

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN *OVERWEIGHT*
DAN OBESITAS PADA ANAK USIA PRASEKOLAH
DI TK 'AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL
KECAMATAN TEGALREJO
KOTA YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun Oleh :
Dedeh Faridah
1610104167**



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

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN *OVERWEIGHT*
DAN OBESITAS PADA ANAK USIA PRASEKOLAH
DI TK 'AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL
KECAMATAN TEGALREJO
KOTA YOGYAKARTA**

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 :
Dedeh Faridah
1610104167**

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

HALAMAN PERSETUJUAN

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN *OVERWEIGHT*
DAN OBESITAS PADA ANAK USIA PRASEKOLAH DI TK
'AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL WILAYAH
KECAMATAN TEGALREJO
KOTA YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :
Dede Faridah
1610104167

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan
Program Studi Bidan Pendidik Diploma IV
Fakultas Ilmu Kesehatan
Di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Oleh :

Pembimbing : Indriani, SKM., M.Sc.
Tanggal : 10 Agustus 2017

Tanda tangan :

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN *OVERWEIGHT* DAN OBESITAS PADA ANAK USIA PRASEKOLAH DI TK 'AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL KECAMATAN TEGALREJO KOTA YOGYAKARTA ¹

Dedeh Faridah², Indriani³

Email : dedehfaridah.90@gmail.com

Latar Belakang: Obesitas mulai menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia, menurut WHO, obesitas merupakan epidemi global dan menjadi problem kesehatan yang harus diatasi. Prevalensi obesitas meningkat di semua kelompok usia, termasuk anak-anak di sebagian besar negara dan termasuk Indonesia. Tahun 2015 terdapat 42 juta anak mengalami kelebihan berat badan, angka tersebut naik 31 juta dari tahun 2000. Jika kecenderungan tersebut berlanjut maka jumlah anak yang mengalami kelebihan berat badan akan meningkat menjadi 70 juta pada tahun 2025. **Metode penelitian:** Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan desain *cross sectional*. Total populasi 278 dan pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*, didapatkan jumlah sampel sebanyak 205. Uji hipotesis menggunakan uji *chi square* dan *fisher exact*. **Hasil:** terdapat 38 (18,5%) anak prasekolah mengalami *overweight*, 21 (10,2%) anak obesitas dan 146 (1,2%) anak gizi normal. Hasil uji statistik didapatkan umur (0,859), jenis kelamin (0,357), pendidikan ibu (p=0,033), pendidikan ayah (p=0,018), penghasilan (0,005), pekerjaan ibu (0,174), pengetahuan ibu (0,323), genetik (p=0,000), pengasuh anak (p=0,038), makan pokok (p=0,003), makan sarapan (p=0,001), konsumsi buah & sayur (p=,018), konsumsi camilan (p=0,017), konsumsi *fast food* (p=0,000), konsumsi *soft drink* (p=0,006), riwayat ASI eksklusif (p=0,009), durasi pemberian ASI (p=0,000), aktivitas fisik ((p=0,042), durasi tidur (p=0,009) dan SBA (p=0,045). **Simpulan:** adanya hubungan antara pendidikan ibu, pendidikan ayah, penghasilan, genetik, pengasuh anak, makan pokok, makan sarapan, konsumsi buah dan sayur, konsumsi camilan, konsumsi *fast food*, konsumsi *soft drink*, ASI eksklusif, lama pemberian ASI aktivitas fisik, durasi tidur dan SBA dengan kejadian *overweight* dan obesitas. tidak terdapat hubungan signifikan pada umur, jenis kelamin, pekerjaan ibu dan pengetahuan ibu.

Kata Kunci : Obesitas, *overweight*, prasekolah

Background: Obesity is beginning to become a health problem worldwide. According to WHO, obesity is a global epidemic and a health problem that must be overcome. The prevalence of obesity is increasing in all age group, including children in most countries as well as Indonesia. By 2015 there are 42 million children overweight, the figure is up 31 million from 2000. If the trend continues then the number of children who are overweight will increase to 70 million by 2025. **Methods:** This research is an analytic survey with Cross sectional design. Total population 278 and sampling with purposive sampling technique, obtained the number of samples as much as 205. Hypothesis test using chi square test and fisher exact. **Results:** there were 38 (18.5%) preschoolers overweight, 21 (10.2%) obese and 146 (1.2%) normal weight. The results of the statistical test were age (p=0.859), sex (p=0.357), maternal education (p=0.033), father education (p=0,018), income (p=0.000), maternal employment (p=0.174), maternal knowledge (p=0.242), genetic (P=0,000), caregivers (p=0,038), main meal (p=0,003), breakfast meal (p=0,001), fruit & vegetable consumption (p =0.018), snacking (p=0,017), fast food consumption (p=0.000), soft drinks consumption (p=0,006), exclusive breastfeeding (p=0,009), duration of breastfeeding (p=0,000), physical activity (p=0,042), sleep duration (p=0,009) And SBA (p=0.045).

Conclusion: the relationship between maternal education, father education, income, genetics, caregivers, basic meals, breakfast meals, fruit and vegetable consumption, snack consumption, fast food consumption, soft drink consumption, exclusive breastfeeding, Duration of breastfeeding physical activity, sleep duration and SBA with overweight and obesity events, there was no significant association in age, gender, maternal and maternal knowledge.

Key words : overweight, obesity, preschool age

PENDAHULUAN

Dalam tiga dekade terakhir terjadi peningkatan prevalensi obesitas di semua kelompok usia, termasuk anak-anak di sebagian besar negara (Wang et al, 2006). Tahun 2010, angka kejadian obesitas pada anak usia dibawah lima tahun mencapai 43 juta dan 35 juta diantaranya tinggal di negara berkembang termasuk Indonesia (Rokholm, 2010). Selain itu, 92 juta anak yang berisiko mengalami kelebihan berat badan (Onis, 2010). Organisasi kesehatan dunia menyatakan bahwa pada tahun 2015 terdapat 42 juta anak mengalami kelebihan berat badan, angka tersebut naik 31 juta dari tahun 2000. Tren menunjukkan bahwa jumlah tersebut akan terus meningkat. Jika kecenderungan tersebut berlanjut maka jumlah anak yang mengalami kelebihan berat badan akan meningkat menjadi 70 juta pada tahun 2025 (WHO, 2016).

Indonesia selain mengalami masalah kekurangan gizi, di sisi lain negara juga mengalami masalah kelebihan gizi. Angka obesitas pada anak di Indonesia sebanyak 11,5% dan berada pada urutan ke-21 di dunia (WHO *Global Nutrition Report*, 2016). Data hasil pemantauan status gizi (PSG) mencatat bahwa 1,6% anak usia 0-59 bulan mengalami kegemukan dengan prevalensi tertinggi di Jakarta dan Bali (3,3%) kemudian Kepulauan Riau (3,0%) dan Papua (2,7%) (Kemenkes, 2016).

Individu yang telah mengalami obesitas pada masa kanak-kanak mempunyai dampak signifikan baik pada kesehatan fisik maupun psikologis dan emosional (Sahoo et al, 2015). Risiko yang lebih besar terkena penyakit metabolik seperti gangguan toleransi glukosa,

resistensi insulin dan sindrom metabolik (Mirza & Yanovski, 2014) serta berisiko tinggi mengalami obesitas pada masa dewasa (Kelsey et al, 2014) dan berpotensi mengalami berbagai penyebab kesakitan dan kematian (Do et al, 2017). Megan Hickie et al, dalam Penelitian tahun 2013 tentang “*the prevalence of overweight and obesity in indigenous kindergarten children*” menjelaskan kelebihan berat badan dan obesitas pada anak-anak meningkatkan kemungkinan kematian prematur (*Research from Australian Family Physician*). Selain itu, obesitas juga berdampak pada tumbuh kembang anak terutama dalam aspek organik dan psikososial (Sjarif D, 2004). Obesitas pada anak berdampak terhadap tumbuh kembang terutama dalam aspek organik dan psikososial. Perkembangan motorik yang lambat dapat disebabkan oleh obesitas. Kemampuan motorik pada anak menjadi terganggu. Dalam melakukan aktivitas, anak lebih cepat merasa capek, gerak anak menjadi tidak fleksibel dan terhambat, tidak seperti pada anak dengan berat badan normal. Sehingga cenderung anak tidak kuat melakukan aktivitas dalam jangka waktu lama dan lambat dalam melakukan sesuatu (Proverawati, 2011). Obesitas pada anak juga dapat menurunkan tingkat kecerdasan karena aktivitas dan kreativitas anak menjadi menurun hal ini dibuktikan dalam penelitian C. Bauer et al (2013) yaitu anak obesitas menunjukkan penurunan kinerja eksekutif pada evaluasi neuropsikologis, temuan berkontribusi terhadap gagasan bahwa ada hubungan antara BMI terhadap kinerja kognitif eksekutif dan struktur otak (*Pediatrik*

obesity). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa anak obesitas memiliki kinerja kognitif yang lebih rendah, menunjukkan bahwa kemampuan kognitif juga dapat terpengaruh (Yau *et al*, 2012).

Obesitas pada anak tidak hanya dipengaruhi oleh asupan makanan saja, namun merupakan interaksi antara faktor genetik, biologi, psikologi, sosiokultural, dan lingkungan (*Committee on Nutrition*, 2003). Heretabilitas obesitas dari orang tua akan mempengaruhi obesitas pada anak-anak. (Karnik S & Kanekar A, 2012). Beberapa penelitian menemukan bahwa bila kedua orang tua obesitas, maka 50% anaknya akan menjadi obesitas, bila salah satu orang tua obesitas maka 40% anaknya akan mengalami obesitas. Pada orang tua obesitas, maka peluang anaknya untuk mengalami obesitas meningkat menjadi 70-80% (Yang *et al*, 2007). Status Sosioekonomi juga telah diidentifikasi sebagai modulator penting risiko obesitas pada anak-anak, walaupun perbedaan telah dilaporkan ke arah hubungan antara Sosioekonomi dan obesitas anak-anak (Mirmiran *et al*, 2010). Pengetahuan dan pendidikan juga berperan penting terhadap kejadian kegemukan pada anak. Masyarakat meyakini norma budaya lama, bahwa bayi gemuk adalah bayi sehat (WHO, 2014). Penelitian Sofyana (2011), anak dengan kelebihan berat badan memiliki riwayat pemberian bukan ASI Eksklusif. Menurut penelitian yang dilakukan di Inggris, pemberian ASI setiap bulannya dapat menurunkan obesitas 4% (Singhal A & Lanigan J, 2007). Kurangnya aktivitas fisik juga merupakan faktor penyebab terjadinya kegemukan dan obesitas pada anak sekolah. kemajuan teknologi berupa alat elektronik seperti *video games*, *playstation*, televisi dan komputer menyebabkan anak malas untuk melakukan aktivitas fisik (Kemenkes RI, 2012).). Durasi dan frekuensi penggunaan media berbasis layar (televisi, *video Games*, *smartphone* dan komputer) dinyatakan sebagai salah satu penyebab rendahnya aktivitas fisik pada anak

(*American Academy of Pediatrics Committee on Public Education*, 2001). Anak-anak yang mempunyai aktivitas berbasis layar lebih panjang dilaporkan mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami obesitas dibandingkan anak dengan aktivitas berbasis layar lebih rendah (Salmon *et al*, 2005). Durasi tidur pendek dapat menghasilkan perubahan hormon yang terkait dengan berat dan gizi. Lumeng *et al*, (2007) menunjukkan bahwa durasi tidur dan risiko obesitas terkait secara biologis melalui perubahan metabolisme karbohidrat dan intoleransi glukosa berikutnya. Durasi tidur pendek juga dapat berkontribusi terhadap aktivitas fisik dan penurunan pengeluaran energi (Sekine *et al.*, 2002).

Lima dari Kabupaten/Kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) pada tahun 2015 prevalensi anak di bawah lima tahun dengan kegemukan dan obesitas tertinggi berada di Kota Yogyakarta 6,36% (Dinkes DIY, 2016). Dari hasil pemantauan status gizi tren masalah gizi anak 5 tahun di Kota Yogyakarta pada tahun 2011 hingga 2015 prevalensi *overweight* sudah mengalami penurunan namun masih berkisar pada angka 4 persen. Kecamatan Tegalrejo berada di wilayah Kota yang angka kegemukan pada anak terbanyak mencapai 92 kasus (Dinkes Kota Yogyakarta, 2016).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan April 2017 di TK ABA Kricak Kidul dan TK 'ABA Karang Waru Lor didapatkan informasi bahwa dari kedua TK tersebut melakukan kegiatan belajar dan bermain *non-fullday*. Terdapat 171 anak usia prasekolah di TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal Kricak Kidul dan 116 anak di TK 'Aisyiyah Bustanul Athfal Karang Waru Lor. Dilakukan penimbangan pada anak usia prasekolah dari seluruh total anak yang ditimbang sebanyak 252 anak, didapatkan hasil anak dengan berat badan kurang sebanyak 51 (20,2%), berat badan normal 152 (60,3%), 49 (19,4%) mengalami kelebihan berat badan dan ini merupakan angka yang cukup

tinggi. Hal ini mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang berjudul “Faktor yang berhubungan dengan overweight dan obesitas pada anak usia prasekolah di TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan waktu *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh seluruh anak usia prasekolah di TK ABA Kricak Kidul dan Karangwaru yang berjumlah 287. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan *non-probability sampling* dengan *teknik purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 205 anak usia prasekolah.

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari pembagian kuesioner yang terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang dilakukan uji coba validitas instrument kepada sebanyak 20 responden, kemudian ditentukan dengan cara mengkonsultasikan hasil perhitungan koefisien dengan nilai tabel koefisien pada taraf signifikansi 5% atau taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian dilakukan analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *chi square* dan *Fisher exact test*.

HASIL ANALISIS

1. Analisis Univariat

a. Distribusi frekuensi *overweight* dan obesitas

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi anak prasekolah Berdasarkan Status Gizi

Status <i>Overweight</i> & Obesitas	F	%
Normal	146	71,2
<i>Overweigh</i>	38	18,5
Obesitas	21	10,2
Total	205	100

Berdasarkan tabel 3.1 dapat diketahui dari 205 anak terdapat 146 (71,2%) anak dengan berat badan normal, 38 (18,5%) anak *overweight*, dan sebanyak 21 (10,2%) anak dengan obesitas.

b. Karakteristik anak prasekolah

Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Anak Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin Anak Prasekolah

Variabel	F	%
Umur		
Balita (<5 tahun)	46	22,4
Anak (≥5 tahun)	159	77,6
Jenis Kelamin		
Perempuan	103	50,2
Laki-laki	102	49,8
Total	205	100

Berdasarkan tabel 3.2 dapat dilihat bahwa jumlah anak terbanyak pada umur ≥ 5 tahun tahun 159 (77,6%) dan umur kurang dari 5 tahun sebanyak 46 (22,4%). Pada tabel diatas juga dapat dilihat bahwa jumlah anak perempuan dan laki-laki hampir sama yakni 103 (50,2%) anak perempuan dan 102 (49,8%) anak laki-laki.

c. Karakteristik orang tua

Tabel 3.3 Distribusi Frekuensi Pendidikan Ibu, Pendidikan Ayah, Pekerjaan Ibu dan Penghasilan Orang Tua

Variabel	F	%
Pendidikan Ibu		
Dasar (SD/SMP/ sederajat)	7	3,4
Menengah (SMA/ sederajat)	158	77,1
Tinggi (Diploma, Sarjana, Pasca sarjana)	40	19,5
Pendidikan Ayah		
Dasar (SD/SMP/ sederajat)	2	1,0
Menengah (SMA/ sederajat)	155	75,6
Tinggi (Diploma, Sarjana, Pasca sarjana)	48	23,4
Pekerjaan Ibu		
Tidak Bekerja	58	28,3
Bekerja	157	71,7
Penghasilan		
a. <1.5 juta	12	5,9
b. 1.5 juta s/d 2.5 juta	78	38,0
c. > 2.5 juta s/d 3.5 juta	101	49,3
d. > 3.5 juta	14	6,8
Total	205	100

Tabel 3.3 dapat dilihat bahwa ibu dengan pendidikan dasar sebanyak 7 (3,4%), 158 (77,1%) ibu berpendidikan menengah dan perguruan tinggi sebanyak 40 (9,4%). Ayah dengan pendidikan dasar sebanyak 2 (1,0%), 155 (75,6%) dan ayah dengan pendidikan perguruan tinggi sebanyak 48 (3,4%).

Dapat diketahui juga bahwa mayoritas ibu yang memiliki anak usia prasekolah dengan status bekerja sebanyak 157 (76,6%) dan 48 (23,4%) ibu tidak bekerja. Penghasilan keluarga pada tabel diatas bahwa pendapatan keluarga < Rp. 1.50.000 sebanyak 12 (5,9%), Rp.1.500.00 s/d Rp. 2.500.000 sebanyak 78 (38,0%), > Rp. 3.500.000 sebanyak 14 (6,8%) dan mayoritas keluarga berpenghasilan antara Rp. 2.500.000 s/d Rp. 3.500.000 adalah 101 (49,3%).

d. Variabel lain yang diteliti

Tabel 3.4 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Ibu, Genetik dan Pengasuhan Anak, Pola Makan, Riwayat Pemberian ASI, Aktivitas Fisik dan Screen Based Activity pada Anak Prasekolah

Variabel	F	%
Pengetahuan Ibu		
Kurang	7	3,4
Cukup	40	19,5
Baik	158	77,1
Genetik		
Tidak ada	130	63,4
Salah Satu (Ibu atau Ayah)	53	25,9
Keduanya (Ibu dan Ayah)	22	10,7
Pengasuhan Anak		
Pengasuh	36	17,6
Saudara/Kakak	34	16,6
Nenek/Kakek	87	42,4
Sendiri	48	48,0
Kebiasaan Makan Pokok		
Kurang	32	15,6
Cukup	129	62,9
Lebih	44	21,5
Sarapan		
Jarang	20	9,8

Perlu	61	29,8
Selalu	124	60,5
Konsumsi Buah & Sayur		
Tidak pernah	5	2,4
Kurang	145	70,7
Cukup	55	26,8
Konsumsi Camilan		
Tidak	32	15,6
Ya	173	84,8
Konsumsi Fast Food		
Kadang	140	68,3
Sering	65	31,7
Konsumsi Soft Drink		
Kadang	137	66,8
Sering	68	33,2
ASI Eksklusif		
Tidak	75	36,6
Ya	130	63,4
Durasi Pemberian ASI		
< 2 Tahun	62	30,2
≥ 2 Tahun	143	63,4
Aktivitas Fisik		
Kurang	97	47,3
Baik	108	52,7
Durasi Tidur		
< 10 jam/hari	78	38,0
≥ 10 jam/hari	127	62,0
SBA		
< 2 jam/hari	99	48,3
2-4 jam/hari	69	33,7
> 4 jam/hari	37	18,0
Total	205	100

Pada tabel 3.4 dapat diketahui bahwa dari 205 ibu menunjukkan bahwa sebanyak 158 (77,1%) ibu memiliki pengetahuan yang baik, 40 (19,5%) ibu dengan pengetahuan cukup dan sebanyak 7 (3,4%) ibu yang memiliki pengetahuan kurang mengenai gizi dan obesitas anak.

36 (17,6%) kedua orang tua memiliki kelebihan berat badan, sebanyak 48 (23,4%) dari salah satu orang tua baik ibu atau pun ayah mengalami kelebihan berat badan dan kedua orang tua yang memiliki berat badan normal sebanyak 121 (59,0%).

Pengasuhan anak pada penelitian ini terbanyak pada nenek/kakek sebanyak 87 (42,4%), anak yang diasuh oleh pengasuh atau asisten rumah tangga 36 (17,6%), oleh saudara atau kakak sebanyak 4

(16,6%) dan sebanyak 48 (23,4) anak diasuh oleh orang tua sendiri.

Kebiasaan makan pokok kurang dari 3 kali sebanyak 32 (15,6%). 3 kali per sehari sebanyak 129 (62,9%) dan lebih dari 3 kali dalam sehari sebanyak 44 (21,5%). Kebiasaan konsumsi makan sarapan rutin siap hari sebanyak 148 (72,2%), anak yang sering (4-6x/minggu) konsumsi sarapan sebanyak 37 (18,0%) dan anak yang jarang (1-3 kali/minggu) konsumsi sarapan sebanyak 20 (9,8%).

Kebiasaan anak konsumsi buah dan sayur tergolong dalam kategori kurang (<3 porsi per hari), hanya 55 (26,8%) anak yang cukup konsumsi

buah dan sayur, bahkan 5 (2,4%) diantaranya anak tidak pernah konsumsi buah dan sayur.

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa 173 (84,4%) anak yang sering mengkonsumsi camilan tidak sehat dan 32 (15,6%) anak yang tidak sering konsumsi camilan tidak sehat. Selain itu, 140 (68,3%) anak konsumsi *fast food* (cepat saji) kurang dari 2 kali dalam seminggu dan 65 (31,7%) anak yang sering (>2 kali/minggu) konsumsi *fast food*. Sedangkan kebiasaan anak mengkonsumsi *soft drink* 137 (66,8%) kurang dari 2 kali/minggu dan 68 (33,2%) anak konsumsi *soft drink* lebih dari 2 kali/minggu.

2. Analisis Bivariat

a. Karakteristik Anak

Tabel 3.5 Tabulasi Silang Karakteristik Anak (Umur, Jenis Kelamin) dengan Kejadian *Overweight* dan *Obesitas* pada Anak Usia Prasekolah

Variabel	Status Obesitas						Total		P Value
	Normal		Overweight		Obesitas				
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Umur									
Balita	34	16,6	7	3,4	5	2,4	46	22,4	0,859
Anak	112	54,6	31	15,1	16	7,8	159	77,6	
Jenis Kelamin									
Perempuan	74	36,1	16	7,8	13	6,3	103	50,2	0,357
Laki-laki	72	35,1	22	10,7	8	3,9	102	49,8	
Total	146	71,2	38	18,5	21	10,2	205	100	

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 3.5 dapat diketahui bahwa umur terbanyak pada anak yang mengalami obesitas adalah umur di atas 5 tahun yang termasuk dalam kategori anak sebanyak 16 (7,8%) dan anak usia bawah lima tahun atau balita sebanyak 5 (2,4%). begitu juga pada kasus *overweight* umur terbanyak pada anak usia di atas 5 tahun sebanyak 31 (15,1%) dan balita sebanyak 7 (3,4%). Hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan menunjukkan nilai $p=0,804$.

Pada tabel 3.5 juga dapat diketahui bahwa obesitas banyak terjadi pada anak dengan jenis kelamin perempuan yakni sebanyak 13 (6,3%) sedangkan pada anak laki-laki 8 (3,9%) dan kejadian *overweight* banyak terjadi pada anak laki-laki sebanyak 22 (10,7%) sedangkan anak perempuan 16 (7,8%). Hasil analisis bivariat pada penelitian yang dilakukan menunjukkan $p=0,340$.

b. Karakteristik Orang Tua

Tabel 3.6 Tabulasi Silang Karakteristik Orang Tua (Pendidikan, Pekerjaan dan Penghasilan) dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah

Variabel	Status Obesitas						Total	P Value	
	Normal		<i>Overweight</i>		Obesitas				
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Pendidikan Ayah									
Dasar	1	0,5	1	0,5	0	0	2	1,0	0,018
Menengah	118	57,6	26	12,7	11	5,4	155	75,6	
Tinggi	27	13,2	11	5,4	10	4,9	48	23,4	
Pendidikan ibu									
Dasar	5	2,4	1	0,5	1	0,5	7	3,4	0,033
Menengah	119	58,0	28	13,7	11	5,4	158	77,1	
Tinggi	22	10,7	9	4,4	9	4,4	40	19,5	
Pekerjaan Ibu									
Tidak	47	41,3	7	3,4	4	2,0	58	23,4	0,174
Bekerja	99	48,3	31	15,1	17	8,3	147	71,7	
Penghasilan									
a. <1.5 juta	10	4,9	1	0,5	1	0,5	12	5,9	0,000
b. 1.5 juta s/d 2.5 juta	66	32,2	5	2,4	7	3,4	74	36,1	
c. > 2.5 juta s/d 3.5 juta	66	32,2	25	12,2	10	4,9	105	51,2	
d. > 3.5 juta	4	2,0	7	3,4	3	1,5	14	14,0	
Total	146	71,2	38	18,5	21	10,2	205	100	

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 3.6 dapat diketahui pendidikan ayah paling banyak pendidikan menengah sebanyak 118 (75,6%) dan perguruan tinggi 27 (23,4%). Pada tabel tersebut dapat dilihat juga pendidikan ayah dari anak yang mengalami *overweight* terbanyak pada pendidikan menengah yaitu 6 (12,7%) dan perguruan tinggi sebanyak 11 (5,4%). Sedangkan pada anak yang mengalami obesitas hampir sama jumlahnya dengan ayah yang berpendidikan menengah 11 (5,4%) dan perguruan tinggi sebanyak 10 (4,9%). Dapat disimpulkan bahwa kejadian *overweight* maupun obesitas pada anak usia prasekolah paling banyak pada ayah dengan pendidikan menengah. Hasil penelitian yang dilakukan didapatkan nilai $p=0,027$.

Jumlah anak yang memiliki ibu dengan pendidikan menengah (SMA/Sederajat) terbanyak yaitu 158 (77,1%). Anak yang

mengalami *overweight* terbanyak dari ibu dengan pendidikan menengah yakni sebanyak 28 (13,7%), ibu berpendidikan tinggi 9 (4,4%) dan pendidikan rendah 1 (0,5%). Begitu juga pada anak obesitas terbanyak pada anak yang mempunyai ibu dengan pendidikan menengah pula yaitu 11 (5,4%), ibu berpendidikan tinggi 9 (4,4%) dan 1 (0,5%) ibu dengan pendidikan dasar. Hasil analisis yang didapatkan nilai $p=0,041$.

Berdasarkan tabel 3.6 status pekerjaan ibu responden pada status normal, *overweight* dan obesitas paling banyak ibu bekerja yaitu obesitas 17 (8,3%), *overweight* 31 (15,1%) dan 99 (48,3%) ibu bekerja dan anak dengan berat badan normal. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai $p=0,174$, menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian *overweight* dan obesitas ada anak

usia prasekolah di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta.

Penghasilan orang tua responden paling banyak adalah > Rp.2.500.000-Rp.4.500.000 sebanyak 101 (49,3%),. Berdasarkan status obesitas anak terbanyak pada orang tua berpenghasilan > Rp.2.500.000-Rp.4.500.000 sebanyak 10 (4,9%)

dan berdasarkan status *overweight* anak terbanyak pada orang tua dengan berpenghasilan > Rp.2.500.000 s/d Rp. 3.500.000 sebanyak 25 (12,2%). Hasil uji *Chi Square* nilai $p=0,000$, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penghasilan orang tua dengan kejadian *overweight* dan obesitas ada anak prasekolah.

c. Hubungan Antara Pengetahuan Ibu, Pengasuhan Anak dan Genetik dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah di TK ABA Kricak Kidul dan Karangwaru Tahun Ajaran 2016/2017

Tabel 3.7 Tabulasi Silang Pengetahuan Ibu, Pengasuhan Anak dan Genetik dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah

Variabel	Status Obesitas						Total	P Value
	Normal		<i>Overweight</i>		Obesitas			
	F	%	F	%	F	%		
Pengetahuan Ibu								
Kurang	3	1,5	2	1,0	2	1,0	7	3,4
Cukup	31	15,1	5	2,4	4	2,0	40	19,5
Baik	112	54,6	31	15,1	15	7,3	158	77,1
Pengasuh Anak								
Pengasuh	21	10,2	9	4,4	6	2,9	36	17,6
Saudara	18	8,8	10	4,9	6	2,9	34	16,6
Nenek	70	34,1	12	5,9	5	,4	87	42,4
Sendiri	37	18,0	7	3,4	4	2,0	48	23,9
Genetik								
Tidak ada	119	58,0	7	3,4	4	2,0	130	63,4
Salah Satu	27	13,2	20	9,8	6	2,9	53	25,9
Keduanya	0	0	11	5,4	11	5,4	22	10,7
Total	146	71,2	38	18,5	21	10,2	205	100

Sumber : Data Primer 2017

Tabel 3.7 menunjukkan bahwa anak dengan status gizi normal paling banyak dari ibu yang berpengetahuan baik sebanyak 112 (54,6%), pada *overweight* dan obesitas juga banyak pada ibu dengan pengetahuan baik sebanyak 31 (15,1%) *overweight* dan 15 (7,3%) obesitas. nilai p value pada hasil uji hipotesis menunjukkan $p=0,323$ lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$, yang berarti tidak terdapat hubungan antar pengetahuan ibu dengan dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak prasekolah.

Tabel 3.7 mayoritas pengetahuan ibu dalam kategori baik sebanyak 158 (77,1%). Baik anak yang berstatus gizi *overweight*, obesitas maupun normal, pengetahuan ibu dalam kategori baik yaitu 31 (15,1%), 15 (7,3%) dan 112 (54,6%). Hasil analisis bivariat didapatkan nilai $p=0,242$, menunjukkan tidak adanya hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak usia prasekolah.

50 (24,4%) salah satu orang tua anak mengalami kelebihan berat badan dan 31 (15,1%) kedua orang tua anak mengalami kelebihan berat. Anak dengan obesitas mempunyai

salah satu orang tua baik itu ibu ataupun ayah mempunyai riwayat kelebihan berat sebanyak 10 (9%) dan anak dengan *overweight* mempunyai salah satu orang tua baik itu ibu ataupun ayah mempunyai riwayat kelebihan berat yaitu 20 (9,8%) sedangkan dengan kedua orang tua yang mengalami kelebihan berat badan sejumlah 11 (5,4%).

Hasil analisis bivariat pada penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya hubungan antara genetik dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak

dengan nilai $p=0,000$. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Julianti dkk (2013) bahwa adanya hubungan yang signifikan antara riwayat kegemukan pada kedua orang tua dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak dengan nilai $p=0,001$ dan terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua orangtua yang obesitas dengan non obesitas. Kedua orangtua yang obesitas meningkatkan risiko obesitas sebanyak 10,5 kali dibandingkan non obesitas.

d. Hubungan Antara Pola Makan Pokok, Kebiasaan Sarapan, Konsumsi Buah dan Sayur, Konsumsi Camilan, Konsumsi *Fast Food* dan Konsumsi *Soft Drink* dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah di TK ABA Kricak Kidul dan Karangwaru Tahun Ajaran 2016/2017

Tabel 3.8 Tabulasi Silang Pola Makan Pokok, Kebiasaan Sarapan, Konsumsi Buah dan Sayur, Konsumsi Camilan, Konsumsi *Fast Food* dan Konsumsi *Soft Drink* dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah

Variabel	Status Obesitas						Total		P Value
	Normal		<i>Overweight</i>		Obesitas		F	%	
	F	%	F	%	F	%			
Pola Makan Pokok									
Kurang	25	12,2	6	2,9	1	0,5	32	15,6	0,003
Cukup	100	48,8	18	8,8	11	5,4	129	62,9	
Lebih	21	10,2	14	6,8	9	4,4	44	21,5	
Kebiasaan Sarapan									
jarang	14	6,8	3	1,5	3	1,5	20	9,8	0,001
Sering	22	10,7	28	13,7	11	5,4	61	29,8	
Selalu	110	53,7	7	3,4	7	3,4	124	60,5	
Konsumsi Buah & Sayur									
Tidak pernah	3	1,5	1	0,5	1	0,5	5	2,4	0,018
Kurang	95	46,3	33	16,1	17	8,3	145	70,7	
Cukup	48	23,4	4	2,0	3	1,5	55	26,8	
Konsumsi Camilan									
Tidak	29	14,1	3	1,5	0	0,0	32	15,6	0,017
Ya	117	57,1	35	17,1	21	10,2	173	84,8	
Konsumsi <i>Fast Food</i>									
Kadang	114	55,6	16	7,8	10	4,9	140	68,3	0,000
Sering	32	15,6	22	10,7	11	5,4	65	31,7	
Konsumsi <i>Soft drink</i>									
Kadang	111	54,1	15	7,3	11	5,4	137	66,8	0,006
Sering	35	17,1	23	11,2	10	4,9	68	33,2	
Total	146	71,2	38	18,5	21	10,2	205	100	

Frekuensi makan anak paling banyak anak yang makan dengan frekuensi cukup yaitu 3 kali per hari sebanyak 129 (62,9%). Anak dengan obesitas mempunyai frekuensi makan yang hampir sama yakni cukup 11 (5,4%) dan lebih dari 3 kali per hari sejumlah 9 (4,4%). Begitu juga pada anak yang mengalami *overweight* frekuensi makan cukup sebanyak 18 (8,8%) dan lebih dari 3 kali 14 (6,8%).

Hasil analisis bivariat pada tabel 3.8 tentang pola makan pokok anak menunjukkan bahwa nilai $p=0,002$ yang artinya terdapat hubungan antara pola makan pokok anak dengan kejadian *overweight* dan obesitas ada anak prasekolah.

Pada penelitian ini mayoritas anak memiliki kebiasaan selalu sarapan di pagi hari sebanyak 148 (72,2%), anak yang sering tetapi tidak rutin setiap hari antara 4-6 kali dalam seminggu sebanyak 37 (18,0%) dan anak yang jarang mengkonsumsi sarapan 20 (9,8%). Pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa mayoritas anak yang *overweight* memiliki kebiasaan selalu sarapan setiap pagi dan pada anak obesitas memiliki kebiasaan yang jarang mengkonsumsi sarapan 11 (5,4%).

Pada tabel 3.8 dapat dilihat bahwa pola konsumsi buah dan sayur pada anak mayoritas kurang dari yang sudah ditentukan oleh pemerintah Indonesia dan pedoman gizi seimbang (PGS) yaitu minimal 3 sampai 5 porsi dalam sehari sebanyak 145 (70,7%). Baik pada anak dengan *overweight* ataupun obesitas, keduanya dalam kategori kurang konsumsi buah dan sayur sebanyak 33 (16,1%) anak *overweight* 17 (8,3%) anak obesitas.

Data yang didapatkan dari penelitian ini terdapat anak yang mengkonsumsi buah dan sayur kurang dari 3 porsi per hari sebanyak 145 (70,7%), bahkan terdapat anak yang tidak mengkonsumsi buah dan sayur sebanyak 5 (2,4%) sedangkan responden yang mengkonsumsi buah dan sayur 3 sampai 5 porsi per hari sebanyak 55 (26,8%). Dengan demikian dapat diketahui dari data diatas bahwa masih banyak anak yang kebutuhan serat terutama dari buah dan sayuran belum terpenuhi dengan baik, sehingga dapat meningkatkan risiko menjadi obesitas pada anak. Suatu penelitian juga menunjukkan bahwa sekitar 90% anak mengkonsumsi sayur dan buah dengan ukuran < 3 porsi/hari. Konsumsi serat secara linier akan mencegah peningkatan berat badan.

Hasil uji hipotesis pada penelitian ini didapatkan bahwa nilai $p=0,042$ menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak prasekolah.

Berdasarkan tabel 3.8 dapat diketahui bahwa anak mayoritas mengkonsumsi *fast food*. 57 atau 7,8% anak mengkonsumsi *fast food* lebih dari 2 kali dalam seminggu. 48 (72,2%) anak konsumsi *fast food* ≤ 2 kali dalam satu minggu. Anak obesitas jumlah hampir sama antara anak yang konsumsi *fast food* > 2 kali dan ≤ 2 kali seminggu (4,9% : 5,4%). Hasil uji *chi square* pada penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi *fast food* dengan terjadinya obesitas dengan nilai $p=0,010$.

Berdasarkan tabel 3.8 mengenai hubungan konsumsi *soft drink* dengan kejadian obesitas pada anak terlihat bahwa responden yang mengkonsumsi *soft drink* ≤ 2 kali dalam satu minggu dan mengalami obesitas berjumlah 10 (54,9%), 22 (10,7%) mengalami *overweight* dan 111 (54,1%) dengan berat badan normal. Sedangkan pada anak yang mengkonsumsi *soft drink*

lebih dari 2 kali dan seminggu dan mengalami obesitas sebanyak 11 responden (5,4%), 16 (78,3%) responden mengalami *overweight* dan 35 (17,1%) dengan berat badan normal.

Hasil uji *Chi Square* nilai $p=0,006$. menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi *soft drink* dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak prasekolah.

e. Hubungan Antara Riwayat ASI Eksklusif dan Durasi Pemberian ASI dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah di TK ABA Kricak Kidul dan Karangwaru Tahun Ajaran 2016/2017

Tabel 3.9 Tabulasi Silang Riwayat ASI Eksklusif dan Durasi Pemberian ASI dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah

Variabel	Status Obesitas						Total	P Value
	Normal		<i>Overweight</i>		Obesitas			
	F	%	F	%	F	%		
ASI Eksklusif								
Tidak								
Ya	44	21,5	19	9,3	12	5,9	75	36,6
	102	49,8	19	9,3	9	4,4	130	63,4
Lama Pemberian ASI								
< 2 Tahun	31	15,1	20	9,8	11	5,4	62	30,2
≥ 2 Tahun	115	56,1	18	8,8	10	4,9	143	69,8
Total	146	71,2	38	18,5	21	10,2	205	100

Sumber : Data Primer 2017

Hasil penelitian ini menunjukkan anak mendapatkan ASI eksklusif sebanyak 133 (64,9%) dan 72 (35,1) responden yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Berdasarkan status gizi anak obesitas paling banyak terjadi pada responden yang tidak mendapatkan ASI eksklusif sebanyak 12 (5,9%) tetapi pada responden dengan status gizi *overweight* banyak terjadi pada anak dengan ASI eksklusif sebanyak 22 (10,7%). Hasil analisis *Chi Square* didapatkan nilai p value lebih kecil dari nilai alfa yaitu $p=0,032$.

Pada tabel 3.9 tentang riwayat lamanya pemberian ASI

terbanyak lebih dari 2 tahun dengan jumlah 146 (71,2%) dan pemberian ASI kurang dari 2 tahun sebanyak 59 (28,8%). Berdasarkan status obesitas anak yang mendapatkan ASI lebih dari 2 tahun sebanyak 11 (5,4%) dan 10 (4,9%) yang mendapat ASI kurang dari 2 tahun. Kemudian berdasarkan status gizi *overweight* anak yang mendapatkan ASI lebih dari 2 tahun sebanyak 20 (9,8%) dan 18 (8,8%) anak yang mengalami *overweight* dan mendapatkan ASI kurang dari 2 tahun. Hasil uji hipotesisi pada penelitian ini didapatkan nilai $p=0,001$.

f. Hubungan Antara Aktivitas Fisik, Pola Tidur Anak, menonton televisi dan bermain game dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah di TK ABA Kricak Kidul dan Karangwaru Tahun Ajaran 2016/2017

Tabel 3.10 Tabulasi Silang Aktivitas Fisik, Pola Tidur Anak, Menonton Televisi dan Bermain *Game* dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah

Variabel	Status Obesitas						Total		P Value
	Normal		<i>Overweight</i>		Obesitas		F	%	
	F	%	F	%	F	%			
Aktivitas Fisik									
Kurang	63	30,7	20	9,8	15	7,3	98	47,8	0,042
Baik	83	40,5	18	8,8	6	2,9	107	52,2	
Durasi Tidur									
< 10 jam/hari	46	22,4	20	9,8	12	5,9	78	38,0	0,009
≥ 10 jam/hari	100	48,8	18	8,8	9	4,4	127	62,0	
SBA									
< 2 jam/hari	88	42,9	7	3,4	4	2,0	99	48,3	0,000
2-4 jam/hari	42	20,5	20	9,8	7	3,4	69	33,7	
> 4 jam/hari	16	7,8	11	5,4	10	4,9	37	18,0	
Total	146	71,2	38	18,5	21	10,2	205	100	

Sumber : Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 3.10 anak yang melakukan aktivitas fisik selama 60 menit per hari dan rutin melakukannya setiap hari sebanyak 110 (53,7%) dikategorikan baik dan pada kategori kurang yakni aktivitas fisik yang dilakukan kurang dari 60 menit per hari dan tidak rutin sebanyak 95 (46,3%). Berdasarkan status obesitas anak lebih banyak terjadi pada anak dengan aktivitas kurang 15 (7,3%) daripada aktivitas fisik pada kategori baik yang mengalami obesitas yaitu sebanyak 6 (2,9%). Sedangkan pada status gizi *overweight* terjadi hampir sama antara anak dengan aktivitas kurang dan baik yakni 20 (9,8%) aktivitas baik dan 18 (8,8%) kurang aktivitas fisik. Hasil

analisis bivariat didapatkan nilai $p=0,045$.

Pada tabel 3.10 diketahui bahwa sebanyak 99 (48,%) melakukan aktivitas berbasis layar selama kurang dari 2 jam, 69 (33,7%) 2-4 jam dan 37 (18,0%) Leni dari 4 jam per hari. Berdasarkan status obesitas sebanyak 10 (4,9%) anak melakukan aktivitas berbasis layar lebih dari 4 jam per hari dan pada kasus *overweight* paling banyak 2-4 jam per hari yaitu 20 (9,8%) dan sebanyak 11 (5,4%) lebih dari 4 jam per hari.

Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya hubungan antara screen based activity atau aktivitas berbasis layar dengan kejadian *overweight* an obesitas pada anak prasekolah.

anak sebanyak 16 (7,8%) dan anak usia bawah lima tahun atau balita sebanyak 5 (2,4%). begitu juga pada kasus *overweight* umur terbanyak pada anak usia di atas 5 tahun sebanyak 31 (15,1%) dan balita sebanyak 7 (3,4%).

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Anak Prasekolah

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui dari 205 anak menunjukkan bahwa umur terbanyak pada anak yang mengalami obesitas adalah umur di atas 5 tahun yang termasuk dalam kategori

Dari data penelitian ini didapatkan bahwa kejadian obesitas tidak hanya terjadi pada orang dewasa, akan tetapi sudah terjadi pada semua kelompok umur termasuk anak-anak (Kemenkes, 2012). Sejak tahun 1970 kejadian obesitas meningkat 2 (dua) kali lipat pada anak usia 2-5 tahun dan usia 12-19 tahun, bahkan meningkat tiga (3) kali lipat pada anak usia 6-11 tahun. Di Indonesia, prevalensi obesitas pada anak usia 6-15 tahun meningkat dari 5% tahun 1990 menjadi 16% tahun 2001. (Soegondo, 2008).

Komposisi tubuh anak setelah berumur 5 tahun mulai berubah. Tubuh anak perempuan lebih banyak lemak, sementara tubuh anak laki-laki lebih banyak otot. Kecepatan pertumbuhan anak di rentang umur ini merupakan kecepatan genetik masing-masing anak, yang juga dipengaruhi faktor lingkungan, terutama makanan.

Hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan menunjukkan nilai $p=0,804$, berarti tidak ada hubungan antara umur anak dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak usia prasekolah di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta. Penelitian Hadi dkk (2015) juga menyebutkan bahwa berdasarkan usia, kejadian obesitas lebih banyak didapatkan pada anak usia >9 tahun dibandingkan dengan usia <9 tahun dan hasil analisis *chi square* tidak terdapat hubungan antara usia anak dengan obesitas ($p=0,489$). Penelitian di Cina juga mendapatkan prevalensi obesitas yang lebih tinggi pada rentang usia 10 hingga 12 tahun dibandingkan dengan rentang usia lainnya (Yi *et al*, 2012).

Penelitian Mariza & Kusumastuti (2013) menemukan bahwa kejadian obesitas lebih banyak dialami anak berusia 11 tahun. Penelitian di Iran juga menemukan persentase obesitas terendah adalah pada usia 7 tahun (Hajian-Tilaki *et al*, 2011). Penelitian lain yang dilakukan pada anak usia

sekolah dasar di Cina mendapatkan prevalensi tertinggi dari obesitas didapatkan pada rentang usia 7 hingga 9 tahun (Song *et al*, 2013).

Menurut WHO, satu dari 10 (sepuluh) anak di dunia mengalami kegemukan. Peningkatan obesitas pada anak dan remaja sejajar dengan orang dewasa. Prevalensi yang cenderung meningkat baik pada anak maupun orang dewasa sudah merupakan peringatan bagi pemerintah dan masyarakat bahwa obesitas dan segala implikasinya memerlukan perhatian khusus dan menunjukkan bahwa kejadian obesitas dan menunjukkan bahwa kejadian obesitas dan *Overweight* ini bisa terjadi pada segala jenis usia (WHO, 2000).

Perbedaan usia anak yang mengalami obesitas bervariasi di setiap penelitian karena memiliki kaitan dengan faktor-faktor predisposisi obesitas lainnya seperti ras/etnik, pola makan, dan aktivitas fisik. Risiko obesitas dapat terjadi pada tiap rentang usia sekolah dasar yaitu dari 6 hingga 12 tahun sehingga usia tidak mempengaruhi kejadian obesitas pada anak usia sekolah dasar. Namun menurut salah satu penelitian di India kejadian obesitas akan berkurang seiring dengan penambahan usia karena munculnya sikap pemalu pada remaja post-pubertas dibandingkan dengan anak-anak (Gupta *et al*, 2012).

Selain itu, jenis kelamin juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Pada tabel 4.3 juga dapat diketahui bahwa obesitas banyak terjadi pada anak dengan jenis kelamin perempuan yakni sebanyak 13 (6,3%) sedangkan pada anak laki-laki 8 (3,9%) dan kejadian *overweight* banyak terjadi pada anak laki-laki sebanyak 22 (10,7%) sedangkan anak perempuan 16 (7,8%).

Menurut WHO (2000), perempuan cenderung mengalami peningkatan penyimpanan lemak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan

cenderung mengonsumsi sumber karbohidrat yang lebih kuat sebelum masa pubertas, sementara laki-laki lebih cenderung mengonsumsi makanan yang kaya protein. Tetapi penelitian yang dilakukan oleh Proper *et al* (2006) menyatakan bahwa laki-laki secara signifikan lebih berkemungkinan untuk menjadi *overweight* atau obesitas daripada wanita, karena laki-laki cenderung untuk menghabiskan lebih banyak waktu untuk santai pada saat akhir minggu atau waktu senggang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Hadi dkk (2015) terhadap 93 orang sampel didapatkan kejadian obesitas lebih banyak terjadi pada anak laki-laki 6 (13%) dibandingkan dengan perempuan 4 (8,5%). Penelitian di beberapa sekolah dasar di Semarang Barat yaitu kejadian obesitas lebih tinggi ditemukan pada anak laki-laki (57,1%) dibandingkan perempuan (42,9%) (Sari, 2012). Penelitian di Swiss juga menemukan bahwa perbandingan kejadian obesitas pada anak laki-laki dengan anak perempuan yaitu 6,2% : 4,2% (Aerbeli *et al*, 2010). Berbeda dengan sebuah penelitian yang dilakukan di kota Manado dari 111 anak yang dinyatakan obesitas jumlah anak perempuan yang obesitas berjumlah 57 orang sedikit lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu 54 orang (Lumoidong dkk, 2012).

2. Karakteristik Orang Tua

Berdasarkan tabel 3.4 dapat diketahui pendidikan ayah dari 205 anak paling banyak yaitu pendidikan menengah sebanyak 155 (75,6%) dan perguruan tinggi 48 (23,4%). Pada tabel tersebut dapat dilihat juga pendidikan ayah dari anak yang mengalami *overweight* terbanyak pada pendidikan menengah yaitu 6 (12,7%) dan perguruan tinggi sebanyak 11 (5,4%). Sedangkan pada anak yang mengalami obesitas hampir sama jumlahnya dengan ayah yang berpendidikan menengah 11

(5,4%) dan perguruan tinggi sebanyak 10 (4,9%). Dapat disimpulkan bahwa kejadian *overweight* maupun obesitas pada anak usia prasekolah paling banyak pada ayah dengan pendidikan menengah.

Pendidikan ayah berkaitan dengan tingkat status ekonomi keluarga, karena pendidikan orang tua berhubungan dengan tingkat pendapatan orang tua. Tingkat pendidikan orang tua sangat berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi anak.

Hasil penelitian yang dilakukan didapatkan nilai $p=0,027$ sehingga terdapat hubungan bermakna antara pendidikan ayah dengan kejadian *overweight* dan obesitas. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Haryanto (2012) didapatkan hasil bahwa adanya hubungan antara tingkat pendidikan ayah dengan kejadian obesitas pada anak dengan nilai $p=0,00005$ dan terdapat perbedaan proporsi. Anak dengan ayah berpendidikan tinggi berpeluang 1,67 kali lebih besar untuk menjadi obesitas dibandingkan dengan anak yang ayahnya berpendidikan sedang, serta ayah yang berpendidikan tinggi berpeluang 2,11 kali lebih besar untuk menjadi obesitas dibandingkan dengan ayah yang berpendidikan rendah.

Selain ayah, pendidikan ibu juga berhubungan dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak. Jumlah anak yang memiliki ibu dengan pendidikan menengah (SMA/Sederajat) terbanyak yaitu 158 (77,1%). Anak yang mengalami *overweight* terbanyak dari ibu dengan pendidikan menengah yakni sebanyak 28 (13,7%), ibu berpendidikan tinggi 9 (4,4%) dan pendidikan rendah 1 (0,5%). Begitu juga pada anak obesitas terbanyak pada anak yang mempunyai ibu dengan pendidikan menengah pula yaitu 11 (5,4%), ibu berpendidikan tinggi 9 (4,4%) dan 1 (0,5%) ibu dengan pendidikan dasar. Dapat disimpulkan juga bahwa kejadian *overweight* maupun

obesitas paling banyak dari ibu dengan pendidikan menengah. Hasil analisis yang didapatkan nilai $p=0,041$ menunjukkan adanya hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *overweight* dan obesitas ada anak usia prasekolah di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian dari Kristianti (2013), dimana mayoritas ibu berpendidikan tinggi sehingga mereka memiliki kecenderungan mempunyai pengetahuan yang luas dan mudah menangkap informasi baik dari pendidikan formal yang ditempuh maupun dari media massa (cetak dan elektronik) untuk menjaga kesehatan anak dalam mencapai status gizi yang baik sehingga perkembangan anaknya menjadi lebih optimal.

Hasil penelitian Linda dan Hamal (2011), juga menyebutkan ada hubungan yang bermakna antara pendidikan orang tua dengan status gizi balita. Begitu juga hasil penelitian dari Astuti dan Sulistyowati (2013) dimana ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan status gizi anak di TK ABA Jowah dan SD Muhammadiyah Sangonan IV Godean, Sleman, Yogyakarta. Tingkat pendidikan formal ibu mayoritas lulusan SMA dan didukung dengan status gizi anak termasuk normal atau optimal.

Berdasarkan tabel 4.3 dari responden 205 yang berdasarkan status pekerjaan ibu responden pada status normal, *overweight* dan obesitas paling banyak ibu bekerja yaitu obesitas 17 (8,3%), *overweight* 31 (15,1%) dan 99 (48,3%) ibu bekerja dan anak dengan berat badan normal. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan nilai $p=0,174$, menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian *overweight* dan obesitas ada anak usia prasekolah di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta.

penghasilan orang tua responden paling banyak adalah $> \text{Rp.}2.500.000\text{-Rp.}4.500.000$ sebanyak 101 (49,3%),. Berdasarkan status obesitas anak terbanyak pada orang tua berpenghasilan $> \text{Rp.}2.500.000\text{-Rp.}4.500.000$ sebanyak 10 (4,9%) dan berdasarkan status *overweight* anak terbanyak pada orang tua dengan berpenghasilan $> \text{Rp.}2.500.000\text{-Rp.}4.500.000$ sebanyak 25 (12,2%). Hasil uji *Chi Square* nilai $p=0,000$, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penghasilan orang tua dengan kejadian *overweight* dan obesitas ada anak usia prasekolah di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta.

3. Pengetahuan Ibu, Pengasuhan Anak dan Genetik dengan Kejadian *Overweight* dan Obesitas pada Anak Usia Prasekolah di TK ABA Krikak Kidul dan Karangwaru Tahun Ajaran 2016/2017

Sebagian besar orang tua anak memiliki pendidikan terakhir menengah dan tinggi sehingga kemungkinan pengetahuan tentang gizi anak juga lebih baik. Dapat dilihat pada tabel 4.5 bahwa mayoritas pengetahuan ibu dalam kategori baik sebanyak 158 (77,1%). Baik anak yang berstatus gizi *overweight*, obesitas maupun normal, pengetahuan ibu dalam kategori baik yaitu 31 (15,1%), 15 (7,3%) dan 112 (54,6%). Hasil analisis bivariat didapatkan nilai $p=0,242$, menunjukkan tidak adanya hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak usia prasekolah. Pengetahuan ibu yang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan juga akan mempengaruhi pada status pada ibu bekerja.

Riwayat obesitas pada orang tua juga berhubungan dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak. Pada faktor genetik, obesitas dapat diturunkan dari generasi ke generasi di dalam sebuah keluarga. Orang tua yang

gemuk cenderung memiliki anak yang gemuk pula (Sartika, 2011).

Hasil analisis bivariat pada penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya hubungan antara genetik dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak dengan nilai $p=0,000$. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Julianti dkk (2013) bahwa adanya hubungan yang signifikan antara riwayat kegemukan pada kedua orang tua dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak dengan nilai $p=0,001$ dan terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua orangtua yang obesitas dengan non obesitas. Kedua orangtua yang obesitas meningkatkan risiko obesitas sebanyak 10,5 kali dibandingkan non obesitas.

Parental fatness merupakan faktor genetik yang berperan besar. Bila kedua orang tua obesitas, 80% anaknya menjadi obesitas, bila salah satu orang tua obesitas, kejadian obesitas menjadi 40% dan bila kedua orang tua tidak obesitas, prevalensi menjadi 14% (Anggraini S., 2008).

Dasar genetik yang kuat menyebabkan perkembangan obesitas menjadi lebih rentan. Banyak gen yang dihubungkan sebagai faktor predisposisi terjadinya kelebihan lemak. Setidaknya ada enam mutasi gen tunggal dapat menyebabkan obesitas berat dengan onset dini namun jarang terjadi. Selain itu, ada beberapa sindrom yang didapatkan menyebabkan obesitas, diantaranya *Prader-Willi Syndrome* dan *Laurence - Moon - Biedl syndrome* (Nirmala *et al*, 2008). Pada studi internasional mengenai anak kembar dan adopsi, ditemukan bahwa genetik mempunyai pengaruh yang kuat terhadap variasi IMT pada segala usia, dan pengaruhnya lebih kuat daripada pengaruh lingkungan (Jameson & Harrison's, 2006).

Suatu studi mendapatkan pengaruh orang tua merupakan faktor risiko penting terhadap bertambahnya berat dan obesitas pada anak. Hal ini dapat

mengontrol lingkungan gen obesitas dengan mempengaruhi kebiasaan pola makan anak, aktivitas fisik, kemudahan untuk mengakses dan ketersediaan makanan, serta proses yang berhubungan dengan makanan. Orangtua yang obesitas mempunyai peranan penting dalam menentukan berat anak, melalui cara mereka memberi asupan (*feeding styles*). Menurut Wardle dkk (2002), pada studinya mengenai empat cara umum pemberian makanan atau asupan pada anak yang dilihat dari perkembangan anak obesitas, meliputi *emotional feeding*, *instrumental feeding*, dorongan untuk makan, dan mengontrol pola makan anak-anaknya. *Emotional feeding* dan *instrumental feeding* menyebabkan anak-anak makan tanpa adanya rasa lapar. Ibu yang obesitas mempunyai kontrol makan dan *emotional eating* pada tingkat yang tinggi dibandingkan ibu dengan berat badan normal. Ibu yang obesitas cenderung memberi makan anaknya seperti memberi makan dirinya sendiri sehingga menjadi *emotional feeding*. Hal ini cenderung berpengaruh terhadap *emotional eating* pada anaknya (gaya makan anak cenderung mencerminkan gaya makan ibunya) (Wardle *et al*, 2002).

4. Pola Makan Pokok, Kebiasaan Sarapan, Konsumsi Buah dan Sayur, Konsumsi Camilan, Konsumsi *Fast Food* dan Konsumsi *Soft Drink*

Dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa frekuensi makan anak paling banyak anak yang makan dengan frekuensi cukup yaitu 3 kali per hari sebanyak 129 (62,9%). Anak dengan obesitas mempunyai frekuensi makan yang hampir sama yakni cukup 11 (5,4%) dan lebih dari 3 kali per hari sejumlah 9 (4,4%). Begitu duga pada anak yang mengalami *overweight* frekuensi makan cukup sebanyak 18 (8,8%) dan lebih dari 3 kali 14 (6,8%).

Pola makan memainkan peranan yang penting dalam proses pemenuhan gizi. Pola makan yang kurang baik merupakan pencetus terjadinya obesitas (Sudargo dkk, 2014). Apabila asupan energi lebih besar daripada kalori yang dikeluarkan maka hal ini dapat menjadi salah satu pemicu obesitas (Dewi & Mahmudiono, 2013). Obesitas berhubungan dengan pola makan, terutama bila makan makanan yang mengandung tinggi kalori dan rendah serat (Rumajar dkk, 2015).

Makan berlebihan dapat mengakibatkan seseorang memiliki kelebihan berat badan atau obesitas dan kondisi tersebut dapat mendatangkan beragam penyakit. Anjuran untuk tidak berlebihan dalam mengkonsumsi makanan telah tertulis dalam kitab suci Al-Quran.

Hasil analisis bivariat pada tabel 4.8 tentang pola makan pokok anak menunjukkan bahwa nilai $p=0,002$ yang artinya terdapat hubungan antara pola makan pokok anak dengan kejadian *overweight* dan obesitas ada anak di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurzakiah, dkk tahun 2010 yang menyatakan terdapat hubungan antara pola makan pokok dengan kejadian obesitas dengan nilai p -value sebesar $<0,05$ (Nurzakiah dkk, 2010). Penelitian lainnya juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pola makan pokok dengan kejadian obesitas dengan p -value = 0,000.

Tetapi pada penelitian ini masih terdapat anak dengan pola makan pokok cukup mengalami obesitas 11 (5,4%) dan *overweight* 18 (8,8%). Hal ini disebabkan karena kejadian obesitas tidak hanya berhubungan dengan pola makan pokok, tetapi ada faktor lain seperti aktivitas fisik, kebiasaan konsumsi *fast food* dan makanan yang mengandung gula tinggi serta rendah

akan nilai gizi. Peningkatan kemakmuran di Indonesia juga diikuti oleh perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan. Pola makan terutama di kota – kota besar, bergeser dari pola makan tradisional ke pola makan barat yang dapat menimbulkan mutu gizi yang tidak seimbang (Hidayati, 2006).

Pada penelitian Faizah (2004) pada anak usia 6-7 tahun di Semarang dengan hasil analisis bivariat didapatkan frekuensi makan > 3 kali per hari mempunyai IMT tertinggi atau tergolong gemuk. Kemudian dilakukan analisis *chi square* didapatkan hubungan yang bermakna antara frekuensi makan dengan kejadian obesitas yang ditunjukkan nilai $p=0,003$.

Kebiasaan makan sarapan juga berhubungan dengan kelebihan berat badan. Pada penelitian ini mayoritas anak memiliki kebiasaan selalu sarapan di pagi hari sebanyak 148 (72,2%), anak yang sering tetapi tidak rutin setiap hari antara 4-6 kali dalam seminggu sebanyak 37 (18,0%) dan anak yang jarang mengkonsumsi sarapan 20 (9,8%). Pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa mayoritas anak yang *overweight* memiliki kebiasaan selalu sarapan setiap pagi dan pada anak obesitas memiliki kebiasaan yang jarang mengkonsumsi sarapan 11 (5,4%).

Saat melewati sarapan, cenderung untuk makan berlebihan saat makan siang. Padahal saat melewati makan, metabolisme tubuh melambat dan tidak mampu membakar kalori berlebihan yang masuk saat makan siang tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat bahwa anak atau remaja yang meninggalkan sarapan akan berisiko untuk menjadi *overweight* atau obesitas dibandingkan dengan anak yang memiliki kebiasaan mengkonsumsi sarapan (Rampersaud *et al*, 2005).

Hasil analisis pada penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara

kebiasaan konsumsi sarapan dengan kejadian overweight dan obesitas pada anak dengan nilai $p=0,000$. Pada penelitian Kurdanti (2015) menyebukan bahwa kebiasaan tidak sarapan berisiko obesitas sebesar 5,24 kali dibandingkan dengan anak yang sarapan.

Meskipun dalam penelitian ini mayoritas anak mengkonsumsi makanan sarapan secara rutin setiap pagi tetapi diantara mereka mengalami *overweight* dan obesitas. Obesitas pada anak prasekolah bisa disebabkan oleh faktor lain seperti kebiasaan konsumsi buah dan sayur, camilan, *fast food* serta *soft drink*.

Pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa pola konsumsi buah dan sayur pada anak mayoritas kurang dari yang sudah ditentukan oleh pemerintah Indonesia dan pedoman gizi seimbang (PGS) yaitu minimal 3 sampai 5 porsi dalam sehari sebanyak 145 (70,7). Baik pada anak dengan *overweight* ataupun obesitas, keduanya dalam kategori kurang konsumsi buah dan sayur sebanyak 33 (16,1%) anak *overweight* 17 (8,3%) anak obesitas.

Anak lebih menyukai jajan, makan dan minum padat energi yang berasa manis dan berlemak, serta makanan kurang serat dari buah dan sayur (Kurniasih 2010). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi buah dan sayur memiliki peran dalam mengontrol berat badan, seperti pada penelitian remaja di Brazil yang mengkonsumsi buah ≥ 5 kali/minggu akan terproteksi 1,26 kali dari terjadinya *overweight* dan obesitas dibandingkan dengan yang konsumsi buah < 5 kali/minggu (Neutzling *et al*, 2003). Begitu juga hasil penelitian pada orang dewasa di Brazil dengan mengkonsumsi buah kurang dari 1 kali sehari dapat berisiko 1,84 lebih besar untuk terjadinya *overweight* dan obesitas dibandingkan dengan yang mengkonsumsi lebih dari 1 hari sekali (Menezes *et al*, 2009).

Anak yang berusia 5-7 tahun merupakan kelompok yang rentan terhadap gizi lebih. Oleh karena itu, anak dalam rentang usia ini perlu mendapat perhatian dari sudut perubahan pola makan sehari-hari karena makanan yang biasa dikonsumsi sejak masa anak akan membentuk pola kebiasaan makan selanjutnya.

Kebiasaan konsumsi sayur dan buah juga perlu diperhatikan. Sayur dan buah merupakan serat yang penting bagi anak dalam masa pertumbuhan, khususnya berhubungan dengan obesitas. Anak *overweight* dan obesitas membutuhkan makanan tinggi serat seperti sayur dan buah. Berdasarkan PUGS (Pedoman Umum Gizi Seimbang), konsumsi sayur dan buah minimal 3 porsi/hari. Pola konsumsi sayur dan buah pada penduduk Indonesia memang masih rendah daripada jumlah yang dianjurkan.

Hasil uji hipotesis pada penelitian ini didapatkan bahwa nilai $p=0,042$ menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta. Penelitian Nuraeni dkk (2013) di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara anak sekolah dasar yang obesitas dengan anak yang tidak obesitas dalam hal jumlah dan frekuensi konsumsi buah dan sayur, begitu pula dengan jumlah total konsumsi buah dan sayur ($p<0,05$). Pada anak sekolah dasar yang obesitas memiliki rata-rata frekuensi dan jumlah konsumsi buah dan sayur lebih kecil dibandingkan dengan anak yang tidak Obesitas. frekuensi konsumsi buah, frekuensi konsumsi sayur, dan jumlah konsumsi buah dan sayur terdapat hubungan yang signifikan dengan kejadian obesitas pada anak SD ($p<0,05$). Anak SD yang jarang konsumsi buah (<7 kali/minggu) memiliki peluang untuk menjadi

obesitas sebesar 1,98 kali. Anak SD dengan frekuensi konsumsi sayur jarang (<7 kali/minggu) mempunyai peluang 2,24 kali menjadi obesitas. Pada anak dengan jumlah konsumsi buah dan sayur kurang dari 5 porsi/hari mempunyai risiko menjadi obesitas sebesar 3,94 jika dibandingkan dengan anak yang konsumsi buah dan sayurnya lebih dari 5 porsi/hari (Nuraeni dkk, 2013).

Konsumsi serat secara linier akan mengurangi asupan lemak dan garam yang selanjutnya akan menurunkan tekanan darah dan mencegah peningkatan berat badan. Berbagai intervensi dalam mencegah obesitas termasuk meningkatkan konsumsi sayur dan buah dapat menggantikan makanan dengan densitas energi tinggi yang sering dikonsumsi anak dan remaja, sehingga secara tidak langsung dapat menurunkan berat badan (Ayu, 2011).

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa anak mayoritas mengkonsumsi *fast food*. 57 atau 7,8% anak mengkonsumsi *fast food* lebih dari 2 kali dalam seminggu. 48 (72,2%) anak konsumsi *fast food* \leq 2 kali dalam satu minggu. Anak obesitas jumlah hampir sama antara anak yang konsumsi *fast food* $>$ 2 kali dan \leq 2 kali seminggu (4,9% : 5,4%). Peningkatan jumlah obesitas pada anak-anak saat ini karena anak-anak lebih senang mengkonsumsi *fast food* modern yang dapat dikategorikan *junk food*, karena lebih banyak mengandung energi dan sedikit serat. Kegemukan atau obesitas banyak terkait dengan jenis ada apa yang dimakan. Rata-rata konsumsi energi penduduk Cina lebih tinggi daripada penduduk Amerika, namun kejadian obesitas 25% lebih banyak di Amerika. Ternyata perbedaannya ada pada sumber energi, karena orang Cina lebih banyak mengkonsumsi karbohidrat kompleks dan lebih sedikit lemak dari pada pola makan orang Amerika yang lebih banyak lemak jenuh dan gula (Khomsan dkk, 2004).

Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa anak yang obesitas dikarenakan pola makan yang berlebihan dan tinggi energi. Biasanya frekuensi anak-anak dan remaja konsumsi *fast food* rata-rata 1-2 kali seminggu, dengan jenis *fast food* yang sering dikonsumsi adalah *fried chicken*, *french fries* dan *soft drink* (Nasar, 2005).

Hasil uji *chi square* pada penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi *fast food* dengan terjadinya obesitas dengan nilai $p=0,010$. Penelitian Junaidi (2016) menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara kebiasaan konsumsi *fast food* terhadap obesitas dengan nilai $p=0,024$. Dengan melihat nilai OR orang yang konsumsi *fast food* berisiko 3,667 kali mengalami obesitas pada anak di SD Negeri 67 Percontohan Banda Aceh.

Makanan jenis *fast food* sudah mengalami proses pemasakan terlebih dahulu, sehingga banyak kehilangan zat gizi penting, seperti vitamin dan mineral. Zat-zat gizi yang seharusnya dicerna dan diproses dalam saluran cerna tidak lagi dilakukan akibatnya sampai di dalam tubuh zat Gizi ini lebih cepat dicerna dan diserap, metabolisme di dalam tubuh pun menjadi kurang baik. Bila sering mengkonsumsi *fast food*, anak akan mengalami kegemukan dan obesitas. jika tidak diawasi kegemukan sendiri bisa timbul sejak anak berusia 5 tahun bahkan kurang dari itu. *Fast food* dianggap negatif karena ketidakseimbangannya hal ini dengan mudah bisa dilihat dari besarnya porsi daging ayam atau *burger* yang disajikan (Zulfa, 2011).

Kebiasaan mengkonsumsi soft drink, termasuk yang berlabel diet ternyata meningkatkan terjadinya obesitas. Risikonya bahkan lebih tinggi dibandingkan dengan para penyuka makanan goreng.

Berdasarkan tabel 4.6 mengenai hubungan konsumsi *soft drink* dengan

kejadian obesitas pada anak terlihat bahwa responden yang mengkonsumsi *soft drink* ≤ 2 kali dalam satu minggu dan mengalami obesitas berjumlah 10 responden (54,9%), 22 responden (10,7%) mengalami *overweight* dan 111 (54,1%) dengan berat badan normal. Sedangkan pada anak yang mengkonsumsi *soft drink* lebih dari 2 kali dan seminggu dan mengalami obesitas sebanyak 11 responden (5,4%), 16 (78,3%) responden mengalami *overweight* dan 35 (17,1%) dengan berat badan normal.

5. Riwayat ASI Eksklusif dan Durasi Pemberian ASI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 205 responden yang mendapatkan ASI eksklusif sebanyak 133 (64,9%) dan 72 (35,1) responden yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Berdasarkan status gizi anak obesitas paling banyak terjadi pada responden yang tidak mendapatkan ASI eksklusif sebanyak 12 (5,9%) tetapi pada responden dengan status gizi *overweight* banyak terjadi pada anak dengan ASI eksklusif sebanyak 22 (10,7%). Hasil analisis Chi Square didapatkan nilai p value lebih kecil dari nilai alfa yaitu $p=0,032$ yang artinya terdapat hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak prasekolah di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta.

Dapat dilihat pula pada tabel 4.7 tentang riwayat lamanya pemberian ASI terbanyak lebih dari 2 tahun dengan jumlah 146 (71,2%) dan pemberian ASI kurang dari 2 tahun sebanyak 59 (28,8%). Berdasarkan status obesitas anak yang mendapatkan ASI lebih dari 2 tahun sebanyak 11 (5,4%) responden dan 10 (4,9%) responden yang mendapat ASI kurang dari 2 tahun. Kemudian berdasarkan status gizi *overweight* anak yang mendapatkan ASI lebih dari 2 tahun sebanyak 20 (9,8%) dan 18 (8,8%) anak yang mengalami *overweight* dan

mendapatkan ASI kurang dari 2 tahun. Hasil uji hipotesis pada penelitian ini didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara lama pemberian ASI dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak prasekolah di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta yang ditunjukkan dengan nilai p value ($p=0,001$).

6. Aktivitas Fisik, Pola Tidur Anak dan Screen Based Activity

Hasil analisis bivariat dengan uji *chi square* didapatkan nilai p value ($p=0,045$) menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak prasekolah di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta.

Aktivitas fisik pada anak-anak baik di sekolah maupun di rumah berperan penting dalam penentuan status gizi anak, termasuk risiko terjadinya obesitas. Meningkatkan aktivitas fisik di luar rumah seperti bersepeda, kejar-kejaran, sepak bola, mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di sekolah, dan mengurangi perilaku *sedentary behavior* seperti nonton TV, bermain *playstation*, dapat mengurangi risiko obesitas pada anak (Anggraini, 2014). WHO mengeluarkan rekomendasi tentang anjuran aktivitas fisik yang dilakukan. Orang muda direkomendasikan untuk melakukan aktivitas fisik sedang & berat sekurang-kurangnya 60 menit sehari dalam seminggu (WHO, 2010).

Dencker *et al.*, (2008) menemukan bahwa aktivitas fisik yang rendah memiliki hubungan yang signifikan dengan cadangan lemak tubuh yang tinggi. Dengan melakukan aktivitas fisik, anak dapat melatih otot-otot, jantung dan hampir seluruh bagian tubuhnya untuk aktif bergerak dan dapat menghindari terjadinya penimbunan lemak yang berlebihan dalam tubuh.

Penelitian Anggraini (2014) tentang hubungan aktivitas fisik terhadap status gizi anak prasekolah bahwa terdapat hubungan yang

bermakna antara tingkat aktivitas fisik dengan IMT ($p < 0,001$) dan pada penelitian Zamzani, dkk (2016) menunjukkan bahwa 60,4% anak-anak sekolah melakukan aktivitas fisik sedang-berat >1 jam/hari. Hasil uji *Fisher's* menunjukkan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak yang dibuktikan dengan nilai $p = 0,009$ ($< 0,05$) dan OR 5,69 (95% CI: 1,42-22,65). Dengan kata lain, anak yang melakukan aktivitas sedang-berat ≤ 1 jam per hari berpeluang 5 kali lebih besar untuk mengalami obesitas daripada anak dengan aktivitas sedang-berat >1 jam per hari.

Penelitian lain yang dilakukan pada anak SD di Manado yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan obesitas ($p = 0,004$). Besarnya pengaruh aktivitas ringan terhadap obesitas anak ditunjukkan nilai OR = 3,59 (95% CI: 1,565 – 8,238). Artinya anak yang mempunyai aktivitas fisik ringan memiliki risiko sebesar 4 kali menjadi obesitas dibandingkan dengan anak yang memiliki berat (Danari dkk, 2013).

Sehari-hari anak lebih banyak menghabiskan waktu untuk kegiatan yang pasif yaitu menonton televisi dan bermain *game*. Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa 25 (12,2%) anak dengan status gizi *overweight* yang menonton televisi lebih dari 2 jam, pada anak obesitas 16 (7,8%) menonton televisi lebih dari 2 jam per hari dan pada anak dengan status gizi normal lebih banyak menonton televisi kurang dari 2 jam sebanyak 75 (36,6%). Hasil uji hipotesis pada penelitian ini didapatkan bahwa nilai $p = 0,019$ dan menunjukkan terdapat hubungan antara lama menonton televisi dengan kejadian *overweight* dan obesitas pada anak di TK ABA wilayah Kecamatan Tegalarjo Kota Yogyakarta.

Salah satu penyebab kegemukan atau *overweight* dan obesitas anak adalah gaya hidup kurang gerak yaitu

kurang aktivitas fisik, seperti menonton televisi (TV) dan bermain komputer (*screen based activity*) lebih dari 2 jam/hari (He M., *et al*, 2010). Semakin lama waktu menonton TV dihubungkan dengan risiko komposisi tubuh yang tidak sehat dan peningkatan IMT (Tremblay & Willms, 2003). Selain itu, TV di kamar tidur dihubungkan dengan waktu penggunaan *screen based activity* (SBA) lebih banyak. Anak dengan TV di kamar tidur lebih cenderung menjadi *overweight* (Sisson., *et al*, 2012). Anak yang menonton TV ≥ 3 jam/hari cenderung 48% menjadi lebih gemuk dibanding anak yang menonton TV < 1 jam/hari. *Screen based activity*, terutama TV dihubungkan dengan rendahnya konsumsi sayur dan buah serta tingginya konsumsi camilan tinggi kalori, makanan cepat saji (Pearson & Biddle, 2011), dan minuman kemasan tinggi gula (Dulloo., *et al* 2006). Iklan makanan dan minuman yang ditayangkan selama anak menonton TV berkontribusi pada kegemukan anak (Rodrigues., *et al*, 2011). Peningkatan asupan energi saat menonton TV karena ketidaktepatan pilihan makanan yaitu konsumsi makanan ringan dengan densitas energi tinggi (makanan tinggi tambahan gula dan lemak) dan kurangnya kontrol pada jumlah porsi yang dimakan (Procter, 2007).

American Academy of Pediatrics merekomendasikan waktu penggunaan SBA bagi anak prasekolah 1-2 jam/hari. Waktu penggunaan SBA akan menggantikan aktivitas yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan seperti membaca, aktivitas fisik, dan bermain imajinasi (Duursma., *et al*, 2008). Sikap individu terbentuk secara cepat melalui informasi dari media elektronik, terutama melalui iklan makanan yang ditawarkan melalui TV kabel dan website. Iklan TV dapat mempengaruhi anak usia prasekolah dalam memilih makanan (AAP, 2011). Menurut Pangesti, dkk (2016)

menyebutkan bahwa anak gemuk melakukan aktivitas berbasis layar lebih lama 48 menit saat hari sekolah dibanding anak normal.

Penelitian Warmias, dkk (2016) menyebutkan bahwa menonton televisi memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko obesitas pada anak usia 5-6 tahun di Taman Kanak-kanak Gugus VI Kecamatan Buleleng Bali. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas menonton televisi cukup berperan dalam naiknya berat badan anak. Berdasarkan nilai persentase yang diperoleh, bahwa 15,4% risiko obesitas pada anak dipengaruhi oleh intensitas perilaku menonton televisi. Anak yang menghabiskan waktunya menonton televisi lebih dari 2 jam per hari berisiko mengalami obesitas dibandingkan dengan anak yang menonton televisi kurang dari 2 jam.

Rendahnya aktivitas fisik di yang dapat menurunkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh anak, berkurangnya rasa tertarik anak untuk bermain di luar rumah setelah pulang sekolah karena anak lebih memilih untuk menonton televisi atau bermain game yang menyebabkan aktivitas ringan menjadi lebih tinggi dibandingkan aktivitas sedang bahkan tidak terdapat anak yang melakukan aktivitas berat. Anak-anak yang mempunyai aktivitas fisik di dalam rumah seperti halnya aktivitas berbasis layar dilaporkan mempunyai risiko lebih tinggi untuk mengalami obesitas dibandingkan anak dengan aktivitas berbasis layar rendah (Zamzani., dkk, 2016).

PENUTUP

1. Simpulan

Adanya hubungan antara pendidikan ibu, pendidikan ayah, penghasilan, genetik, pengasuh anak, makan pokok, makan sarapan, konsumsi buah dan sayur, konsumsi camilan, konsumsi fast food & soft drink, ASI eksklusif, lama pemberian

ASI aktivitas fisik, durasi tidur dan SBA dengan kejadian *overweight* dan obesitas. tidak terdapat hubungan signifikan pada umur, jenis kelamin, pekerjaan ibu dan pengetahuan ibu.

2. Saran

Agar unit UKS dapat mengoptimalkan program-program kesehatan anak khususnya dalam hal gizi anak prasekolah & bekerja sama dengan Puskesmas dan instansi kesehatan lainnya untuk dapat dilakukan pemantauan tumbuh kembang anak secara rutin dan memberikan pendidikan kesehatan kepada guru dan orang tua murid.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy Of Pediatrics. (2011). Media Use by Children Younger Than 2 Years. *Official Journal of The American Academy of Pediatrics*. Vol. 128, Number 5. 1040
- Aminzadeh M, Hosseinzadeh M, Nikfar R, Ghaderian M, Mohsenpourian S. (2013). Incidence in Overweight and Obesity Among School Children, Ahvaz-2010. *Jundishapur Scientific Medical Journal*. Vol. 12: No. Number 4 (85) ; Page (s) 355 To 361
- Bambuena M I, Bidjuni H, Rompas S. (2014). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia 8- 10 Tahun Di SD Katolik 03 Frater Don Bosco Manado. *Jurnal Keperawatan*. Vol 2, No 2 2014
- CDC. (2012). Prevalence of Obesity in the United States, 2009–2010. U.S. Department of Health & Human Services *Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics*. 3311 Toledo Road Hyattsville, MD 20782
- De Onis M, Blössner M, Borghi E. (2010). Global Prevalence and trends of overweight and obesity pamong preschool children. *Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 92, 1257–1264.

- Dinkes Kota Yogyakarta. (2016). Profil kesehatan Kota Yogyakarta tahun tahun 2015.
- Do L M, Tran T K, Eriksson B , Petzold, and Ascher H. (2017). Prevalence and incidence of overweight and obesity among Vietnamese preschool children: a longitudinal cohort Study. *BMC Pediatrics*. Vol. 17:150 2017
- He M, Piché L, Beynon C, Harris S. (2010). Screen-related sedentary behaviors: children's and parents' attitudes, motivations, and practices. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. Vol. 42(1):17-25 Jan-Feb 2010
- Hickie, Megan., Douglas, Kirsty & Cizek, Karen. (2013). The Prevalence of Overweight and Obesity in Indigenous Kindergarten Children. *Research from Australian Family Physician*. Vol. 42(7):497-500 Juli 2013
- Irianto, K. (2014). Gizi Seimbang dalam Kesehatan Reproduksi. Alfabeta: Bandung
- Karnik S and Kanekar A. (2012). Childhood Obesity: A Global Public Health Crisis. *International Journal of Preventive Medicine*. Vol. 3(1): 1–7 Januari 2012
- Kemendes RI. (2016). Buku Saku Pemantauan Status Gizi Dan Indikator Kinerja Gizi Tahun 2015. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat dan Kementerian Kesehatan RI
- Kelsey, M.M.; Zaepfel, A.; Bjornstad, P.; Nadeau, K.J. (2014). Age-related consequences of childhood obesity. *Gerontology*. Vol. 60, 222–228
- Morasae EK, Forouzan AS, Majdzadeh R, Asadi-Lari M, Noorbala AA, Hosseinpoor AR. (2012). Understanding determinants of socioeconomic inequality in mental health in Iran's capital, Tehran: a concentration index decomposition approach. *International Journal of Equity Health*. Vol. 11:18
- Narang I and Mathew J L. (2012). Childhood Obesity and Obstructive Sleep Apnea. *Journal of Nutrition and Metabolism*. Vol. 134202, 8 pages
- Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, Gakidou E. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet Journal*. Vol. 384, No.9945, p766-781
- Notoatmodjo S. (2014). Metodologi penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- Pagani L S, Fitzpatrick C, MA, and Barnett T A. (2010). Prospective Associations Between Early Childhood Television Exposure and Academic, Psychosocial, and Physical Well-being by Middle Childhood. *Artichel Pediatric Adolescent Medicine*. Vol; 164(5):425-431
- Pangesti N, Gunawan M. A, Julia M. (2016). Screen based activity (SBA) as risk factor of obesity among preschool children in Yogyakarta City. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* Vol 13 No 1 - Juli 2016 (34-41)
- Park M H, Falconer C, Viner R M, Kinra, S. (2012). The impact of childhood obesity on morbidity and mortality in adulthood: A systematic review. *Obesity Review : an Official Journal of The International Association for The Study of Obesity* .Vol. 13, 985–1000.
- Pearson N, Biddle SJH. (2011). Sedentary behavior and dietary intake in children, adolescents, and adults. *American Journal of Preventive Medicine*. Vol. 41(2):178-88
- Pott W, Albayrak O, Hebebrand J, Pauli-Pott U. (2009). Treating childhood obesity: Family background variables and the child's success in a weight-

- control intervention. *International Journal of Eat Disorder*. Vol. 42:284–9
- Procter K.L. (2007). The Aetiology of Childhood Obesity: A Review. *Nutrition Research Reviews*. Vol. 20(1):29-45 Juni 2007
- Proverowati, A. dan Wati, E.K. (2011). Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rokholm B, Baker JL, Sorensen TI. (2010). The levelling off of the obesity epidemic since the year 1999 – a review of evidence and perspectives. *Obesity Reviews : an Official Journal of The International Association for The Study of Obesity*. Vol. 11(12):835–46
- Saputri. (2013). Hubungan riwayat pemberian asi eksklusif dengan kejadian obesitas pada anak usia 4-5 tahun. *Skripsi*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Shang L, JiaWei Wang , Jennifer O'Loughlin, Angelo Tremblay, Marie-Ève Mathieu, Mélanie Henderson, Katherine Gray-Donald. (2015). Screen time is associated with dietary intake in overweight Canadian Children. *Journal Preventive Medicine Reports*. Vol. 2 265–269 2002
- Tremblay M S, & Willms J D. (2013). Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity?. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders : Journal of The International Association for The Study of Obesity*. Vol. 27(9):1100-5 September 2013
- UNICEF. (2017). Undernutrition contributes to nearly half of all deaths in children under 5 and is widespread in Asia and Africa.
- UNICEF/WHO/World Bank Joint Child Malnutrition Estimates, September 2016 edition. <https://data.unicef.org/topic/nutrition/malnutrition/> (diakses tanggal 28 Februari 2017).
- Wang Y, Lobstein T. (2016). Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International Journal of Pediatric Obesity*. Vol.1,11–25
- Warmias P.S.E, Antara P.A , Magta M. (2016). Hubungan Intensitas Perilaku Menonton Televisi dengan Resiko Obesitas Anak Usia 5-6 Tahun. *E-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 4. No. 2
- WHO. (2016). Global Nutrition Report From Promise to Impact : Ending Malnutrition by 2030.
- Yang V, Kelly T and He J. (2012). Genetic Epidemiology of Obesity. *Epidemiol Review*. Vol. 29 (1): 49-61