



**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI IBU, POLA MAKAN,
ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN
STATUS GIZI ANAK AUTIS DI SEKOLAH CITRA ANINDYA
BINTARO, TANGERANG SELATAN APRIL 2016**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2016**

**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI IBU, POLA MAKAN,
ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN
STATUS GIZI ANAK AUTIS DI SEKOLAH CITRA ANINDYA
BINTARO, TANGERANG SELATAN APRIL 2016**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi**



**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul **“Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu, Pola Makan, Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016”**, merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Jakarta, 16 Agustus 2016



Nama : Redy Sopiandi

NIM : 1205025062

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

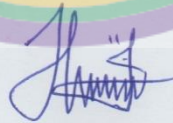
Nama : Redy Sopiandi
NIM : 1205025062
Program Studi : Gizi
Fakultas : Ilmu-ilmu Kesehatan
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul “Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu, Pola Makan, Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016” beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 16 Agustus 2016

Yang Menyatakan,



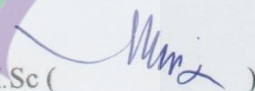
(Redy Sopiandi)

HALAMAN PENGESAHAN

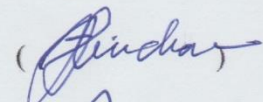
Nama : Redy Sopiandi
NIM : 1205025062
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu, Pola Makan, Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.



Pembimbing I : Nuraini Susilo Rochani, SKM, M.Sc ()

Pembimbing II : Ragil Marini, SKM ()

Penguji I : Ningti Budiarti Ali, MCN ()

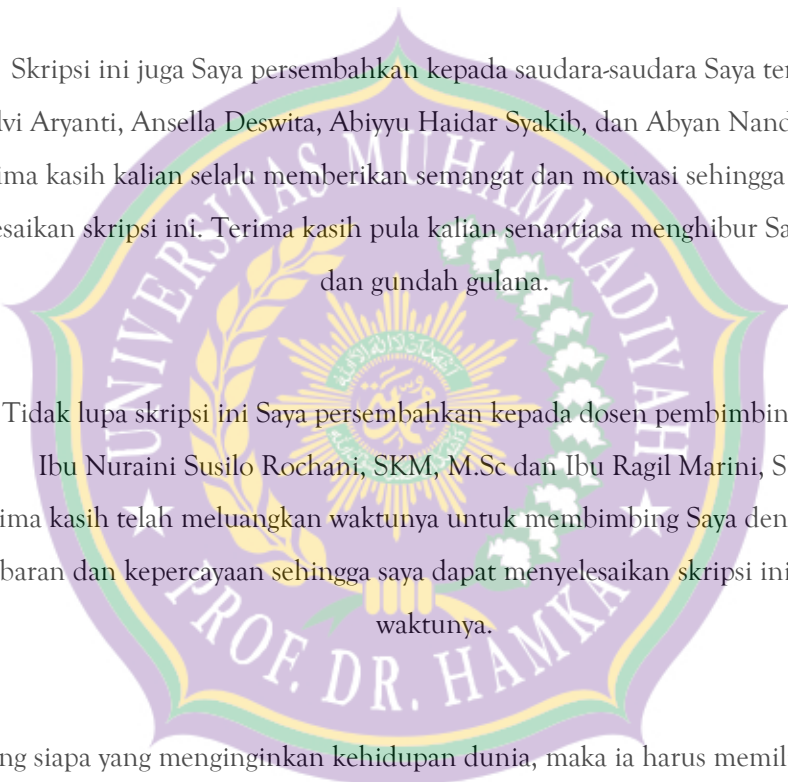
Penguji II : Nur Setiawati Rahayu, S.Pd, MKM ()

LEMBAR PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya tercinta,

Mamah Neneng Karmila dan Bapak Majid H.Mail

Terima kasih telah berjuang dan selalu memberikan yang terbaik demi keberhasilan Saya. Kasih sayang yang berlimpah selalu kalian berikan, tak kenal lelah dalam mendukung dan menyemangati Saya di kala semangat mulai memudar. Sekali lagi terima kasih mamah dan bapak atas waktu, dukungan, kepercayaan, moral, dan materiil yang telah kalian berikan kepada Saya.



Skripsi ini juga Saya persembahkan kepada saudara-saudara Saya tercinta,

Selvi Aryanti, Ansella Deswita, Abiyu Haidar Syakib, dan Abyan Nandana Rizki

Terima kasih kalian selalu memberikan semangat dan motivasi sehingga Saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih pula kalian senantiasa menghibur Saya ketika sedih dan gundah gulana.

Tidak lupa skripsi ini Saya persembahkan kepada dosen pembimbing Saya,

Ibu Nuraini Susilo Rochani, SKM, M.Sc dan Ibu Ragil Marini, SKM

Terima kasih telah meluangkan waktunya untuk membimbing Saya dengan penuh kesabaran dan kepercayaan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

“Barang siapa yang menginginkan kehidupan dunia, maka ia harus memiliki ilmu, dan barang siapa yang menginginkan kehidupan akhirat maka itu pun harus dengan ilmu, dan barang siapa yang menginginkan keduanya maka itu pun harus dengan ilmu.”

(HR. Thabrani)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu, Pola Makan, Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016”**. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) pada Program Studi Gizi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi, yaitu:

1. Ibu Nuraini Susilo Rochani, SKM, M.Sc sebagai Dosen Pembimbing Pertama yang selalu sabar memberikan pengarahan dan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan hingga selesainya skripsi ini
2. Ibu Ragil Marini, SKM sebagai Dosen Pembimbing Kedua yang telah membimbing dan membantu penulis menyelesaikan skripsi ini
3. Ibu Ningti Budiarti Ali, MCN dan Ibu Nur Setiawati Rahayu, S.Pd, MKM sebagai penguji yang telah memberikan kritik dan saran pada penyusunan skripsi ini
4. Ibu Leni Sri Rahayu, MPH sebagai Ketua Program Studi Gizi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka
5. Kedua orang tua saya, Bapak Majid H.Mail dan Mamah Neneng Karmila yang telah melimpahkan kasih sayang, memberikan dukungan, memberikan kepercayaan, dan memberikan bantuan moral serta materiil kepada penulis
6. Ibu Nani Anggreani, S.Ag sebagai Pembimbing Lapangan di Sekolah Citra Anindya yang telah banyak membantu untuk kelancaran dalam penelitian skripsi ini
7. Bapak Kurniawan Sidik, S.Pi sebagai Kepala Sekolah Citra Anindya yang telah mendukung terlaksananya penelitian skripsi ini
8. Seluruh guru Sekolah Citra Anindya yang telah banyak membantu dan memberikan ilmunya untuk kelancaran dalam proses penelitian skripsi ini

9. Adik-adik saya Selvi Aryanti, Ansella Deswita, Abiyyu Haidar Syakib, dan Abyan Nandana Rizki yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
10. Seseorang yang selalu memberikan masukan dalam penelitian penulis dan sabar mendengarkan keluh kesah penulis dalam menyusun penelitian ini yaitu Nadhrah Juhaida
11. Enumerator penelitian saya yaitu Illa Hayati, Pipid Handayani, Mustika Sari Dewi, Pratiwi, dan Titis terimakasih sudah mau meluangkan waktunya dan membantu pada saat penelitian
12. Sahabat SMK saya *Little Fams*, yaitu Mustofik, Dian Intannya P, dan Siti Fatimah, yang senantiasa memberi semangat dalam proses penyusunan skripsi ini
13. Seluruh dosen dan staff Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis
14. Teman-teman Gizi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka angkatan 2012 yang tidak dapat dituliskan namanya satu-persatu. Terima kasih untuk kebersamaan dan canda tawa selama perkuliahan, baik ketika berada di dalam kelas, di PBL Desa, maupun di PBL Rumah Sakit
15. Semua pihak yang tidak dapat dituliskan namanya satu-persatu yang telah terlibat langsung ataupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Namun, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Semoga Allah SWT senantiasa meridhoi segala usaha kita. Amin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Jakarta, 16 Agustus 2016

Penulis

ABSTRAK

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
Skripsi, 16 Agustus 2016

REDY SOPIANDI

“Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu, Pola Makan, Asupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Anak Autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016”

xv + 72 halaman + 30 tabel + 2 gambar + 9 lampiran

Autism spectrum disorder (ASD) adalah gangguan perkembangan saraf yang biasanya didiagnosis pada anak-anak sebelum usia tiga tahun. Kelainan ini ditandai dengan gangguan dalam interaksi sosial, kemampuan bahasa terutama dalam komunikasi sosial dan senang berimajinasi, bersamaan dengan kecenderungan terhadap berbagai jenis kegiatan dan kesenangan repetitif. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan gizi ibu, pola makan, asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi anak autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016.

Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2016 di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan. Penelitian ini menggunakan metode survey analitik dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dan didapatkan sampel berjumlah 32 orang. Variabel dependen pada penelitian ini adalah status gizi, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan gizi ibu, pola makan, dan asupan energi dan zat gizi makro.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar (90.6%) responden memiliki tingkat pendidikan tinggi yaitu >SLTP, (65.6%) responden yang bekerja, (56.2%) responden yang memiliki pengetahuan gizi cukup. Selain itu, sama rata yaitu sebesar (50.0%) anak autis menerapkan diet gluten dengan baik dan kurang baik, (56.2%) anak autis menerapkan diet kasein dengan baik, (53.1%) anak autis menerapkan diet anti yeast dengan baik, (53.1%) anak autis menerapkan diet zat aditif kurang baik, serta untuk diet alergi dan intoleransi makanan sama rata yaitu sebesar (50.0%) anak autis menerapkannya dengan baik dan kurang baik. Anak autis dalam penelitian ini memiliki sebesar (46.8%) asupan energi normal, sebesar (65.6%) memiliki asupan protein kurang, sebesar (40.6%) memiliki asupan lemak yang berlebih, sebesar (65.6%) memiliki asupan karbohidrat kurang, dan sebesar (40.6%) status gizi anak autis yaitu obesitas.

Hasil uji *chi-square* dapat diketahui bahwa ada hubungan bermakna ($p < 0.05$) antara pola makan, asupan energi, dan asupan lemak dengan status gizi anak autis. Tidak ada hubungan yang bermakna ($p > 0.05$) antara pengetahuan gizi ibu, asupan protein, dan asupan karbohidrat terhadap status gizi anak autis.

Kata Kunci : *Autis, Status Gizi, Pengetahuan Gizi Ibu, Pola Makan, Asupan Energi, Zat Gizi Makro*

Daftar Pustaka 56 (Tahun 2001 - 2015)

ABSTRACT

NUTRITION PROGRAM
FACULTY OF HEALTH-SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY PROF. DR. HAMKA
Thesis, August 16, 2016

REDY SOPIANDI

"Mothers Nutritional Knowledge Relationships, Diet, Nutrition Intake of Energy and Substance Macro with the Nutritional Status of Autistic Children in School Citra Anindya Bintaro, South Tangerang April 2016"

xv + 72 pages + 30 tables + 2 pictures + 9 enclosures

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that is usually diagnosed in children before the age of three. This disorder characterized by impaired social interaction, language skills, especially in social communication and imagination happy, along with a tendency to various types of activities and pleasures repetitive. The general objective of this study was to determine the relationship between maternal nutritional knowledge, diet, energy intake and macro-nutrients with the nutritional status of children with autism in the School of Image Anindya Bintaro, South Tangerang April 2016.

This study was conducted in April 2016 at the School of Image Anindya Bintaro, South Tangerang. This research used analytic survey with cross sectional study design. The dependent variable in this study is the nutritional status, while the independent variables in this study is the knowledge of maternal nutrition, diet and energy intake and macro nutrients.

The results showed that as many as 90.6% respondents had a higher education level, most of respondent had work as many as 65.6%, about 56.2% respondents had sufficient knowledge of nutrition. Moreover, the result showed the equal value as many as 50.0% children with autism had a good gluten diet and poor gluten diet, as many as 56.2% children with autism had a good casein diet, 53.1% children with autism had a good anti yeast diet, (53.1%) an autistic children had a poor addictive diet, meanwhile, for allergic diet and food intolerance the equal value has been showed as many as 50.0% had good and poor diet. In this study as many as 46.8% autism children had normal energy intake, about 65.6% had insufficient protein intake, about 40.6% had excessive fat intake, about 65.6% had insufficient carbohydrate intake, and as many as 40.6 % children had obesity.

Chi-square test results showed that no significant correlation ($P < 0.05$) between diet, energy intake and fat intake with the nutritional status of autistic children. There is no significant relationship ($p > 0.05$) between maternal nutritional knowledge, protein intake and carbohydrate intake against the nutritional status of autistic children.

Keywords : *Autism, Nutritional Status, Knowledge Capital Nutrition, Diet, Intake Energy, Nutrient Substance Macro*

Bibliography 56 (Year 2001 - 2015)

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Ruang Lingkup	5
D. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
E. Manfaat Penelitian	6
1. Manfaat Bagi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan UHAMKA	6
2. Manfaat Bagi Sekolah Citra Anindya	6
3. Manfaat Bagi Penulis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	
A. Autis	7
1. Definisi	7
2. Epidemiologi dan Patofisiologi	8
3. Diagnosis	9
B. Status Gizi	10

1. Penilaian Status Gizi	10
a. Penilaian Status Gizi Secara Langsung	10
1) Antropometri	10
b. Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung	12
1) Survei Konsumsi Makanan	13
a) <i>Food Frequency</i>	13
b) <i>Food Recall 24 Jam</i>	13
C. Pengetahuan Gizi Ibu	15
D. Pola Makan	17
1. Pengertian	17
2. Pola Makan Anak Autis	18
3. Diet Pada Anak Autis	19
4. Cara Pemberian Makan Pada Anak Autis	24
5. Asupan Energi dan Zat Gizi Makro	25
a. Energi	25
b. Protein	26
c. Lemak	27
d. Karbohidrat	27
E. Aktivitas Fisik	28
F. Kerangka Teori	29
G. Penelitian yang Relevan	29
 BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL, DAN HIPOTESIS	
A. Kerangka Konsep	31
B. Definisi Operasional	32
C. Hipotesis	35
 BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel	36

1. Populasi	36
2. Sampel	36
a) Kriterion Inklusi	36
b) Responden	37
D. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data	37
1. Pengumpulan Data	37
a. Data Primer	37
b. Data Sekunder	38
2. Petugas Pengumpulan Data	38
3. Uji Coba Instrumen Penelitian	39
a. Validitas	39
b. Realibilitas	40
4. Pengolahan Data	41
a. <i>Editing</i>	41
b. <i>Coding</i>	41
c. Pemberian Nilai (<i>Scoring</i>)	43
d. Memasukkan Data (<i>Processing</i>)	44
e. Pembersihan Data (<i>Cleaning</i>)	44
E. Metode (Teknik) Analisis Data	44
1. Analisis Univariat	44
2. Analisis Bivariat	44
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Sekolah Citra Anindya	46
1. Identitas Sekolah Citra Anindya	46
2. Visi dan Misi Sekolah Citra Anindya	46
3. Dasar Kurikulum	46
4. Kelas-kelas	47
5. Program	49
6. Laporan Berkala	50
B. Analisis Univariat	50
1. Tingkat Pendidikan	50
2. Status Pekerjaan	51

3. Pengetahuan Gizi Ibu	51
4. Pola Makan	52
5. Asupan Energi	55
6. Asupan Protein	56
7. Asupan Lemak	57
8. Asupan Karbohidrat	57
9. Status Gizi	58
C. Analisis Bivariat	59
1. Analisis Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dengan Status Gizi	59
2. Analisis Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi	60
3. Analisis Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi	61
4. Analisis Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi	62
5. Analisis Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi	63
6. Analisis Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi	64
D. Keterbatasan Penelitian	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	66
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori Status Gizi Menurut IMT/U	12
Tabel 4.2 Kategori Tingkat Pendidikan	41
Tabel 4.3 Kategori Pekerjaan	41
Tabel 4.4 Kategori Pengetahuan Gizi Ibu	41
Tabel 4.5 Kategori Pola Makan (Diet Gluten Free)	42
Tabel 4.6 Kategori Pola Makan (Diet Kasein Free)	42
Tabel 4.7 Kategori Pola Makan (Diet anti Yeast/ragi/jamur)	42
Tabel 4.8 Kategori Pola Makan (Diet bebas Zat Aditif)	42
Tabel 4.9 Kategori Pola Makan (Diet Alergi dan Intoleransi Makanan)	42
Tabel 4.10 Kategori Asupan Energi, Karbohidrat, Protein dan Lemak	42
Tabel 4.11 Kategori Status Gizi Menurut Persentil	42
Tabel 5.12 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir Ibu	50
Tabel 5.13 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Pekerjaan Ibu	51
Tabel 5.14 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Gizi Ibu	51
Tabel 5.15 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Diet Gluten	52
Tabel 5.16 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Diet Kasein	53
Tabel 5.17 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Diet anti Yeast	53
Tabel 5.18 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Diet bebas Zat Aditif	54
Tabel 5.19 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Diet Alergi dan Intoleransi Makanan	55
Tabel 5.20 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Energi	56
Tabel 5.21 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Protein	56
Tabel 5.22 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Lemak	57
Tabel 5.23 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Karbohidrat	57
Tabel 5.24 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Gizi	58
Tabel 5.25 Analisis Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dengan Status Gizi	59
Tabel 5.26 Analisis Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi	60
Tabel 5.27 Analisis Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi	62
Tabel 5.28 Analisis Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi	62
Tabel 5.29 Analisis Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi	64
Tabel 5.30 Analisis Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	29
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	31



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Kesiediaan sebagai Subyek Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Ketersediaan Mengikuti Penelitian (*Informed Consent*)
- Lampiran 3 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 4 : Kuesioner Asupan Zat Gizi (*Food Recall 1x24 jam*)
- Lampiran 5 : Kuesioner Pola Makan (*Food Frequency Questionnaire*)
- Lampiran 6 : Kuesioner Pengetahuan Gizi Ibu
- Lampiran 7 : Grafik Pertumbuhan (CDC 2000)
- Lampiran 8 : Surat Pemberian Izin Penelitian di Sekolah Citra Anindya
- Lampiran 9 : Dokumentasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak merupakan individu yang berada pada satu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Anak mengalami rentang pertumbuhan dan perkembangan yang terdiri dari rentang cepat dan lambat. Proses perkembangan anak memiliki ciri fisik, kognitif, konsep diri, pola koping, dan perilaku sosial (Hidayat A, 2004). Pada beberapa kondisi terdapat anak-anak yang mengalami masalah perkembangan. Salah satu kelainan yang diderita anak yang menjadi sorotan saat ini adalah autis.

Prevalensi autis beberapa tahun terakhir ini mengalami kenaikan yang signifikan. *Center for Diseases Control and Prevention (CDC)* di Amerika Serikat pada bulan Maret 2013 melaporkan, bahwa prevalensi autis meningkat menjadi 1 : 50 dalam kurun waktu setahun terakhir. Hal tersebut bukan hanya terjadi di negara-negara maju seperti Inggris, Australia, Jerman dan Amerika, namun juga terjadi di negara berkembang seperti Indonesia. Prevalensi autis di dunia saat ini mencapai 15-20 kasus per 10.000 anak atau berkisar 0,15 - 0,20%. Di Indonesia sendiri sampai saat ini belum ada survei mengenai jumlah akurat anak penyandang autis, namun dari beberapa laporan para profesional yang bergerak dalam penanganan anak autis diketahui pada lima tahun terakhir jumlah angka pertumbuhan anak penyandang autis juga meningkat pesat. Seperti halnya dibelahan dunia lainnya terjadi peningkatan yang luar biasa penderita autis di Indonesia. Prediksi penderita autis dari tahun ke tahun semakin meningkat. Di Indonesia tahun 2015 diperkirakan satu per 250 anak mengalami gangguan spektrum Autis. Tahun 2015 diperkirakan terdapat kurang lebih 12.800 anak penyandang autisme dan 134.000 penyandang spektrum Autis di Indonesia (Judarwanto, 2015).

Sekolah Citra Anindya adalah sekolah untuk anak berkebutuhan khusus yang berlokasi di Bintaro, Tangerang Selatan. Kurikulum yang diberikan di sekolah ini meliputi kemampuan berkomunikasi dan sosialisasi, kemampuan akademik, kemampuan bantu diri dan hidup mandiri,

kemampuan rekreasi dan mengisi waktu luang, serta kemampuan bekerja. Jumlah anak autis di Sekolah Citra Anindya adalah 35 anak, untuk setiap kelasnya dibagi berdasarkan umur anak yang disesuaikan dengan kemampuannya.

Autis adalah gangguan perkembangan secara menyeluruh yang mengakibatkan hambatan dalam kemampuan sosialisasi, komunikasi, dan juga perilaku. Gangguan tersebut dari taraf yang ringan sampai dengan taraf yang berat. Gejala autis ini umumnya muncul sebelum anak mencapai usia 3 tahun. Pada umumnya penyandang autis mengacuhkan suara, penglihatan ataupun kejadian yang melibatkan mereka, dan mereka menghindari atau tidak merespon kontak sosial misalnya pandangan mata, sentuhan kasih sayang, bermain dengan anak (Rahayu, 2014).

Penerapan diet bebas gluten dan kasein dianggap dapat meringankan kondisi anak autis. Diet bebas gluten dan kasein adalah pembatasan konsumsi makanan yang mengandung gluten dan kasein. Gluten adalah protein (prolamin) yang terdapat pada beberapa jenis gandum-gandum terutama *wheats*, *rye*, *oat*, dan *barley*. Sementara kasein adalah fosfo-protein yang terdapat pada susu dan produk olahannya. Diet bebas gluten dan kasein telah dikaitkan dengan risiko kesehatan, salah satu perhatian adalah peningkatan risiko gizi lebih. Berdasarkan penelitian Martiani, dkk (2012), prevalensi anak autis dengan status gizi lebih di SLBN Semarang cukup tinggi yaitu 47,4% status gizi lebih, 31,6% status gizi normal dan 21,1% status gizi kurang.

Dokter biasanya menyarankan untuk memperhatikan makanan untuk anak yang telah dinyatakan autis. Diet yang dianjurkan yaitu harus bebas gluten dan kasein. Dokter sering lupa bahwa ibu-ibu tidak tahu makanan apa saja yang mengandung bebas gluten dan kasein, sehingga tidak sedikit orang tua yang akhirnya kebingungan dalam memilih bahan makanan. Anak menjadi memiliki pilihan makanan yang terbatas yang pada akhirnya berpotensi menjadikan anak mudah terserang penyakit atau mengalami malnutrisi (Kusumayanti *et al.* 2005).

Menurut Mashabi dan Tajudin (2009), pengetahuan ibu dapat menjadi faktor yang mempengaruhi status gizi anak autis. Ibu merupakan pelaku utama dalam keluarga pada proses pengambilan keputusan, terutama yang berhubungan dengan konsumsi pangan. Pengetahuan ibu tentang autis dan pemahaman yang benar dalam menjalankan terapi untuk anak autis akan sangat membantu dalam menjalankan peran ibu sehari-hari dalam merawat dan mempertahankan status gizi anak autis.

Seorang ibu harus bersikap lebih selektif dalam mengatur pola makan bagi anaknya. Ibu dapat dengan tegas melarang atau memperbolehkan anak untuk mengonsumsi jenis makanan tertentu. Oleh karena itu, ibu harus memiliki pengetahuan yang baik tentang pilihan makanan untuk anak autis. Berdasarkan hasil penelitian Mashabi NA dan Tajudin NR pada tahun 2009, diketahui bahwa tinggi rendahnya pengetahuan ibu akan mempengaruhi pola makan anak autis. Penelitian Kusumayanti *et al.* tahun 2005 menyebutkan bahwa sebagian besar anak penyandang autis yang di terapi di RS Sanglah Denpasar belum dapat melaksanakan diet GFCCF (*Gluten Free Casein Free*). Salah satu alasan yang dikemukakan ibu dari penyandang autis adalah kurangnya pengetahuan ibu tentang diet GFCCF (*Gluten Free Casein Free*) bagi anak autis.

Al-Farsi *et al.* (2011), anak autis memiliki risiko malnutrisi yang diakibatkan oleh beberapa faktor, antara lain terapi diet ketat, gangguan perilaku makan, asupan makan yang terbatas, pengetahuan gizi orang tua, dan pengaruh obat-obatan. Selain itu, hasil penelitian dari Arnold *et al.*, (2003) mengemukakan bahwa terdapat peningkatan risiko defisiensi asam amino pada anak dengan diet gluten dan kasein dibandingkan dengan anak autis tanpa diet dan kelompok kontrol (anak dengan gangguan perkembangan tanpa gejala autis). Dengan adanya pemberian diet bebas gluten dan kasein, anak autis akan terbatas dalam mengonsumsi makanannya sehari-hari sehingga makanan yang dikonsumsi tidak bervariasi dan zat gizi makro maupun mikro yang seharusnya tersedia juga berkurang sehingga akan berdampak pada status gizi anak autis.

Jika pada anak-anak normal boleh mengkonsumsi semua jenis bahan makanan, pada anak autis ada larangan makanan-makanan tertentu yang tidak boleh dikonsumsi seperti makanan yang mengandung protein susu (kasein), protein tepung (gluten), permen, sirup, yeast, makanan siap saji yang mengandung pengawet, serta bahan tambahan makanan. Karena pada bahan makanan tersebut jika dikonsumsi anak autis, maka akan terjadi gangguan pencernaan sehingga dapat mempengaruhi status gizinya yakni gizi kurang (Syarif, 2008).

Secara umum, anak yang mengalami autis akan mengalami efek pada sistem pencernaan, syaraf, dan kekebalan tubuh. Efek enzim dipeptil transferase yang berlebih dalam tubuh anak autis menyebabkan anak tersebut tidak bisa mencerna kasein (protein dari susu) dan gluten (protein dari gandum). Pada anak autis, kedua zat ini sulit dicerna dan diterjemahkan otak sebagai morfin. Jika tetap mengonsumsi makanan tersebut, dapat dipastikan kadar morfin di otak yang berasal dari zat-zat tersebut meningkat, yang dapat menyebabkan anak menjadi lebih aktif bahkan terkesan berperilaku seperti morfinis atau ketagihan obat (Fadhli, 2010).

Oleh karena itu pengetahuan ibu tentang makanan apa saja yang boleh dikonsumsi untuk anak autis sangat penting bagi terpenuhinya kecukupan gizi sesuai dengan kebutuhan anak. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis ingin mengetahui lebih lanjut mengenai hubungan antara pengetahuan gizi ibu, pola makan, asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi anak autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang ada pada latar belakang di atas maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

“Apakah ada hubungan antara pengetahuan gizi ibu, pola makan, asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi anak autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016?”

C. Ruang Lingkup

Pada penelitian ini melihat hubungan pengetahuan gizi ibu, pola makan, asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi anak autis. Subjek penelitian ini ditujukan kepada ibu dari anak autis dan sampelnya yaitu anak autis umur 5-18 tahun. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan pada bulan April 2016. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada hubungan antara pengetahuan gizi ibu, pola makan, asupan energi dan zat gizi makro terhadap status gizi anak autis.

Penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner kepada responden mengenai pengetahuan gizi ibu tentang autisme, melakukan pengambilan data *food recall 24 jam* selama 2 hari tidak berturut-turut dan *food frequency questionnaire*. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik anak (umur dan jenis kelamin), karakteristik ibu (tingkat pendidikan dan pekerjaan), antropometri (berat badan dan tinggi badan), pengetahuan gizi ibu, frekuensi makan, asupan energi dan zat gizi makro (protein, lemak, dan karbohidrat). Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan metode penelitian survei analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan gizi ibu, pola makan, asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi anak autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik ibu (tingkat pendidikan dan pekerjaan)
- b. Menilai tingkat pengetahuan ibu mengenai gizi untuk autisme
- c. Menilai pola makan anak autis (diet gluten, diet kasein, diet anti yeast/ragi/jamur, diet bebas zat aditif, diet alergi dan intoleransi makanan)
- d. Menilai asupan energi, asupan protein, asupan lemak, dan asupan karbohidrat anak autis

- e. Menilai status gizi anak autis berdasarkan indeks IMT/U dengan persentil
- f. Menganalisis hubungan pengetahuan gizi ibu dengan status gizi anak autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016
- g. Menganalisis hubungan pola makan dengan status gizi anak autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016
- h. Menganalisis hubungan asupan energi dan zat gizi makro dengan status gizi anak autis di Sekolah Citra Anindya Bintaro, Tangerang Selatan April 2016

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan UHAMKA

Dalam hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat dan bertambahnya pengetahuan tentang pelayanan kesehatan pada ibu dan anak, khususnya tentang pengetahuan gizi ibu untuk anak autis, pola makan anak autis, asupan energi dan zat gizi makro terhadap status gizi anak autis. Selain itu dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan keilmuan dan bahan penelitian selanjutnya.

2. Bagi Institusi Sekolah Citra Anindya

Memberikan informasi tentang status gizi anak autis, sehingga diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pihak sekolah dalam peningkatan program pelayanan kesehatan pada penyandang autis dan untuk menyusun langkah-langkah selanjutnya dalam rangka mencapai kesehatan yang prima serta gizi yang optimal untuk menunjang kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman dan mengaplikasikan berbagai teori yang didapatkan selama perkuliahan terutama dalam penilaian status gizi sehingga ilmu yang diperoleh dapat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Farsi *et al.* (2011). Malnutrition among preschool-aged autistic children in Oman. *J Autism Dev Disord.* Vol. 5, October-December 2011: 1549-1552.
- Almatsier, Sunita. (2005). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, Sunita. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Almatsier, Sunita. (2010). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Almatsier, Sunita, dkk. (2011). *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan.* Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Andyca, Feby. (2012). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Pada Anak Autis di Tiga Rumah Autis (Bekasi, Tanjung Priuk, Depok) dan Klinik Tumbuh Kembang Kreibel Depok.* [Skripsi]. Tahun 2012. Depok: Universitas Indonesia.
- Anggraeni, Adisty Cynthia. (2012). *Nutrition Care Process.* Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Angka Kecukupan Gizi (AKG). (2013). Tabel Angka Kecukupan Gizi 2013 bagi Orang Indonesia. Tersedia dalam: <http://gizi.depkes.go.id> [Diakses tanggal 6 Januari 2016].
- Arnold *et al.* (2003). Plasma amino acids profiles in children with autism: potential risk of nutritional deficiencies. *J Autism Dev Disord.* Vol. 4, No. 33, August 2003: 449-454.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kemenkes. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Balitbangkes Depkes.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), (2002). *CDC Grow Chart.* from: www.cdc.gov. [Accessed August 2016].
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), (2013). Parasites-Hookworm. Available from: www.cdc.gov/parasites/hookworm [Accessed August 2016].

- Curtin, *et al.* (2005). Prevalence of Overweight in Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorders: a Chart Review. *BioMed Central*. Vol. 5, No. 48, Desember 2005.
- Curtin, *et al.* (2010). The Prevalence of Obesity in Children and Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity and Autism Spectrum disorders: a Chart Review. *BMC Pediatrics*, Vol. 5 No. 48. December 2010.
- Data Statistik Indonesia. (2008). Laporan Data Statistik Indonesia Tahun 2008. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Depdiknas. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Fadhli, Aulia. (2010). *Buku Pintar Kesehatan Anak*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Angrek.
- Hidayat, Aziz Alimul. (2004). *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Himawan, Arif Wahyu. (2006). *Hubungan antara Karakteristik Ibu dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunung Pati Semarang. [Skripsi]*. Tahun 2006. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Judarwanto, Widodo. (2009). *Faktor Resiko Gangguan Perkembangan Bicara dan Bahasa Pada Anak*. Diakses tanggal 14 April 2016. <http://speechclinic.com>
- Kessick, Rosemary. (2009). *Autisme dan Pola Makan yang Penting Untuk Anda Ketahui*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum.
- Kusumayanti, Dewi. (2011). Pengaturan Makan Bagi Anak Autis. *Jurnal Ilmu Gizi*. Vol. 2, No. 1, Februari 2011.
- Kusumayanti dkk. (2005). Hubungan antara konsumsi casein, gluten, dan pola aktivitas yang khas pada anak penyandang autis di Denpasar. Prosiding Temu Ilmiah, Kongres XIII Persagi, 2005: 196-202.
- Martiani, Maria, dkk. (2012). Pengetahuan dan Sikap Orang Tua Hubungannya Dengan Pola Konsumsi dan Status Gizi Anak Autis. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. Vol. 8, No. 3, Januari 2012: 135-143.

- Mashabi, N & Tajudin, N.R. (2009). Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Ibu dengan Pola Makan Anak Autis. *Makara Journal of Health Research*. Vol. 13, No. 84-86, Tahun 2009: 88-90.
- Murdiyanta, Cipta Caprina dkk. (2015). Faktor Ibu dalam Pemilihan Makanan Pada Anak Autis di Sekolah Luar Biasa Arya Satya Hati Kota Pasuruan. *Jurnal Universitas Jember*. Tahun 2015.
- Mutianingrum, Arsita. (2013). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Pemberian Diet Bebas Gluten, Kasein dan Status Gizi Pada Anak Autis. [Skripsi]*. Tahun 2013. Yogyakarta: Universitas Gadjadara.
- Notoadmodjo. (2005). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoadmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Penuntun Diet Anak Edisi ke 3. 2014. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Persagi. (2009). *Kamus Gizi Pelengkap Kesehatan Keluarga*. Jakarta: Kompas Gramedia.
- Persagi. (2009). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Pratiwi, Rifmie Arfiriana. (2013). Hubungan Skor Frekuensi Diet Bebas Gluten Bebas Casein dengan Skor Perilaku Autis. [Artikel Penelitian]. Tahun 2013. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Puspitawati, Ayu Wulan. dkk, (2015). Hubungan Kecukupan Konsumsi Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Anak Autis di SLB Negeri Pelambuan Banjarmasin. [Artikel Penelitian]. Tahun 2015. Banjarmasin. Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
- Rahardja, Marcel Aldion. (2015). Tatalaksana Nutrisi untuk Pasien Autis. *Cermin Dunia Kesehatan*. Vol. 42, No. 9, Tahun 2015.
- Rahayu, Sri Muji. (2014). Deteksi dan Intervensi Dini pada Anak Autis. *Jurnal Pendidikan Anak*. Vol. III, edisi I, Juni 2014.
- Ramayanti, Sri. (2012). Perilaku Pemilihan Makanan dan Diet Bebas Gluten Bebas Kasein Pada Anak Autis. [Artikel Penelitian]. Tahun 2012. Semarang: Universitas Diponegoro.

- Ramadayanti, S & Margawati, A. (2013). Perilaku Pemilihan Makanan dan Diet Bebas Gluten Bebas Kasein pada Anak Autis. *Journal of Nutrition College*, Vol. 2, No. 1, Tahun 2013: 35-43.
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). Laporan Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. Jakarta: Kemenkes.
- Sari, Intan Diana. (2009). Nutrisi pada pasien autis. *Cermin Dunia Kesehatan*. Vol. 36, No. 2, April 2009.
- Soenardi dan Soetardjo. (2009). Terapi Makanan Anak dengan Gangguan Autisme. http://www.p3gizi.litbang.depkes.go.id/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=52 . Diunduh 11 April 2016.
- Seonardi, Tuti dan Soetardji, Susirah. (2009). *Terapi Makanan Anak dengan Gangguan Autisme*. Jakarta: PT. Penerbitan Sarana Bobo.
- Supariasa, I Dewa Nyoman, dkk. (2011). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Supariasa, I Dewa Nyoman, dkk. (2012). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Syarief, Fatimah Stip. (2008). *Penanganan tepat pada anak autis*. <http://www.childcare-center.com/artikel/126-penanganan-tepat-pada-anak-autis.html>. Diakses pada tanggal 11 Mei 2016.
- Tejasari. (2005). *Nilai Gizi Pangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wahyuni, A. (2008). *Statistika Kedokteran*. Jakarta Timur: Bamboedoea Communication.
- Wahyuningsih, Retno. 2013. *Penatalaksanaan Diet pada Pasien*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- WHO. (2007). WHO Child Growth Standards: Methods and Developments. Bulletin of the World Health Organization. Vol. 85 No. 9.
- Widoyoko, Eko Putro. (2012). *Teknik Penyusunan Instrument Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG). (2013). Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Wijaya, Desi. (2011). *Waspada Zat Adiktif dalam Makanan*. Yogyakarta: Buku Biru.

- Wijayakusuma, M. Hembing. (2004). *Psikoterapi Anak Autis Teknik Bermain Kreatif Non Verbal & Verbal Terapi Khusus Untuk Autisma*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- World Health Organization. (2001). Investing in mental health. Geneva: WHO.
- Yusnita, Nina & Ismawati, Rina. (2014). Hubungan Asupan Makan dengan Status Gizi dan Perilaku Adaptif Anak Autis di Paud ABK Mutiara Kasih Trenggalek. *e-journal boga*. Vol. 3, No. 1, Februari 2014.

