pedoman pelayanan esensial di tingkat pelayanan dasar, PONED, PONEK atau standar operasional lainnya (Kemenkes, 2015). Serta memantau pertumbuhan Balita di posyandu sebagai upaya untuk mendeteksi dini terjadinya gangguan pertumbuhan (Infodatin, 2015).

Pertumbuhan anak menurut islam berlangsung fase demi fase. Secara biologis pertumbuhan itu digambarkan oleh Allah SWT dalam Al-Qur'an sesuai

firmannya pada surat Al-Mu'min ayat 67 sebagai berikut :

هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسِهِ ثُمَّ يُعْزِبُكُمْ إِلَىٰ عِلْمِهِ لِيُبْلِغَ الْأُمَّةَ نِعْمَتَهُ وَلِيُرِيَهُمْ آيَاتِهِ وَلِيُبْلِغَهُمْ أَجَلَهُمْ وَسَيُبْلِغُهُمْ إِلَىٰ عِلْمِهِ لِيُبْلِغَهُمْ نِعْمَتَهُ وَلِيُرِيَهُمْ آيَاتِهِ وَلِيُبْلِغَهُمْ أَجَلَهُمْ وَسَيُبْلِغُهُمْ إِلَىٰ عِلْمِهِ لِيُبْلِغَهُمْ نِعْمَتَهُ وَلِيُرِيَهُمْ آيَاتِهِ (٦٧)

Artinya: *Dia-lah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirkannya kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) sampai tua, di antara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahaminya).*

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Gamping I pada tanggal 16-23 Desember 2016 didapatkan jumlah batita sebanyak 1.711 batita dimana dari jumlah tersebut terdapat 95 anak memiliki riwayat berat badan lahir rendah dan 1.616 anak dengan riwayat berat badan lahir normal. Selain itu juga didapatkan data balita yang mengalami status gizi buruk sebanyak 4 anak, gizi kurang 136 anak, gizi normal 1508 anak dan status gizi lebih 55 anak. Untuk mengetahui anggapan masyarakat tentang pentingnya deteksi dini pertumbuhan maka dilakukan pengukuran antropometrik pada 3 anak batita yang ada di Puskesmas dan melakukan wawancara kepada kedua orang tuanya. Dari hasil pemeriksaan dan wawancara ada satu batita yang memiliki berat badan kurang tetapi tidak disadari oleh orang tuanya karena menganggap ukuran berat badan anak yang kurang adalah wajar dikarenakan batita tersebut lahir dengan riwayat berat badan lahir rendah, selain itu ada seorang batita mengalami tinggi badan yang kurang tidak disadari oleh orang tuanya karena mereka beranggapan itu merupakan hal yang wajar dikarenakan orang tuanya memiliki tinggi badan yang pendek.

Anggapan masyarakat tersebut terjadi dikarenakan pemahaman tentang pentingnya penilaian pertumbuhan sangat kurang di masyarakat. Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan diatas mendorong penulis untuk meneliti adakah perbedaan pertumbuhan pada batita dengan riwayat berat lahir normal dengan riwayat berat badan lahir rendah di Puskesmas Gamping I.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian study komparasi yaitu untuk melihat hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya, dengan pendekatan *cross sectional* adalah jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada suatu saat (Nursalam, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh batita yang ada di wilayah kerja Puskesmas Gamping I. Sampel penelitian ini adalah batita dengan riwayat berat lahir normal (BLN) sejumlah 48 batita, dan batita dengan riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) sejumlah 48 batita. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan memperhatikan kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Alat pengumpulan data menggunakan lembar dokumentasi. Analisa data yang digunakan adalah uji *t-tes independent*.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Data umum

**Tabel 1.1 Karakteristik usia kehamilan ibu pada responden**

Usia Kehamilan	BLN		BBLR	
	Σ	%	Σ	%
37 Minggu	14	29.2	15	31.3
38 Minggu	15	31.3	22	45.8
39 Minggu	2	25.0	10	20.8
40 Minggu	7	14.6	1	2.1
Total	48	100	48	100

Karakteristik tabel 1.1 menyatakan usia kehamilan ibu dari responden

terbanyak ada di usia kehamilan 38 minggu yaitu sebanyak 15 batita (31,3%) dengan riwayat berat lahir normal dan sebanyak 22 batita (45,8%) dengan riwayat berat badan lahir rendah. Sedangkan paling sedikit pada usia kehamilan 39 minggu sebanyak 2 batita (25 %) dengan riwayat berat lahir normal usia kehamilan 40 minggu dengan jumlah 1 batita (2,1%) pada riwayat berat badan lahir rendah.

**Tabel 1.2 Karakteristik usia Batita di Puskesmas Gamping I**

Usia	BLN		BBLR	
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
1 ≤ usia < 2 Tahun	28	58,3%	30	62,5%
2 ≤ usia ≤ 3 tahun	20	41,7%	18	37,5%
Total	48	100%	48	100%

Karakteristik tabel 1.2 menyatakan usia batita yang menjadi responden pada penelitian ini terbanyak berada diantara usia 1 tahun sampai kurang dari 2 tahun dengan jumlah 28 batita (58,3%) pada batita dengan riwayat berat lahir normal dan 30 Batita (62,5%) pada batita dengan riwayat berat badan lahir rendah. Sedangkan terendah berada di usia 2-3 tahun pada batita dengan riwayat berat lahir normal dengan jumlah 20 batita (41,7 %) dan 18 batita (37,5%) pada batita dengan riwayat berat badan lahir rendah.

## 2. Data khusus

**Tabel 2.1 Distribusi riwayat berat lahir normal di Puskesmas Gamping I**

BLN	$\Sigma$	%
2500-2999	20	41,67%
3000-3499	20	41,67%
3500-4000	8	16,66%
Total	48	100%

Distribusi tabel 2.1 menyatakan bahwa riwayat berat lahir normal pada responden untuk riwayat berat badan 2500-2999 gram dan 3000-3499 gram memiliki frekuensi batita sama yaitu 20 batita (41,76%) pada setiap klasifikasi berat lahir, sedangkan klasifikasi 3500-4000 gram jumlah batitanya paling sedikit yaitu sebanyak 8 Batita (16,66%).

**Tabel 2.2 Distribusi riwayat BBLR di Puskesmas Gamping I**

BBLR	$\Sigma$	%
2000-2499	45	93,7%
1500-1999	3	6,3%
1000-1499	0	0%
Total	48	100%

Distribusi tabel 2.2 didapatkan hasil data riwayat berat badan lahir rendah pada responden terbanyak berada di antara berat lahir 2000-2499 gram yaitu sebanyak 45 batita (93,7%) dan klasifikasi pada berat lahir 1000-1499 gram sebanyak 0 batita (0%).



**Tabel 2.3 Distribusi berat badan (BB) dan panjang/tinggi badan (PB/TB) saat ini pada Batita di Puskesmas Gamping I**

Riwayat Berat Lahir Normal				Riwayat Berat Badan Lahir Rendah			
BB	$\Sigma$	PB/TB	$\Sigma$	BB	$\Sigma$	PB/TB	$\Sigma$
7.30	1	62.00	1	6.10	1	62.00	1
8.00	1	63.00	1	6.20	1	64.00	1
8.10	1	65.00	2	6.50	1	65.00	4
8.30	2	68.00	1	6.60	1	66.00	2
8.40	1	70.00	3	6.70	1	67.00	2
8.50	2	71.00	1	7.10	2	68.00	1
8.80	3	72.00	4	7.20	2	69.00	1
8.90	1	74.00	3	7.30	2	70.00	2
9.00	4	75.00	2	7.50	1	71.00	3
9.50	3	76.00	3	7.70	1	72.00	2
9.60	1	77.50	1	7.80	3	73.00	2
10.00	1	78.00	3	8.00	1	74.00	2
10.10	1	79.00	3	8.10	1	75.00	2
10.50	3	80.00	1	8.20	1	76.00	1
11.10	2	81.00	1	8.30	1	77.00	2
11.40	1	82.00	2	8.50	1	78.00	2
11.50	1	85.00	1	8.60	1	80.00	1
11.70	1	87.00	3	8.80	1	81.00	1
12.00	1	88.00	1	8.90	1	83.00	1
12.10	2	89.00	1	9.00	2	84.00	1
12.20	1	90.00	3	9.10	1	85.00	2
12.50	2	91.00	4	9.30	1	87.00	2
12.70	1	92.00	1	9.50	2	88.00	3
13.00	4	94.00	2	9.70	1	90.00	2
13.10	2			9.80	1	91.00	2
13.50	1			9.90	1	95.00	2
14.00	1			10.00	2	98.00	1
14.10	1			10.20	3		
16.00	1			10.50	1		
92.00	1			10.80	1		
				11.10	1		
				12.20	1		
				12.90	1		
				13.00	1		
				13.60	1		
				14.50	1		
				15.50	1		
				18.00	1		
	48		48		48		48
514.3		3802.5		448.8		3702	
10.71		79.219		9.35		77.125	

Distribusi tabel 2.3 menunjukkan bahwa mean berat badan dan panjang badan/tinggi badan pada batita dengan riwayat berat badan lahir normal

memiliki mean lebih tinggi yaitu sebesar 10,71 gram untuk rata-rata panjang/tinggi badan adalah 79,219 cm. Sedangkan untuk mean berat badan dan



panjang/tinggi badan batita dengan riwayat berat badan lahir rendah memiliki mean lebih rendah yaitu 9.35 gram untuk mean berat badan batita dan 77.125 cm untuk mean panjang/tinggi badan batita dengan riwayat berat badan lahir rendah.

**Tabel 2.4 Distribusi nilai IMT pada Batita di Puskesmas Gamping I**

IMT	BLN		BBLR	
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
IMT < 18,5	37	77,08%	47	97,92%
18,5-24	11	22,92%	1	2,08%
25-29	0	0%	0	0%
IMT > 30	0	0%	0	0%
Total	48	100%	48	100%

Distribusi tabel 2.4 menyatakan nilai indeks masa tubuh pada batita di Puskesmas Gamping I untuk kedua kelompok yaitu kelompok dengan riwayat berat lahir normal dan riwayat berat lahir rendah keduanya memiliki jumlah balita terbanyak berada di kategori berat badan kurang (*underweight*) yaitu sebesar 37 Batita (77,08%) dengan riwayat berat lahir normal dan 47 Batita (97,92%) dengan riwayat berat badan lahir rendah. Sedangkan dengan klasifikasi normal pada batita dengan riwayat berat lahir normal sebanyak 11 batita (22,92%) dan pada batita dengan riwayat berat badan lahir rendah dengan klasifikasi normal sebanyak 1 batita (2,08%).

**Tabel 2.5 Cross tabulasi perbedaan pertumbuhan pada Batita di Puskesmas Gamping I**

IMT/U	BLN		BBLR	
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
z-skor < -3	0	0%	0	0%
-3 ≤ z-skor < -2	0	0%	5	10.42%
-2 ≤ z-skor < +2	41	85,42%	42	87.50%
z-skor ≥ +2	7	14,58%	1	2.08%
Total	48	100%	48	100%

Distribusi tabel 2.5 perbedaan pertumbuhan menunjukkan bahwa adanya perbedaan pertumbuhan menurut IMT/U yaitu batita dengan riwayat berat lahir normal kalsifikasi terbanyak berada pada klasifikasi normal yaitu 41 batita (85,42%) dan kalsifikasi terendah pada klasifikasi kurus dan sangat kurus yaitu 0 batita (0%). Sedangkan pada batita dengan riwayat berat badan lahir rendah memiliki status gizi terbanyak dengan klasifikasi normal sebanyak 42 batita (87.5%) sedangkan kalsifikasi terendah pada klasifikasi sangat kurus dengan jumlah 0 batita (0%).

Analisis data yang menggunakan uji analisis *t-test independent* menunjukkan hasil dari Sig. (2-tailed) 0,000 yang menunjukkan lebih kecil dari *p value* (tingkat kesalahan 1%) hal ini menunjukkan ada perbedaan pertumbuhan pada Batita dengan riwayat berat badan lahir normal dan riwayat berat badan lahir rendah di Puskesmas Gamping I.

## PEMBAHASAN

### 1. Pertumbuhan pada batita dengan riwayat berat lahir normal

Penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan batita juga di pengaruhi oleh beberapa faktor selain berat saat lahir seperti usia batita saat ini juga berpengaruh dikarenakan semakin muda usia batita maka paparan batita terhadap pola asuhan keluarga juga masih sedikit dan belum optimal terutama apabila pengetahuan keluarga tentang pertumbuhan juga masih kurang, selain itu usia kehamilan dan status gizi ibu hamil juga sangat mempengaruhi pertumbuhan janin.

Menurut Adriana (2013) pertumbuhan pada anak disebabkan oleh beberapa faktor yang terdiri dari faktor Internal (ras/etnik atau bangsa, keluarga, umur, jenis kelamin, genetik, dan Kelainan kromosom), faktor eksternal yang terdiri dari

faktor prenatal ( gizi ibu hamil, usia kehamilan, mekanis, toksin/zat kimia, endokrin, radiasi, infeksi, kelainan imunologi, anoksia embrio dan psikologi ibu), faktor persalinan dan faktor pascapersalinan (gizi, penyakit kronis atau kelainan kongenital, lingkungan fisik dan kimia, psikologis, endokrin, sosioekonomi, lingkungan pengasuhan, stimulasi dan obat-obatan).

Menurut penelitian Hyun Yu,et.al (2016) menunjukkan adanya efek diferensial antara usia muda ibu saat kehamilan dengan pertumbuhan anak yaitu anak yang lahir dari ibu usia muda lebih banyak mengalami efek *stunted*. Selain itu menurut penelitian Boardman, et al. (2011) mengemukakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara pertumbuhan dan perkembangan anak dengan sosial ekonomi keluarga yang menunjukkan faktor social yang mempengaruhi terdiri dari etnik, pendidikan ibu, dan keadaan rumah. Penelitian Jiang,et.al (2014) juga menyimpulkan bahwa anak yang mengalami stunting di usia 3 tahun sebanyak 27% salah satunya di pengaruhi oleh faktor nutrisi baik selama hamil yang menyebabkan lahir berat rendah dan dipengaruhi juga asupan nutrisi saat anak-anak.

## **2. Pertumbuhan pada batita dengan riwayat berat badan lahir rendah**

Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai IMT/U (z skor) pertumbuhan pada batita dengan riwayat berat lahir rendah cenderung lebih banyak mengalami permasalahan pertumbuhan di karenakan kelompok ini memiliki batita dengan status gizi kurus, apabila ini terus berlangsung dapat menyebabkan permasalahan pertumbuhan yang mengarah terjadinya komplikasi pada kesehatan batita pada kemudian hari.

Dampak buruk yang dapat di timbulkan akibat dari gangguan pertumbuhan adalah perawakan pendek, perawakan tinggi, pertumbuhan kepala abnormal seperti mikrosefali, makrosefali, kepala asimetris dan kraniositosis (Cintya, 2015, hlm 83-86). Dalam jangka panjang akibat buruk yang dapat ditimbulkan adalah menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, menurunnya kekebalan tubuh sehingga mudah sakit, dan risiko tinggi untuk munculnya penyakit diabetes, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah,

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan batita sangat di pengaruhi oleh beberapa faktor selain berat saat lahir seperti usia batita kelompok ini pada saat penelitian terbanyak usia 1-2 tahun padahal menurut Foetus (1978, dalam Salimo Harmono, 2010) pola kecepatan masa pertumbuhan pada usia 0-2 tahun berada pada masa pertumbuhan yang cepat. Langkah deteksi dini pertumbuhan sangat penting untuk dilakukan karena dapat mencegah terjadinya dampak buruk dari permasalahan pertumbuhan selanjutnya terutama pada batita dengan riwayat berat lahir rendah. Menurut Proverawati (2010) pada bayi BBLR banyak sekali terjadi permasalahan pada sistem tubuh, oleh karena kondisi tubuh yang tidak stabil. Kematian perinatal pada BBLR adalah 8 kali lebih besar dari bayi normal. Prognosis akan lebih buruk bila berat badan semakin rendah, kematian sering disebabkan karena komplikasi neonatal seperti asfiksia, aspirasi, pneunomia, perdarahan intrakranial, hipoglikemi. Bila hidup akan dijumpai kerusakan saraf, gangguan bicara, tingkat kecerdasan rendah..

Penelitian Winck, et al. (2016) menyimpulkan bahwa pertumbuhan

pada anak sekolah antara umur 8 dan 11 tahun di pengaruhi oleh berat lahir rendah dan prematuritas. Sedangkan menurut penelitian Jiang, et al. (2014) menyimpulkan bahwa anak yang mengalami stunting di usia 3 tahun sebanyak 27 % salah satunya di pengaruhi oleh faktor nutrisi baik selama hamil yang menyebabkan berat badan lahir rendah.

### 3. Perbedaan Pertumbuhan Batita dengan riwayat berat lahir normal dan riwayat berat badan lahir rendah.

Hasil penelitian tentang pertumbuhan pada batita dengan riwayat berat lahir normal dan riwayat berat badan lahir rendah di Puskesmas Gamping I. Terdapat perbedaan rata-rata berat badan batita pada riwayat berat lahir normal yaitu 10.71 gram sedangkan rata-rata berat badan batita pada riwayat berat badan lahir rendah adalah 9.35 gram. Sedangkan perbedaan rata-rata panjang/tinggi badan batita pada riwayat berat lahir normal adalah 79.219 cm dan panjang/tinggi badan batita pada riwayat berat lahir rendah adalah 77.125 cm.

Penelitian ini juga menyebutkan adanya perbedaan rata-rata pertumbuhan z skor pada batita dengan riwayat berat lahir normal dan riwayat berat lahir rendah. Dimana rata-rata pertumbuhan dengan nilai z skor pada batita dengan riwayat berat lahir normal adalah 0.764 sedangkan rata-rata pertumbuhan dengan nilai z skor pada batita dengan riwayat berat badan lahir rendah adalah -0.402. dengan adanya perbedaan rata-rata z skor menunjukkan adanya perbedaan pertumbuhan pada batita.

Adanya perbedaan pertumbuhan pada kedua kelompok penelitian ini menunjukkan bahwa riwayat berat badan lahir sangat mempengaruhi pertumbuhan batita dimana riwayat berat lahir dapat dipengaruhi oleh

faktor internal (umur batita, keluarga) dan faktor eksternal yang terdiri dari faktor prenatal (usia kehamilan, status gizi hamil) dan faktor pasca persalinan. Ini di tunjukkan dengan hasil rata-rata pertumbuhan berat badan/panjang badan maupun rata-rata nilai pertumbuhan (z skor) menunjukkan kelompok batita riwayat berat lahir normal lebih tinggi dari pada kelompok batita dengan riwayat berat badan lahir rendah.

Pada hasil analisis dengan uji t test secara manual juga menunjukkan bahwa t hitung 4.781 dan t tabel 2.617 yang artinya t hitung lebih besar dari t tabel ( $4.781 \geq 2.617$ ). Sedangkan analisis data yang menggunakan komputerisasi juga menunjukkan hasil dari Sig. (2-tailed) 0,000 yang menunjukkan lebih kecil dari  $\alpha = 0.01$  (tingkat kesalahan 1%). Jadi dalam ini hipotesis kerja diterima yang berarti ada perbedaan pertumbuhan pada batita dengan riwayat berat lahir normal dan riwayat berat badan lahir rendah di Puskesmas Gamping I.

Pertumbuhan (*growth*) merupakan suatu proses anabolic, yaitu bertambahnya jumlah sel tubuh manusia dalam dimensi tingkat sel yang dapat diukur seperti panjang badan, berat badan, gigi geligi dan proses metabolisme pertumbuhan (Ranuh, 2013, hlm 34). Deteksi dini pertumbuhan anak merupakan kegiatan pemeriksaan untuk menemukan secara dini adanya penyimpangan pertumbuhan. Untuk mendeteksi penilaian pertumbuhan batita perlu dilakukan pengukuran antropometrik dengan menggunakan indikator pertumbuhan (Cintya, 2015, hlm 56)

Menurut Adriana (2013) pertumbuhan pada anak disebabkan oleh beberapa faktor yang terdiri dari faktor Internal ( ras/etnik atau bangsa, keluarga, umur, jenis kelamin,



genetik, dan Kelainan kromosom), faktor eksternal yang terdiri dari faktor prenatal ( gizi ibu hamil, usia kehamilan, mekanis, toksin/zat kimia, endokrin, radiasi, infeksi, kelainan imunologi, anoksia embrio dan psikologi ibu), faktor persalinan dan faktor pascapersalinan ( gizi, penyakit kronis atau kelainan kongenital, lingkungan fisik dan kimia, psikologis, endokrin, sosioekonomi, lingkungan pengasuhan, stimulasi dan obat-obatan).

Menurut penelitian Nurliyana, et.al. (2016) proses pertumbuhan pada anak 2 tahun mempunyai hubungan yang signifikan dengan metode early nutrition, proses pertumbuhan dan perkembangan pada saat janin yang dapat memberikan kontribusi di dalam proses pertumbuhan pada anak usia 2 tahun di Malaysia.

Penelitian Goffrey, et al. (2000) menunjukkan bahwa pertumbuhan pada anak usia 2,5,8 dan 14 tahun mempunyai perbedaan yang signifikan antara anak yang mempunyai riwayat berat lahir rendah dan riwayat berat lahir normal, yang sesuai dengan beberapa indikator pertumbuhan yang dilihat dalam z skor. Selain itu, penelitian Hasegawa, et al. (2015) juga menunjukkan bahwa pertumbuhan diameter biparietal saat bayi dipengaruhi oleh masalah pertumbuhan saat janin yang dapat memengaruhi berat badan saat lahir.

Penelitian Dick, dkk. (2015) menyebutkan bahwa anak yang terlahir berat badan rendah beresiko 1.97 kali menjadi *stunted* pada anak usia 12-36 bulan. Menurut penelitian Juliana, 2010. Berat badan lahir 1.500 sampai 2.500 gram memiliki resiko lebih tinggi dalam masalah perkembangan mentalnya.

Berdasarkan hasil penelitian, teori didukung dengan penelitian terdahulu, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan

antara pertumbuhan batita riwayat berat lahir normal dengan pertumbuhan batita pada riwayat berat badan lahir rendah di Puskesmas Gamping I, apabila melihat nilai z skor pertumbuhan pada kedua kelompok maka dapat disimpulkan bahwa selain berat badan lahir terdapat variabel lain yang dapat mempengaruhi yaitu usia anak, usia kehamilan, status gizi ibu hamil, dan keluarga.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Gamping I tentang perbedaan pertumbuhan pada batita dengan riwayat berat lahir normal dan riwayat berat badan lahir rendah, maka dapat disimpulkan ada perbedaan pertumbuhan pada batita dengan riwayat berat lahir normal dan riwayat berat badan lahir rendah di Puskesmas Gamping I dengan  $p\text{ value} < 0,01$  ( $0,000 < 0,001$ ).

## SARAN

Puskesmas Gamping I diharapkan program deteksi pertumbuhan berat badan dan tinggi badan di setiap posyandu hendaknya lebih di tingkatkan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk datang ke posyandu dan mendeteksi pertumbuhan baik menghitung BB/PB atau IMT/U setiap mengikuti posyandu balita untuk lebih mengoptimalkan program deteksi pertumbuhan. Orang tua responden diharapkan lebih meningkatkan kesadaran untuk memeriksakan pertumbuhan batitanya di posyandu setiap bulan secara rutin untuk dapat mendeteksi secara dini pertumbuhan anaknya karena selain riwayat berat lahir yang mempengaruhi pertumbuhan ada faktor lain yaitu masa pascapersalinan yang terdiri dari lingkungan keluarga dalam pola asah, asih dan asuh batita. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan tentang faktor lain



yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan menambah indikator pertumbuhan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adriana,D.,(2013).*Tumbuh Kembang dan Terapi Bermain pada anak*.Salemba Medika. Jakarta
- Boardman,J.Powers,D.Padilla,Y.Hummer,R.(2011).Low Birth Weight,Social Factors And Development Outcomes Among Children In United States.*ProQuest LLC*.353-68
- Cintya,D.,Oktiawati,A.,Dewi,L.,(2015).*Teori dan Konsep Tumbuh Kembang Bayi, Toddler, Anak dan Usia Remaja Untuk Tenaga Kesehatan, Pelajar/Mahasiswa dan Masyarakat*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Dicka,I.,Sulistiyani,.Yusi,L.,(2015).Determinan Kejadian Stunting pada anak balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas randuagung kabupaten lumajang.*e-jurnal pustaka kesehatan*.3:2.
- Dinas Kesehatan Yogyakarta.(2013).*Data dan Informasi Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta*.
- Dinkes Kabupaten Sleman.(2015).*Profil Kesehatan Sleman*.
- Goffrey,W.,Doyle,L.,Davis,M.,(2000).Very Low Birth Weight and Growth Into Adolescence.*Arch Pediatr Adolesc*.154:778-784.
- Hasegawa,Y.,Aoki,S.,Kurasawa,K.,Takahashi,T.,Hirahara,F.(2015).Association of Biparietal Diameter Growth Rate With Neurodevelopment in Infants With Fetal Growth Restriction.*Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*.54:371-375.
- Salimo,Harsono.(2010). *Ilmi Kesehatan Anak, Pediatri Sosial*. Surakarta.UNS
- Hyun Yu,S.John,M.Jennifer,C.Claudia,C. David,R.(2016).Differential Effects of Young Maternal Age On Child Growth.*Global Health Action*.9:31171
- Infodatin Kementerian Kesehatan RI.(2016).*Situasi Balita Pendek*.
- Jiang, Y., Su, X., Wang, C., Zhang, L., Zhang, X., Wang, L., & Cui, Y. (2014). Prevalence and Risk Factors for Stunting and Severe Stunting Among Children Under Three Years Old in Mid-Western Rural Areas of China. *Child: care, health and development*, 41 (1): 45-51.
- Juliana,D.,Rodriguez,,Antonio,.Bettiol, H.,Marco.,Robert,J.,(2010).The Impact of Perinatal and Socioeconomic factors on mental health problems of children from a poor Brazilian city : longitudinal study.*Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiologi*.46:381-391.
- Kementerian Kesehatan RI.(2010).*Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*.
- Kementerian Kesehatan RI.(2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2014*.
- Notoatmodjo.(2010).*Metode Penelitian Kesehatan*.Rineka cipta.Jakarta.
- Nurliyana,A.Zalilah,M.Nasir,M.Wan Yin Gan.Kit-Aun Tan.(2016).Early Nutrition, Growth and Cognitive Development of Infants from Birth to Early 2 years in Malaysia.*BMC Pediatrics*.16:160
- Nursalam dan Pariani,S. (2013). *Pendekatan Praktis Metodologi*

- Riset Keperawatan*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Manuaba, I.B.G; I.A Chandranita  
Manuaba; I.B.G Fajar  
Manuaba.(2007). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta : EGC.
- Prawirohardjo,Sarwono.2002.*Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*.Yayasan Bina Pustaka, Jakarta.
- Proverawati,A,.Ismawati,C,. (2010).*BBL R berat Badan Lahir Rendah*.Nuha Medika.Yogyakarta.
- Ranuh,GDE,. (2013).*Beberapa Catatan Kesehatan Anak*.CV Sagung Seto. Jakarta.
- Saryono.(2013).*Metode Penelitian Kualitatif dalam Kesehatan*.Yogyakarta.Nuha Medika
- Siregar,Syofian.(2015).*Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*.Prenadamedia Group. Jakarta
- Sugiyono.(2010).*Statistika untuk Penelitian*.Alfabeta.Bandung
- Sulistyaningsih.(2011).*Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta. Graha Ilmu
- Sulistyawati.(2015).*Deteksi Tumbuh Kebang Anak*.Salemba Medika.Jakarta
- Susilaningrum, Rekawati.Nursalam dan Sri Utami.(2013).*Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak Untuk Perawat dan Bidan*.Salemba Medika.Jakarta
- Winck,Dill,.Paulo,J,.Schumann,D,.Zatti, H,.Mattiello,R,.Herbert,Jones,.Tete Iborn,R,. (2016).Growth, Lung Function, and Physical Activity in Schoolchildren Who Were Very-Low-Birth-Weight Preterm Infants.*J Bras Pneumoi*.42(4):254-260.

