

Path Analysis: Effect of Gestational Factors, Psychosocial Factors, and Antenatal Class Program on Toddler Growth

Gita Ayu Indria¹⁾, Bhisma Murti¹⁾, Yulia Lanti Retno Dewi²⁾

¹⁾Masters Program in Public Health, Sebelas Maret University,

²⁾Department of Nutrition, Faculty of Medicine, Sebelas Maret University

ABSTRACT

Background: According to David Barker's fetal origins hypothesis, the period of gestation has significant impacts on the developmental health and wellbeing outcomes for an individual ranging from infancy to adulthood. In the current study, toddlers growth is hypothesized to be affected by various gestational exposure and psychosocial factors at early childhood. In addition, the government has launched the class-room program for mothers of toddlers, which aimed improve maternal ability to raise healthy children. This study aimed to determine the effect of gestational factors, psychosocial, and maternal class-room program on toddler's growth.

Subjects and method: This was an observational analytical study with case-control design. The study was conducted in Banjarnegara, Central Java, Indonesia, from July 29 to August 31, 2016. A total of 120 toddlers aged 3 months to 5 years old along with their mothers were selected for the study by fixed exposure sampling. The exogenous variables were family support, family income, maternal education, maternal physical activity, and maternal participation in the class-room program. The endogenous variables were toddler's birth weight, weight for age, height for age, weight for height. The data were collected with a questionnaire and anthropometric measures. The data were analyzed using path analysis model.

Results: Maternal education ($b = -2.44$; $p < 0.001$), birth weight ($b = 0.01$; $p = 0.038$), family support ($b = 0.04$; $p = 0.048$), and maternal participation in the class-room program ($b = 1.29$; $p = 0.007$), had direct significant effect on toddler's weight for age. Birth weight ($b = 0.14$; $p = 0.279$), maternal participation in the class-room program ($b = 4.92$; $p = 0.020$), maternal education ($b = -11.76$; $p = 0.209$) had direct significant effect on toddler's height for age. Birth weight ($b < 0.01$; $p = 0.047$), maternal participation in the class-room program ($b = 0.01$; $p = 0.016$), family income ($b = -0.01$; $p = 0.549$), maternal education ($b = -0.01$; $p = 0.008$) had direct significant effect on toddler's weight for height. The goodness of fit statistics for the three outcome variables indicated the goodness of fit of the model specified in the path analysis.

Conclusion: Some gestational factors, psychosocial factors, and maternal participation in the class-room have significant effects on toddler's growth.

Keywords: path analysis, gestation period, psychosocial factors, toddler's growth

Correspondence:

Gita Ayu Indria. Masters Program of Public Health, Sebelas Maret University, Jl. Ir. Sutami 36 A, Surakarta 57126, Central Java. Email: gitaindria@gmail.com.

LATAR BELAKANG

Seribu hari pertama kehidupan yang dimulai sejak masa konsepsi hingga seorang anak berusia dua tahun, merupakan momentum kritis yang akan menentukan kualitas generasi suatu bangsa. Periode ini merupakan periode emas bagi tumbuh kem-

bang anak. Intervensi pada 1000 hari pertama kehidupan akan menunjang proses tumbuh kembang secara efektif. Kegagalan pada periode 1000 hari pertama kehidupan akan berakibat pada fisik anak yang tidak normal, kecerdasan anak yang rendah, daya tahan tubuh anak yang lemah serta gang-

guan metabolik sebagai salah satu risiko penyakit tidak menular (Kemenkes, 2014; Sentika, 2015).

Pertumbuhan anak hingga usia dewasa dipengaruhi berbagai faktor sejak masa gestasi. Faktor-faktor tersebut antara lain keadaan psikososial ibu, tingkat pendidikan ibu, keadaan ekonomi ibu, serta pekerjaan ibu (Barros et al., 2010; Power et al., 2007; Harper, 2002; Laecy et al., 2015). Penurunan angka kematian serta kesakitan bayi merupakan prioritas program kesehatan dari berbagai Negara.

Upaya untuk memperbaiki kesehatan ibu dan anak, bayi baru lahir dan anak telah menjadi prioritas utama dari pemerintah Indonesia. Hal ini selaras dengan tujuan *Sustainable Development Goals (SDGs)* yang merupakan kelanjutan konsep pembangunan *Millenium Development Goals (MDG's)*, dimana konsep MDG's sudah berakhir pada tahun 2015 dan belum mencapai target. Ada 17 tujuan dan 196 target spesifik dari SDGs dan delapan diantaranya adalah pembangunan sektor kesehatan yang dilaksanakan oleh Kementerian Kesehatan. Pembangunan sektor kesehatan tersebut meliputi upaya penurunan angka kematian ibu dan angka kematian balita, kematian akibat penyakit tidak menular, kematian dan cedera akibat kecelakaan lalu lintas, penyalahgunaan narkoba dan alkohol, pengendalian HIV/AIDS, TB dan malaria serta KB, kontaminasi dan polusi air, udara, tanah. Selain itu termasuk *Universal Health Coverage* dan penanganan krisis kegawatdaruratan. SDG's tahun 2016 hingga 2030 merupakan komitmen bersama masyarakat internasional yang bertujuan untuk pembangunan berkelanjutan (Muller et al., 2015).

Berdasarkan kesepakatan MDG's pada tahun 2015 diharapkan angka kematian bayi balita menurun sebesar dua-pertiga dalam

kurun 2010-2015. Berdasarkan hal tersebut Indonesia mempunyai komitmen untuk menurunkan angka kematian bayi dari 68 menjadi 23/1.000 kelahiran hidup, dan angka kematian balita 97 menjadi 32/1.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Berdasarkan pada Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI, 2012) angka kematian balita di Indonesia masih sebesar 40/1000 kelahiran hidup.

Untuk mencapai target penurunan angka kematian balita (AKABA) pada MDG 2015 yaitu sebesar 32/1000 kelahiran hidup maka peningkatan akses dan kualitas pelayanan bagi bayi baru lahir (neonatal) maupun balita menjadi prioritas utama (Kemenkes, 2014).

Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan pelayanan terhadap kesehatan bayi maupun balita dengan adanya program kelas ibu balita. Program kelas ibu balita adalah kelas dimana para ibu yang mempunyai anak berusia 0-5 tahun bersama-sama berdiskusi, tukar pendapat, pengalaman akan pemenuhan pelayanan kesehatan, gizi dan stimulasi tumbuh kembang, penyakit yang di bimbing oleh fasilitator (tenaga kesehatan) dengan menggunakan buku KIA.

Angka kematian bayi dan angka kematian balita di kabupaten Banjarnegara selama dua tahun terakhir mengalami kenaikan yang menandakan akses dan kualitas pelayanan kesehatan kurang maksimal. Pada tahun 2014 terjadi 204 kasus kematian bayi dan 21 kasus kematian balita. Sedangkan pada tahun 2015 terjadi 209 kasus kematian bayi dan 30 kasus kematian balita (Dinkes Kab. Banjarnegara, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Suryanto et al., (2014) tentang pengaruh peran keluarga dan dukungan sosial dalam proses pertumbuhan dan perkembangan balita, di dapatkan hasil bahwa peran

keluarga dan dukungan sosial dapat memberikan efek positif terhadap pertumbuhan dan perkembangan personal sosial, bahasa, motorik pada balita. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Kartikawati et al., (2014) pelaksanaan kelas ibu balita berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan ibu sebesar 9.8%, terjadi peningkatan keterampilan ibu sebesar 13.4% akan tetapi pada sikap ibu tidak terjadi peningkatan yang bermakna.

Berdasarkan penjelasan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Jalur Tentang Pengaruh Psikososial Masa Gestasi Dan Kelas Ibu Balita Terhadap Pertumbuhan Balita di Kabupaten Banjarnegara”

SUBJEK DAN METODE

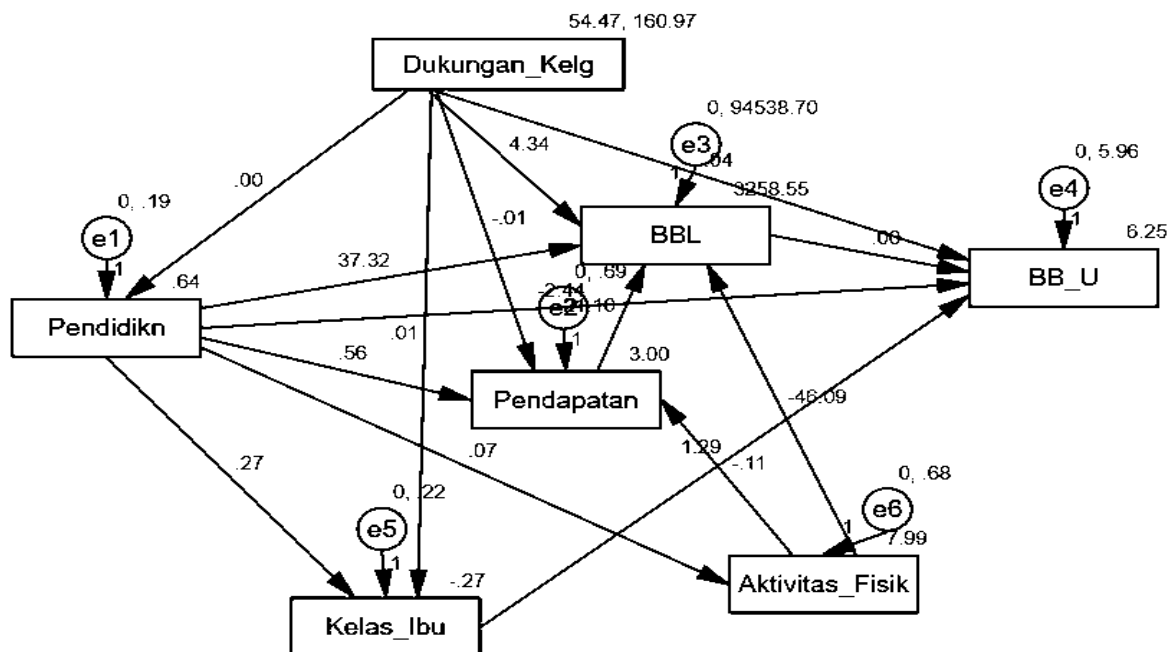
Penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *case control*. Penelitian dilakukan di puskesmas di wilayah Kabupaten Banjarnegara. Variabel independen yaitu dukungan keluarga, pendidikan ibu,

pendapatan keluarga, aktivitas fisik, berat badan lahir dan kelas ibu balita. Variabel dependen yaitu berat badan per umur, tinggi badan per umur, berat badan per tinggi badan balita. Teknik sampling yang digunakan yaitu *fixed exposure sampling*.

Alat pengumpul data yang digunakan adalah kuesioner. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur, dilakukan menggunakan program SPSS AMOS 22.

HASIL

Karakteristik subjek penelitian mayoritas memiliki pendidikan SMA-AKADEMI/PT (74.2%), beraktivitas fisik berat (62.5%), berpenghasilan tinggi (41.7%). Saat kehamilan mendapat dukungan keluarga yang kuat (73.3%), bayi yang dilahirkan memiliki berat badan lahir normal (95.8%), dan mengikuti kelas ibu balita (50%). Berdasarkan hasil analisis jalur dengan SPSS AMOS 22, maka didapatkan hasil dalam Gambar 1.



Gambar 1. Model struktural dengan *unstandardized solution*

Tabel 1. Hasil analisis jalur tentang psikososial masa gestasi dan kelas balita terhadap berat badan per umur

Variabel Dependen		Variabel Independen	b	SE	P	β
Pengaruh langsung						
BB/U	←	Pendidikan	-2.44	0.53	<0.001	-0.382
BB/U	←	BBL	0.01	0.01	0.038	0.17
BB/U	←	Dukungan keluarga	0.04	0.02	0.048	0.17
BB/U	←	Kelas ibu	1.29	0.48	0.007	0.23
Pengaruh tidak langsung						
Pendidikan	←	Dukungan keluarga	0.01	0.01	0.550	0.06
Pendapatan	←	Dukungan keluarga	-0.01	0.01	0.118	-0.14
BBL	←	Dukungan keluarga	4.34	2.25	0.053	0.18
Kelas ibu	←	Dukungan keluarga	0.01	0.01	0.002	0.27
Pendapatan	←	Pendidikan	0.56	0.17	0.001	0.28
BBL	←	Pendidikan	37.32	67.22	0.579	0.05
Aktivitas fisik	←	Pendidikan	0.07	0.17	0.694	0.04
Kelas ibu	←	Pendidikan	0.27	0.09	0.006	0.233
Pendapatan	←	Aktivitas fisik	-0.11	0.09	0.245	-0.10
BBL	←	Aktivitas fisik	-46.09	34.23	0.178	-0.121
BBL	←	Pendapatan	-21.10	33.99	0.535	-0.06

N Observasi = 120

Model Fit

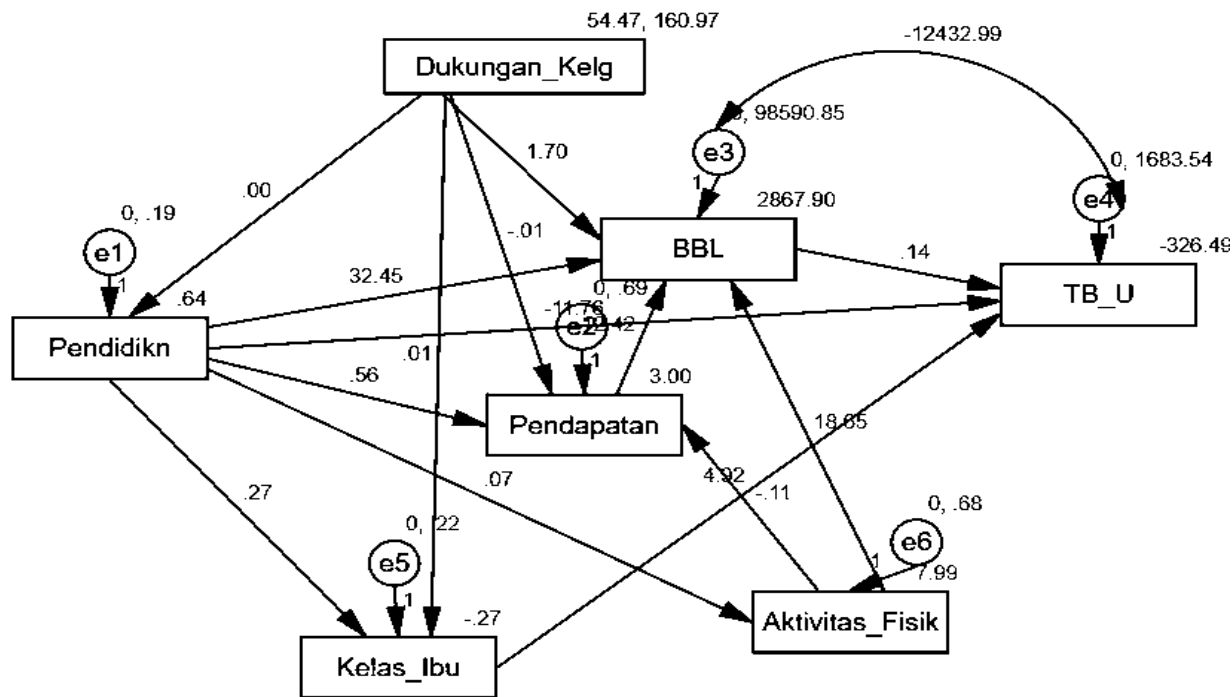
CMIN= 6.708

p=0.349 (≥ 0.05)

NFI= 0.910

CFI= 0.985

RMSEA= 0.029



Gambar 2. Model struktural dengan unstandardized solution

Tabel 2. Hasil analisis jalur tentang psikososial masa gestasi dan kelas balita terhadap tinggi badan per umur

Variabel Dependen		Variabel Independen	b	SE	p	β
Pengaruh Langsung						
TB/U	←	BBL	0.14	0.13	0.279	3.39
TB/U	←	Kelas ibu	4.92	2.11	0.020	0.19
TB/U	←	Pendidikan	-11.76	9.37	0.209	-0.41
Pengaruh Tidak Langsung						
Pendidikan	←	Dukungan keluarga	0.01	0.01	0.550	0.05
Pendapatan	←	Dukungan keluarga	-0.01	0.01	0.118	-0.14
BBL	←	Dukungan keluarga	1.70	1.68	0.331	0.07
Kelas ibu	←	Dukungan keluarga	0.01	0.01	0.002	0.27
BBL	←	Pendidikan	32.45	65.97	0.623	0.05
Pendapatan	←	Pendidikan	0.56	0.17	0.001	0.28
Aktivitas fisik	←	Pendidikan	0.07	0.17	0.694	0.04
Kelas ibu	←	Pendidikan	0.27	0.09	0.006	0.23
Pendapatan	←	Aktivitas fisik	-0.11	0.09	0.245	-0.10
BBL	←	Aktivitas fisik	18.65	19.48	0.338	0.05
BBL	←	Pendapatan	-12.42	14.62	0.396	-0.03
N Observasi = 120						
Model Fit						
CMIN = 6.580			CFI = 0.988			
p = 0.361 (\geq 0.05)			RMSEA = 0.026			
NFI = 0.912						

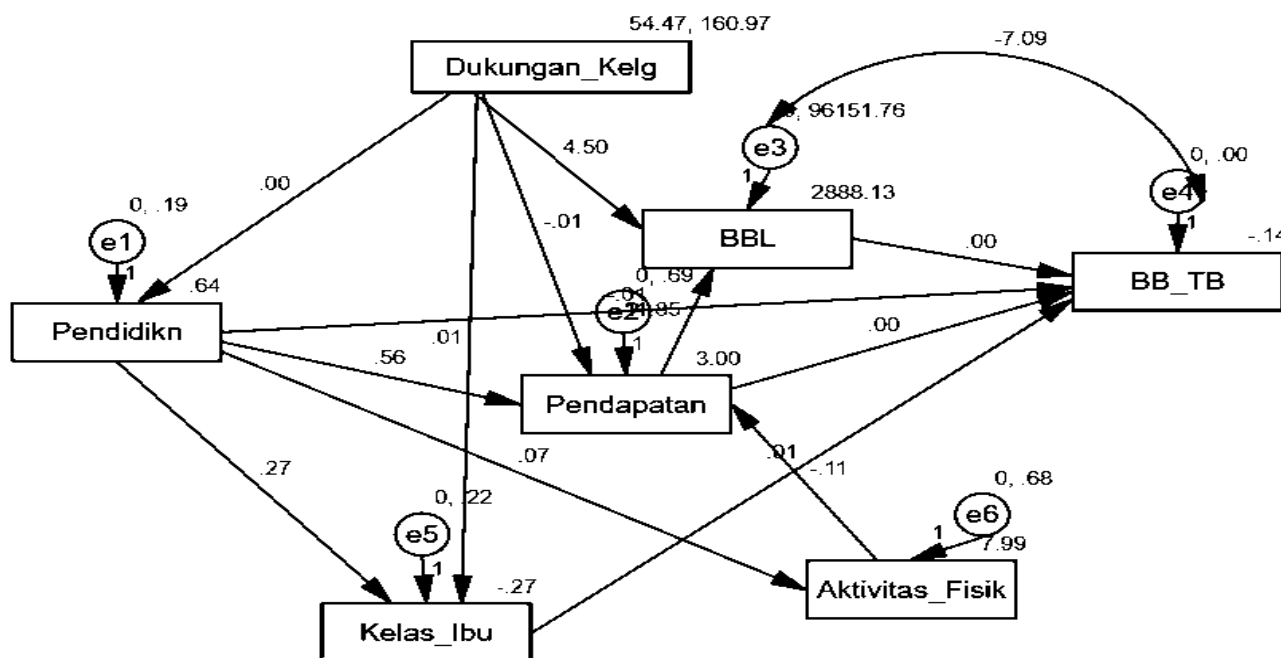
Tabel 1 menunjukkan hasil analisis diperoleh nilai koefisien jalur (b) antara pendidikan dengan berat badan per umur (b= -2.44; SE=0.53 ; p<0.001), berat badan lahir dengan berat badan per umur (b=0.01; SE=0.01; p=0.038), dukungan keluarga dengan berat badan per umur (b=0.04; SE=0.02 p=0.048), kelas balita dengan berat badan per umur (b= 1.29; SE=0.48; p=0.007), dukungan keluarga dengan pendidikan (b=0.01; SE=0.01; p=0.550), dukungan keluarga dengan pendapatan (b=0.01; SE=0.01; p=0.118), dukungan keluarga dengan berat badan lahir (b= 4.34; SE=2.25; p=0.053), dukungan keluarga dengan kelas ibu balita, dukungan keluarga dengan kelas ibu (b=0.01; SE=0.01; p=0.002), pendidikan dengan pendapatan (b=0.56; SE=0.17; p=0.001), pendidikan dengan berat badan lahir (b=37.32; SE= 67.22; p= 0.579), pendidikan dengan aktivitas fisik (b=0.07; SE=0.17; p= 0.694), pendidikan dengan kelas ibu (b=0.27; SE=0.09; p=0.006), akti-

vititas fisik dengan pendapatan (b=-0.11; SE=0.09; p= 0.245), aktivitas fisik dengan berat badan lahir (b= -46.09; SE= 34.23; p= 0.178), pendapatan dengan berat badan lahir (b=-21.10; SE=33.99; p= 0.535).

Tabel 2 menunjukkan hasil perhitungan menggunakan software program computer IBM SPSS AMOS 22, diperoleh nilai koefisien jalur (b) antara berat badan lahir dengan tinggi badan per umur (b= 0.14; SE= 0.13; p=0.279), kelas ibu dengan tinggi badan per umur (b=4.92; SE=2.11; p=0.020), pendidikan dengan tinggi badan per umur (b=-11.76; SE=9.37; p=0.209), dukungan keluarga dengan pendidikan (b=0.01; SE=0.01; p=0.550), dukungan keluarga dengan pendapatan (b= -0.01; SE= 0.01; p=0.118), dukungan keluarga dengan berat badan lahir (b=1.70;SE=1.68; p=0.331), dukungan keluarga dengan kelas ibu (b=0.01; SE= 0.01; p=0.002), pendidikan dengan berat badan lahir (b= 32.45; SE=65.97; p=0.623), pendidikan dengan penda-

pendapatan ($b=0.56$; $SE=0.17$; $p=0.001$), pendidikan dengan aktivitas fisik ($b=0.07$; $SE=0.17$; $p=0.694$), pendidikan dengan kelas ibu ($b=0.27$; $SE=0.09$; $p=0.006$), aktivitas fisik dengan pendapatan ($b=-0.11$; $SE=$

0.09 ; $p=0.245$), aktivitas fisik dengan berat badan lahir ($b=18.65$; $SE=19.48$; $p=0.338$), pendapatan dengan berat badan lahir ($b=-12.42$; $SE=14.62$; $p=0.396$).



Gambar 3 Model Struktural dengan *unstandardized solution*

Tabel 3 menunjukkan hasil perhitungan menggunakan software program computer IBM SPSS AMOS 22, diperoleh nilai koefisien jalur (b) antara berat badan lahir dengan berat badan per tinggi badan ($b=0.00$; $SE=0.00$; $p=0.047$), kelas ibu dengan berat badan per tinggi badan ($b=0.01$; $SE=0.01$; $p=0.016$), pendapatan dengan berat badan per tinggi badan ($b=-0.01$; $SE=0.01$; $p=0.549$), pendidikan dengan berat badan per tinggi badan ($b=0.01$; $SE=0.01$; $p=0.008$), dukungan keluarga dengan pendidikan ($b=0.01$; $SE=0.01$; $p=0.550$), dukungan keluarga dengan pendapatan ($b=-0.01$; $SE=0.01$; $p=0.118$), dukungan keluarga dengan berat badan lahir ($b=1.70$;

$SE=1.68$; $p=0.331$), dukungan keluarga dengan kelas ibu balita ($b=0.01$; $SE=0.01$; $p=0.002$), pendidikan dengan berat badan lahir ($b=32.45$; $SE=65.97$; $p=0.623$), pendidikan dengan pendapatan ($b=0.56$; $SE=0.17$; $p=0.001$), pendidikan dengan aktivitas fisik ($b=0.07$; $SE=0.17$; $p=0.694$), pendidikan dengan kelas ibu balita ($b=0.27$; $SE=0.09$; $p=0.006$), aktivitas fisik dengan pendapatan ($b=-0.11$; $SE=0.09$; $p=0.245$), aktivitas fisik dengan berat badan lahir ($b=18.65$; $SE=19.48$; $p=0.338$), pendapatan dengan berat badan lahir ($b=-12.42$; $SE=14.62$; $p=0.396$).

Tabel 3. Hasil analisis jalur tentang psikososial masa gestasi dan kelas balita terhadap berat badan/tinggi badan

Variabel Dependen		Variabel Independen	b	SE	p	β
Pengaruh Langsung						
BB/TB	←	Berat badan lahir (g)	0.00	0.00	0.047	1.44
BB/TB	←	Kelas ibu hamil	0.01	0.01	0.016	0.20
BB/TB	←	Pendapatan	-0.01	0.01	0.549	-0.22
BB/TB	←	Pendidikan	-0.01	0.01	0.008	-0.22
Pengaruh Tidak Langsung						
Pendidikan	←	Dukungan keluarga	0.01	0.01	0.550	0.06
Pendapatan	←	Dukungan keluarga	-0.01	0.01	0.118	-0.14
Berat badan lahir (g)	←	Dukungan keluarga	4.50	2.26	0.046	0.18
Kelas Ibu	←	Dukungan keluarga	0.01	0.01	0.002	0.27
Aktivitas Fisik	←	Pendidikan	0.07	0.17	0.694	0.04
Pendapatan	←	Pendidikan	0.56	0.17	0.001	0.28
Kelas Ibu hamil	←	Pendidikan	0.27	0.09	0.006	0.23
Pendapatan	←	Aktivitas fisik	-0.11	0.09	0.245	-0.10
Berat badan lahir (g)	←	Pendapatan	-11.85	32.75	0.718	-0.03
N Observasi = 120						
Model Fit						
CMIN= 3.460		CFI= 1.000				
p = 0.839 (≥ 0.05)		RMSEA= <0.001				
NFI= 0.954						

PEMBAHASAN

1. Pengaruh dukungan keluarga terhadap pertumbuhan balita

Ada pengaruh langsung dan tidak langsung antara dukungan keluarga terhadap pertumbuhan. Masa kehamilan adalah masa yang khas dengan berbagai perubahan yang memerlukan penyesuaian diri, antara lain dalam bentuk kontrol emosi, kemampuan belajar dari pengalaman, tindakan langsung untuk mengatasi kesulitan, dan tetap terjaga hubungan interpersonal yang harmonis dengan orang lain.

Chapman et al., (1997) dalam Astuti et al., (2000) menyebutkan bahwa dukungan sosial secara umum menimbulkan pengaruh positif bagi kesejahteraan fisik maupun psikis dan secara khusus mempengaruhi kesehatan selama masa kehamilan. Dukungan sosial terutama dari keluarga dapat meningkatkan rasa sejahtera, kontrol personal, perasaan yang positif, serta membantu perempuan hamil mempersepsikan perubahan-perubahan yang terjadi selama

kehamilan dengan tingkat stress yang lebih rendah.

2. Pengaruh pendidikan ibu dengan pertumbuhan balita

Ada pengaruh langsung yang negatif dan pengaruh tidak langsung yang positif antara pendidikan ibu dengan pertumbuhan. Orangtua dengan pendidikan yang tinggi akan semakin terbuka dalam menerima informasi terutama informasi tentang masalah kesehatan sehingga diharapkan status kesehatan akan semakin baik.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Emamian et al., (2013) didapatkan bahwa pendidikan ibu merupakan salah satu faktor yang penting dalam mencegah kejadian stunting karena dengan pendidikan yang tinggi maka akan meningkatkan status gizi keluarga.

3. Pengaruh aktivitas fisik dengan pertumbuhan balita

Ada pengaruh tidak langsung antara aktivitas fisik dengan pertumbuhan. Pada sebuah penelitian mengungkapkan bahwa saat ibu

hamil melakukan aktivitas fisik, maka janinnya akan mendapatkan efek yakni jantung janin akan semakin sehat dan kuat. Selain itu juga disebutkan bahwa aktivitas fisik ibu selama hamil akan berpengaruh pada kelahiran prematur. Penelitian Cheng et al., (2016) menunjukkan bahwa stress selama hamil baik yang berasal dari aktivitas fisik ataupun lingkungan sosial dapat meningkatkan risiko untuk melahirkan dengan berat badan lahir rendah. Dari kelahiran prematur dengan berat badan bayi yang rendah berpengaruh pada pertumbuhan.

4. Pengaruh pendapatan keluarga dengan pertumbuhan

Ada pengaruh tidak langsung antara pendapatan keluarga dengan pertumbuhan yang bersifat negatif. Hal tersebut dikarenakan peneliti tidak meneliti kemampuan daya beli responden untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pangan.

Penelitian yang dilakukan Strand (2006) dan Febrianto (2012) bahwa status sosial ekonomi berpengaruh terhadap status kesehatan, dimana status ekonomi yang buruk akan berpengaruh pada kesehatan di kemudian hari. Salah satu indikator dari pertumbuhan adalah penilaian status gizi yang di peroleh dari pengukuran berat badan per umur. Terdapat hubungan bermakna antara tingkat pendapatan keluarga dengan status gizi anak balita.

5. Pengaruh berat badan lahir dengan pertumbuhan

Ada pengaruh langsung yang positif antara berat badan bayi dengan pertumbuhan. Berat badan lahir akan berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan. Anak dengan berat badan lahir rendah, pertumbuhan dan perkembangan lebih lambat. Pada penelitian yang dilakukan oleh Arnisam (2007) didapatkan bahwa anak yang lahir dengan BBLR mempunyai risiko lebih besar untuk mengalami status gizi

kurang dibandingkan dengan anak dengan riwayat BBLR.

6. Pengaruh kelas ibu balita dengan pertumbuhan

Ada pengaruh langsung yang bersifat positif antara kelas ibu balita dengan pertumbuhan. Pada penelitian Kartikawati *et al* (2014) disebutkan bahwa pelaksanaan kelas ibu balita setiap bulan sekali dapat meningkatkan keterampilan ibu dalam merawat balita. Keterampilan ibu balita dalam perawatan balita di rumah meliputi pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita, penyediaan makanan dengan menu seimbang, penatalaksanaan balita sakit serta penyediaan obat di rumah.

Ada pengaruh langsung dan tidak langsung antara dukungan keluarga, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, aktivitas fisik ibu, berat badan lahir dan kelas ibu balita dengan pertumbuhan dengan kriteria pengukuran berat badan per umur, tinggi badan per umur, berat badan per tinggi badan dan perkembangan pada balita.

REFERENCE

- Arnisam (2007). Hubungan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan Status Gizi Anak Usia 6-24 Bulan. Yogyakarta: UGM
- Astuti AB, Santosa SW, Utami MS (2000). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Penyesuaian Diri Perempuan Pada Kehamilan Pertama. *Jurnal Psikologi UGM*. 2: 84-95.
- Barros A, Victora C, Horta B, Goncalves H, Lima R, Lynch J (2006). Effect of Socioeconomic Change from Birth to Early Adulthood on Height and Overweight. *International Journal of Epidemiology*. 35(1): 1233-1238.
- Cheng E, Park H, Wisk L, Mandell K, Wakeel F, Litzelman K, Chatterje D, Witt W (2016). Examining the link

- between women's exposure to stressful life events prior to conception and infant and toddler health: the role of birth weight. *Journal Epidemiol Community*. 70: 245-252.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara (2016). Laporan Bagian Kesehatan Ibu dan Anak. Banjarnegara: Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara.
- Emamian M, Fateh M, Gorgani N, Fotouhi A (2013). Mother's Education is The Most Important Factor in Socio Economic Inequality of Child Stunting in Iran. *Public Health Nutrition*. 17(9): 2010-1015.
- Febrianto ID (2012). Hubungan Tingkat Penghasilan, Tingkat Pendidikan Dan Tingkat Pengetahuan Orangtua Tentang Makanan Bergizi Dengan Status Gizi Siswa TK Islam Zahrotul Ulum Karangampel Indramayu. UNY: Yogyakarta.
- Herper S, Lynch J, Hsu W, Everson S, Hillemeier M, Rahunathan E, T Salonen J, Kaplan G (2002). Life Course Socioeconomic Conditions and Adult Psychosocial Functioning. *International Journal of Epidemiology*. 31 : 395-403.
- Kartikawati S, Sutedja E (2014). Pengaruh Kelas Ibu Balita terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Ibu Balita dalam Merawat Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sukarasa Kota Bandung. *Bhakti Kencana Medika*, 4(1): 1-7.
- Kementerian Kesehatan RI (2014). Keluarga Sehat Idamanku Kota Sehat Kotaku. Jakarta: Pusat Promosi Kesehatan Kemenkes RI.
- Lacey R, Sacker A, Kumari M, Worts D, McDonough P, Booker C, McMunn A(2015). Work Family Life Course and Markers of Stress and Inflammation in Mid Life: Evidence from the National Child Development Study. *International Journal of Epidemiology*. pp.1-13.
- Muller A, Weigelt J, Gotz A, Schmidt O, Alva I, Matuschke I, Ehling U, Beringer T (2015). The Role of Biomass in the Sustainable Development Goals: A Reality Check and Governance Implications. Paper. Institute for Advanced Sustainability Studies.
- Power C, Atherton K, Strachan D, Shepherd P, Fuller E, Davis A, Gibb I, Kumari M, Lowe G, Macfarlane G, Rahi J, Rodges B, Stansfeld S (2007). Life-Course Influences on Health in British Adulth: Effects of Socio-economic position in Childhood and Adulthood. *International Journal of Epidemiology*. 36 : 532-539.
- SDKI (2012). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Sentika R (2015). Gerakan Duta 1000 Hari Pertama Kehidupan Provinsi Jawa Tengah. Jakarta: Deputi Bidang Koordinasi Peningkatan Kesehatan.
- Strand BH, Kunst A (2006). Childhood Socioeconomic Position an Cause-specific Mortality in Early Adulthood. *American Journal of Epidemiology*. 165(1): 85 – 91.
- Suryanto, Purwandari, Mulyono (2014). Dukungan Keluarga dan Sosial dalam Pertumbuhan dan Perkembangan Personal Sosial, Bahasa dan Motorik Pada Balita di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 10(1): 103-109.