

HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN STATUS GIZI ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD) KELAS I – VI DI SLB NEGERI SEMARANG TAHUN 2017

Ulsia Arsil Majidah, Siti Fatimah, Suyatno

Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro

Email : arsilamajid31@gmail.com

ABSTRACT

The increasing prevalence of Autism Spectrum Disorder (ASD) children in various countries including Indonesia is inseparable from the emergence of nutritional problems that can affect the nutritional status of ASD children. The aim of this research was to knowing the correlation of eating pattern with nutritional status of ASD children grade I – VI in SLB Negeri Semarang. This type of research is quantitative research using cross sectional approach. The population and the sample in this study were 31 children of ASD selected with purposive sampling method. Data were analyzed using Pearson, Rank Spearman, and Chi-Square tests. The results of this study indicate most children of ASD in overweight (25.8%) and obese (29%). Most history of father (35,5%) and mother's (38,7%) nutritional status were normal. Frequency of food carbohydrate consumptions (48,4%), protein (48,4%), and fat (58,1%) included in "medium" category. The level of consumptions of energy (45,2%), protein (54,8%), and fat (45,2%) at most included in "less" category. Most children didn't have a history of diarrheal infections (93,5%) and URI (96,8%). There were correlation between frequency of food consumptions of fat ($p = 0,001$) and protein consumption's level ($p = 0,047$) with ASD child nutritional status. There were no correlation between age ($p = 0,235$), gender ($p = 0,081$), history of father's nutritional status ($p = 0,764$) and mother ($p = 0,715$), frequency of food consumption of carbohydrate source ($p = 0,556$) and protein ($p = 0,477$), energy consumption's level ($p = 0,595$), fat consumption's level ($p = 0,833$), history of diarrhea infection ($p = 0,196$) and ISPA ($p = 0,452$) with ASD child nutritional status. It was suggested for parents to apply a diverse and healthy eating patterns for ASD children to reduce the risk of overweight.

Keywords : nutritional status, consumption patterns, autism spectrum disorder

PENDAHULUAN

Anak dengan Gangguan Spektrum Autisma atau *Autism Spectrum Disorders* (ASD) adalah anak yang mengalami gangguan dalam tiga area dengan tingkatan yang berbeda-beda, yaitu

kemampuan berkomunikasi dan interaksi sosial serta pola-pola perilaku yang repetitif dan stereotip.¹ Prevalensi penyandang ASD di seluruh dunia menurut data UNESCO pada 2011 mencatat terdapat sekitar 35 juta orang dengan ASD. Di

Amerika Serikat pada bulan Maret 2014, prevalensi ASD adalah 1 dari 68 anak. Sementara itu, pada tahun 2010 di Indonesia diperkirakan mencapai 2,4 juta orang.²

Meningkatnya jumlah anak ASD diberbagai negara tidak terlepas dari munculnya berbagai permasalahan khususnya masalah gizi. Gangguan gizi yang dialami umumnya akibat dari sistem pencernaan yang tidak sempurna karena sulit dalam penyerapan zat-zat tertentu. Selain itu, ketidakseimbangan antara konsumsi makan, perilaku makan dan aktivitas fisik ini akan berdampak pada status gizi anak ASD.⁴ Hasil penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara konsumsi makan berdasarkan jumlah dengan status gizi pada siswa SD Sonosewu Bantul Yogyakarta.⁶

Status gizi dibedakan menjadi 5 kategori yaitu sangat kurus, kurus, normal, gemuk (*overweight*), dan obesitas.⁷ Secara nasional, prevalensi status gizi anak ASD berdasarkan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) anak usia 5-12 tahun yang termasuk dalam kategori kurus sebesar 11.2% (terdiri dari 4,0% sangat kurus dan 7,2% kurus), kategori gemuk sebesar 18,8% (terdiri dari *overweight* 10,8% dan 8,8% obesitas).⁸

SLB Negeri Semarang merupakan sekolah bagi anak dengan kebutuhan khusus termasuk anak ASD. Di sekolah ini belum terdapat program pemantauan status gizi secara berkala, masih kurangnya pengetahuan orang tua mengenai pola asuh makan terhadap anaknya serta belum banyak dilakukannya penelitian mengenai status gizi anak ASD. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan pola makan dengan status gizi anak ASD kelas I - VI di SLB Negeri Semarang sebagai salah satu upaya

meningkatkan kemampuan keluarga dalam mewujudkan status gizi yang baik bagi anak ASD.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa ASD kelas I-VI SD di SLB Negeri Semarang yang berjumlah 33 orang. Besar sampel pada penelitian ini ditentukan secara *purposive sampling*. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah 31 siswa ASD kelas I-VI SD di SLB Negeri Semarang.

Data yang dianalisis adalah: a) usia dan jenis kelamin anak ASD, b) riwayat status gizi ayah dan ibu anak ASD, c) pola makan anak ASD yang meliputi frekuensi konsumsi pangan sumber karbohidrat, protein, dan lemak, tingkat konsumsi energi, protein, dan lemak, serta d) riwayat infeksi diare dan ISPA anak ASD. Analisis hubungan menggunakan uji korelasi Pearson, *Rank Spearman*, dan *Chi-Square*. Sementara itu, untuk melihat bentuk atau pola hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat digunakan grafik *scatter plot* (diagram tebar).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Anak ASD

1. Usia Anak ASD

Tabel 1. Distribui Frekuensi Usia Anak ASD

Usia (tahun)	n	%
7-9	5	16,1
10-12	18	58,1
13-15	8	25,8
Total	31	100

Tabel 1. menunjukkan bahwa usia sampel paling banyak terdapat pada golongan usia 10-12 tahun

yaitu 58,1%. Rata-rata usia sampel pada penelitian ini adalah 11 tahun dengan usia termuda adalah 7 tahun dan tertua adalah 15 tahun.

2. Jenis Kelamin Anak ASD

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Anak ASD

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	28	90,3
Perempuan	3	9,7
Total	31	100

Tabel 2. menunjukkan bahwa jenis kelamin responden paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu 90,3% dibanding responden perempuan 9,7%. Artinya penyandang ASD di SLB Negeri Semarang lebih banyak diderita oleh laki-laki. Data di Amerika Serikat pada bulan Maret 2014 juga menunjukkan prevalensi ASD adalah 1 dari 68 anak dan secara spesifik yaitu 1 dari 42 anak laki-laki dan 1 dari 189 anak perempuan.³

3. Status Gizi Anak ASD

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak ASD

Status Gizi	n	%
Normal	14	45,2
Gemuk	8	25,8
Obesitas	9	29,0
Total	31	100

Tabel 3. menunjukkan bahwa status gizi pada responden yang termasuk kategori normal sebesar 45,2%, kategori gemuk 25,8%, obesitas 29,0%.

B. Riwayat Status Gizi Orang Tua Anak ASD

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Riwayat Status Gizi Orang Tua Anak ASD

Riwayat Status Gizi	Ayah		Ibu	
	n	%	n	%
Kurus	1	3,2	33	9,7
Normal	11	35,5	12	38,7
Gemuk	9	29	8	25,8
Obesitas	10	32,2	8	25,8
Total	31	100	31	100

Tabel 4. menunjukkan bahwa Rata-rata IMT ayah yaitu 23,60, sedangkan rata-rata IMT ibu yaitu 23,07. Sebagian besar status gizi ayah dan ibu dilihat dari IMT masing-masing termasuk dalam kategori normal yaitu 35,5% dan 38,7%.

C. Skor Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Karbohidrat, Protein, dan Lemak Anak ASD

1. Skor Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Karbohidrat Anak ASD

Tabel 5. Distribusi skor Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Karbohidrat Anak ASD

Kategori	n	%
Rendah (0-33.3)	13	41,9
Sedang (33.4-66.6)	15	48,4
Tinggi (66.7-100)	3	9,7
Total	31	100

Rata-rata skor frekuensi konsumsi pangan sumber karbohidrat yaitu 40,3. Berdasarkan Tabel 4.11., paling banyak 48,4% responden frekuensi konsumsi pangan sumber karbohidrat termasuk dalam kategori sedang, 41,9% responden termasuk kategori rendah, dan kategori tinggi sebesar 9,7%. Jenis bahan pangan sumber karbohidrat yang sering sekali dikonsumsi anak ASD yaitu nasi sebesar 100% dengan frekuensi lebih dari 3 kali/hari.

2. Skor Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Protein Anak ASD

Tabel 6. Distribusi Skor Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Protein Anak ASD

Kategori	n	%
Rendah (0-33.3)	10	32,3
Sedang (33.4-66.6)	15	48,4
Tinggi (66.7-100)	6	19,4
Total	31	100

Rata-rata skor frekuensi konsumsi pangan sumber protein yaitu 47,3. Berdasarkan Tabel 6., paling banyak 48,4% responden frekuensi konsumsi pangan sumber protein termasuk dalam kategori "sedang", 41,9% responden termasuk kategori "rendah", dan kategori "tinggi" sebesar 9,7%. Jenis sumber protein yang paling sering dikonsumsi oleh anak ASD yaitu daging ayam dan tempe.

3. Skor Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Lemak Anak ASD

Tabel 7. Distribusi Skor Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Lemak Anak ASD

Kategori	n	%
Rendah (0-33.3)	2	6,5
Sedang (33.4-66.6)	18	58,1
Tinggi (66.7-100)	11	35,5
Total	31	100

Rata-rata skor frekuensi konsumsi pangan sumber lemak yaitu 61. Dapat dilihat pada Tabel 7., paling banyak 48,4% responden frekuensi konsumsi pangan sumber lemak termasuk dalam kategori sedang, 41,9% responden termasuk kategori rendah, dan kategori tinggi sebesar 9,7%.

D. Pola Makan Berdasarkan Tingkat Konsumsi Gizi Anak ASD

1. Tingkat Konsumsi Energi Anak ASD

Tabel 8. Distribusi Tingkat Konsumsi Energi Anak ASD

Tingkat Konsumsi Energi	n	%
Kurang (<100% AKE)	14	45,2
Baik (100-105% AKE)	13	41,9
Lebih (>105 AKE)	4	12,9
Total	31	100

Berdasarkan Tabel 8., tingkat konsumsi energi responden paling banyak termasuk dalam kategori "kurang" yaitu 45,2% dibandingkan responden dengan kategori "baik" 41,9% dan "lebih" 12,9%. Rata-rata tingkat konsumsi energi pada sampel adalah 81,80% AKE, tingkat konsumsi energi minimal adalah 52,9% AKE, dan tingkat konsumsi energi maksimal adalah 121,6% AKE.

2. Tingkat Konsumsi Protein Anak ASD

Tabel 9. Distribusi Tingkat Konsumsi Protein Anak ASD

Tingkat Konsumsi Protein	n	%
Kurang (<80% AKP)	17	54,8
Baik (80-100% AKP)	11	35,5
Lebih (>100 AKP)	3	9,7
Total	31	100

Berdasarkan Tabel 9., tingkat konsumsi protein responden paling banyak termasuk dalam kategori "kurang" yaitu 54,8% dibandingkan responden dengan kategori "baik" 35,5% dan "lebih" 9,7%. Rata-rata tingkat konsumsi protein adalah 79,51% AKP.

3. Tingkat Konsumsi Lemak Anak ASD

Tabel 10. Distribusi Tingkat Konsumsi Lemak Anak ASD

Tingkat Konsumsi Lemak	n	%
Kurang (<80% AKL)	14	45,2
Baik (80-100% AKL)	12	38,7
Lebih (>100 AKL)	5	16,1
Total	31	100

Berdasarkan Tabel 10., tingkat konsumsi lemak responden paling banyak termasuk dalam kategori "lebih" yaitu 41,9%. Rata-rata tingkat konsumsi lemak adalah 96,6% AKL, tingkat konsumsi lemak minimal adalah 45,9% AKL, dan tingkat konsumsi lemak maksimal responden adalah 220,7% AKL.

E. Riwayat Infeksi Diare dan ISPA Anak ASD

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Riwayat Status Infeksi Diare dan ISPA Anak ASD Selama Satu Minggu Terakhir

Riwayat Infeksi	Diare		ISPA	
	n	%	n	%
Tidak	29	93,5	30	96,8
Ya	2	6,5	1	3,2
Total	31	100	31	100

Berdasarkan Tabel 11., sebesar 93,5% responden tidak memiliki riwayat infeksi diare selama kurun waktu satu minggu terakhir. Sedangkan, sebesar 96,8% responden tidak memiliki riwayat infeksi ISPA selama satu minggu terakhir. Diare juga merupakan penyebab utama kejadian malnutrisi pada anak berusia di bawah lima tahun.⁶¹

F. Hubungan Karakteristik Usia dan Jenis Kelamin Anak dengan Status Gizi Anak ASD Kelas I-VI SD di SLB Negeri Semarang

1. Hubungan Usia dengan Status Gizi Anak ASD Kelas I-

VI SD di SLB Negeri Semarang

Hasil uji korelasi *Rank Spearman* antara usia dengan status gizi diperoleh nilai $r = -0,220$ dan $p = 0,235 > 0,05$. Artinya, tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan status gizi anak ASD. Meskipun tidak ditemukan hubungan usia dengan status gizi anak ASD, namun terdapat kecenderungan kelebihan berat badan dan obesitas seiring bertambahnya usia anak ASD meskipun kecil. Hal tersebut ditunjukkan dengan prevalensi kelebihan berat badan pada anak ASD usia 10-12 tahun mencapai 38,7%.

2. Hubungan Jenis Kelamin dengan Status Gizi Anak ASD Kelas I-VI SD di SLB Negeri Semarang

Tabel 13. Analisis Hubungan Jenis Kelamin dengan Status Gizi Anak ASD

Jenis Kelamin	Status Gizi Anak ASD				Jumlah	
	Tidak Lebih		Lebih			
	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	11	39,3	17	60,7	28	100
Perempuan	3	100	0	0	3	100
$\alpha = 0,05$		$p = 0,081$				

Berdasarkan tabel 13., dapat diketahui bahwa status gizi lebih pada anak ASD di SLB Negeri Semarang lebih besar proporsinya pada jenis kelamin responden laki-laki yaitu sebesar 60,7% dibandingkan dengan jenis kelamin responden perempuan sebesar 0%. Hasil uji *Chi-*

Square antara jenis kelamin dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang menunjukkan nilai $p=0,081>0,05$. Artinya, tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang. Namun, pada hasil ditemukan terdapat kecenderungan responden laki-laki yang lebih banyak mengalami kejadian status gizi lebih sebesar 17% dibandingkan perempuan yang sebesar 0%.

G. Hubungan Riwayat Status Gizi Orang Tua dengan Status Gizi Anak ASD Kelas I-VI SD di SLB Negeri Semarang

1. Hubungan Riwayat Status Gizi Ayah dengan Status Gizi Anak ASD

Hasil uji korelasi *Pearson* antara riwayat status gizi ayah dengan status gizi anak ASD diperoleh nilai $r=-0,056$ dan $p=0,764>0,05$. Artinya, tidak ada hubungan atau yang signifikan antara riwayat status gizi ayah dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang. Studi menyebutkan bahwa bila kedua orang tua obesitas maka anak mempunyai kemungkinan 80% untuk menjadi *overweight* atau obesitas, jika salah satu orangtuanya *overweight* atau obesitas, maka anak mempunyai kemungkinan 40% untuk menjadi *overweight* atau obesitas. Anak tanpa orang tua yang mengalami *overweight* atau obesitas, mempunyai kemungkinan 14% untuk

menjadi *overweight* atau obesitas.⁶⁵

2. Hubungan Riwayat Status Gizi Ibu dengan Status Gizi Anak ASD

Hasil uji korelasi *Pearson* antara riwayat status gizi ibu dengan status gizi anak ASD diperoleh nilai $r=-0,068$ dan $p=0,715>0,05$. Artinya, tidak ada hubungan atau yang signifikan antara status gizi ibu dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang.

H. Hubungan Frekuensi Konsumsi Sumber Pangan dengan Status Gizi Anak ASD Kelas I-V SD Di SLB Negeri Semarang.

1. Hubungan Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Karbohidrat Anak dengan Status Gizi Anak ASD

Hasil uji korelasi *Pearson* antara frekuensi konsumsi pangan sumber karbohidrat dengan status gizi anak ASD diperoleh nilai $r=0,110$ dan $p=0,556>0,05$. Artinya, tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi pangan sumber karbohidrat dan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang. Kegemukan atau obesitas memang bukan berasal langsung dari dampak kelebihan karbohidrat. Obesitas cenderung diakibatkan oleh menumpuknya lemak dalam tubuh. Namun demikian, kelebihan karbohidrat mengakibatkan kelebihan energi, selanjutnya kelebihan energi berakumulasi dengan lemak dalam tubuh. Efek dari obesitas adalah timbulnya penyakit degeneratif, seperti

hipertensi, jantung koroner, diabetes, dan stroke.⁶⁶

2. Hubungan Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Protein Anak dengan Status Gizi Anak ASD

Hasil uji korelasi *Pearson* antara frekuensi konsumsi pangan sumber protein dengan status gizi anak ASD diperoleh nilai $r = 0,132$ dan $p=0,477 > 0,05$. Artinya, tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi pangan sumber protein dan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang. Protein merupakan alternatif zat gizi yang dapat menghasilkan energi selain energi dari karbohidrat dan lemak. Apabila peristiwa tersebut berlangsung terus-menerus tanpa suplai karbohidrat yang cukup, lemak tubuh akan terpakai dan protein yang seharusnya digunakan untuk pertumbuhan jadi berkurang. Akibatnya tubuh semakin kurus dan dapat menderita Kurang Energi Protein (KEP). Sebaliknya, apabila mengonsumsi protein dalam jumlah tinggi dapat memunculkan masalah kesehatan bagi seseorang yang menderita penyakit ginjal. Asupan protein yang tinggi dapat meningkatkan kerusakan ginjal bahkan dapat menyebabkan keracunan protein.

3. Hubungan Frekuensi Konsumsi Pangan Sumber Lemak Anak dengan Status Gizi Anak ASD

Hasil uji korelasi *Pearson* antara frekuensi konsumsi pangan sumber lemak dengan status gizi anak ASD

diperoleh nilai $r = 0,569$ dan $p=0,001 > 0,05$. Artinya, ada hubungan yang signifikan antara frekuensi konsumsi pangan sumber protein dan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang dengan tingkat kekuatan hubungan sedang. Artinya semakin sering anak mengonsumsi makanan sumber lemak akan diikuti dengan semakin meningkatnya prevalensi kelebihan berat badan bahkan obesitas. Kejadian kelebihan berat badan dan obesitas pada masa anak-anak dapat meningkatkan risiko penyakit degeneratif pada saat anak dewasa.

I. Hubungan Tingkat Konsumsi Gizi dengan Status Gizi Anak ASD Kelas I-VI SD di SLB Negeri Semarang

1. Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi Anak ASD

Hasil uji korelasi *Pearson* antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi anak ASD diperoleh nilai $r=0,099$ dan $p=0,595 > 0,05$. Artinya, tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang. Konsumsi energi berpengaruh secara langsung pada status gizi.

2. Hubungan Tingkat Konsumsi Protein dengan Status Gizi Anak ASD

Hasil uji korelasi *Pearson* antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi anak ASD diperoleh nilai $r=0,359$ dan $p=0,047 < 0,05$. Artinya, ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi protein dengan

status gizi anak ASD dengan tingkat kekuatan hubungan rendah. Semakin besar tingkat konsumsi protein maka semakin besar pula prevalensi status gizi lebih pada anak ASD di SLB Negeri Semarang. Pada prinsipnya, kebutuhan gizi anak usia 10-12 tahun adalah tinggi kalori dan protein, karena pada masa ini tubuh sedang mengalami pertumbuhan yang cukup pesat. Makanan padat energi yang disertai dengan kurangnya aktifitas fisik diduga mengakibatkan berat badan akan bertambah, dan sebagian besar kelebihan energi tersebut akan disimpan sebagai lemak dan penumpukkan lemak inilah yang menyebabkan obesitas.

3. Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Status Gizi Anak ASD

Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi *Rank Spearman* antara tingkat konsumsi lemak dengan status gizi anak ASD diperoleh nilai $r=0,013$ dan $p=0,945>0,05$. Artinya, tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi lemak dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang. Hubungan Riwayat Infeksi Diare dan ISPA dengan Status Gizi Anak ASD Kelas I-VI SD di SLB Negeri Semarang. Lemak merupakan simpanan energi paling utama di dalam tubuh dan lemak adalah sumber zat gizi yang esensial. Makanan yang mengandung lemak yang tinggi akan mengakibatkan kelebihan

berat badan atau kegemukan, jika tidak segera merubah pola konsumsi lemak menjadi pola makan yang sehat maka kelebihan berat badan akan menetap sampai dewasa.²⁶

J. Hubungan Riwayat Infeksi Diare dengan Status Gizi Anak ASD Kelas I-VI SD di SLB Negeri Semarang

1. Hubungan Riwayat Infeksi Diare dengan Status Gizi Anak ASD Kelas I-VI SD di SLB Negeri Semarang

Tabel 14. Analisis Hubungan Riwayat Infeksi Diare dengan Status Gizi Anak ASD

Riwayat Infeksi Diare	Status Gizi Anak ASD				Jumlah	
	Tidak Lebih		Lebih			
	n	%	n	%	n	%
Tidak	12	41,4	17	58,6	29	100
Ya	2	100	0	0	2	100

$\alpha = 0,05$

$p = 0,196$

Berdasarkan tabel 14., dapat diketahui bahwa status gizi lebih pada anak ASD di SLB Negeri Semarang lebih besar proporsinya pada responden yang tidak memiliki riwayat infeksi diare selama satu minggu terakhir yaitu sebesar 58,6% dibandingkan dengan responden yang memiliki riwayat infeksi diare selama satu minggu terakhir sebesar 0%. Hasil uji *Chi-Square* antara riwayat infeksi diare dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang menunjukkan nilai $p=0,196>0,05$. Artinya, tidak ada hubungan antara riwayat infeksi diare dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang.

2. Hubungan Riwayat Infeksi ISPA dengan Status Gizi

Anak ASD Kelas I-VI SD di
SLB Negeri Semarang
Tabel 15. Analisis Hubungan
Riwayat Infeksi ISPA dengan
Status Gizi Anak ASD

Riwayat Infeksi ISPA	Status Gizi Anak ASD			
	Tidak Lebih		Lebih	
	n	%	n	%
Tidak	13	43,3	17	56,7
Ya	1	100	0	0

$\alpha = 0,05$ $p = 0,452$

Berdasarkan tabel 15., dapat diketahui bahwa status gizi lebih pada anak ASD di SLB Negeri Semarang lebih besar proporsinya pada responden yang tidak memiliki riwayat infeksi ISPA selama satu minggu terakhir yaitu sebesar 56,7% dibandingkan dengan responden yang memiliki riwayat infeksi ISPA selama satu minggu terakhir sebesar 0%. Hasil uji *Chi-Square* antara riwayat infeksi ISPA dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang menunjukkan nilai $p=0,452>0,05$. Artinya tidak ada hubungan antara riwayat infeksi ISPA dengan status gizi anak ASD di SLB Negeri Semarang. Masa usia 6-7 tahun merupakan masa yang masih rawan, karena pada masa ini apabila anak kurang mengkonsumsi makanan yang bergizi, maka akan sangat mudah untuk terserang penyakit, dan gangguan kesehatan lainnya, yang pada akhirnya akan mempengaruhi pertumbuhannya. Jenis penyakit infeksi yang sering menyerang anak-anak yaitu pilek, batuk, demam, diare, dan ISPA. Pada umumnya, penyakit infeksi disebabkan oleh virus. Penyakit infeksi yang diderita merupakan salah satu penghambat dalam pertumbuhan anak-anak.⁷¹

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara frekuensi konsumsi pangan sumber lemak dan tingkat konsumsi protein dengan status gizi anak ASD dengan nilai $p<0,050$. Tidak ada hubungan antara usia, jenis kelamin, riwayat status gizi ayah dan ibu, frekuensi konsumsi pangan sumber karbohidrat dan protein, tingkat konsumsi energi dan lemak, riwayat infeksi diare dan ISPA dengan status gizi anak ASD karena nilai $p>0,050$.

DAFTAR PUSTAKA

1. KEMENEGPPARI. *Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia tentang Kebijakan Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus Nomor 10 Tahun 2011*.
2. Syahrir A. *Laju Perkembangan Autisme*. Tempo [Internet]. 2012; Available from: <https://m.tempo.co/read/news/2012/07/18/060417730/laju-perkembangan-autisme>
3. Nugraheni S. *Penatalaksanaan Diet Penyandang Autis*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro; 2009.
4. Noviani K, Afifah E, Astiti D. *Kebiasaan jajan dan pola makan serta hubungannya dengan status gizi anak usia sekolah di SD Sonosewu Bantul Yogyakarta*. J Gizi dan Diet Indonesia. 2016;4.
5. Youfa Wang, Chen H-J. Chapter 2: *Use of Percentiles and Z - Scores in Anthropometry*. Springer Sci Media. 2012;
6. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Laporan Nasional 2013. 2013. 1-384 p.

7. KEMENKES RI. *Kenali dan Deteksi Dini Individu dengan Spektrum Autisme Melalui Pendekatan Keluarga Untuk Tingkatkan Kualitas Hidupnya*. 2016 Apr 13; Available from: www.depkes.go.id/.../kenali-dan-deteksi-dini-individu-dengan-spektrum-autisme-mel
8. Rosari, Alania, Eka Agustia Rini, dan Masrul. *Hubungan Diare dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang*. Jurnal Kesehatan Andalas. Padang; 2013.
9. Juliantini, Ni Putu Lia, dan I Gusti Lanang Sidiartha. *Hubungan Riwayat Obesitas Pada Orangtua dengan Kejadian Obesitas pada Anak Sekolah Dasar*. Jurusan Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana [Internet]. Available from:<http://11950-1-22072-1-10-20150130%20.pdf>
10. Aflah, Rizka Ruhul, Rahayu Indiasari, dan Yustini. *Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Katolik Cendrawasih*. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin [Internet]. Available from:<http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/10878/RIZKA%20RUHUL%20AFLAH%20K21110105.pdf?sequence=1>
11. Almatsier S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2009.