



**INTERAKSI SOSIAL ANAK AUTIS DITINJAU DARI
PENERAPAN TERAPI DIET DI KB-TK TALENTA
SEMARANG**

SKRIPSI

Disajikan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Oleh

Siti Rahayu

1601414037

PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2018

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi dengan judul
“Interaksi Sosial Anak Autis Ditinjau dari Penerapan Terapi Diet di KB-TK
Talenta Semarang” benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis
orang lain, baik sebagian atau seluruhnya.

Semarang, 26 November 2018



Siti Rahayu
NIM. 1601414037

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Interaksi Sosial Anak Autis Ditinjau dari Penerapan Terapi Diet di KB-TK Talenta Semarang” telah disetujui pembimbing untuk diajukan sidang panitia skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Senin

Tanggal : 26 November 2018

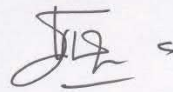
Yang mengusulkan



Siti Rahayu
NIM. 1601414037

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Dr. Sri Sularti Dewanti Handayani, M.Pd
NIP. 195706111984032001

Mengetahui,

Ketua Jurusan PG-PAUD FIP UNNES



Edi Waluyo M.Pd
NIP. 197904252005011001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Interaksi Sosial Anak Autis Ditinjau dari Penerapan Terapi Diet di KB-TK Talenta Semarang” telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada:

Hari :Senin

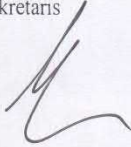
Tanggal :26 November 2018

PANITIA:




Prof. Dr. Fakhruddin, M. Pd
NIP. 195604271986031001

Sekretaris


Edi Waluyo M.Pd
NIP. 197904252005011001

Penguji I


Edi Waluyo M.Pd
NIP. 197904252005011001

Penguji II


dr. Reni Pawestuti Ambari Sumanto, M. KM
NIP. 198806202014042001

Penguji III


Dr. Sri Sularti Dewanti Handayani, M.Pd
NIP. 195706111984032001

MOTTO

1. “Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Q.S Al-Anfaal:46).
2. Berikan hati yang tulus dan ikhlas pada anak yang luar biasa

PERSEMBAHAN

1. Kedua orang tua saya Bapak Sukarno dan Ibu Kartini.
2. Kedua adik saya Siti Marfu'ah dan Siti Halimah
3. Om Sunarno dan bulik Fazat, serta keluarga besar yang selalu mendukung dan mendoakan saya.
4. Sahabat-sahabat saya, Ajmila, Ajeng, Nurul Firda, dan Eka Yuni.
5. Teman-teman PGPAUD UNNES angkatan 2014.

ABSTRAK

Rahayu, Siti. 2018. *Interaksi Sosial Anak Autis Ditinjau dari Penerapan Terapi Diet di KB-TK Talenta Semarang*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Sri Sulastri Dewanti Handayani, M.Pd.

Kata-kata kunci: autis, gangguan interaksi sosial, terapi diet GFCF.

Autis merupakan kelainan pada syaraf yang terjadi karena bawaan lahir maupun kelainan yang muncul pada saat usia balita, perkembangan yang tidak normal yang ditandai dengan adanya gangguan komunikasi, interaksi sosial, dan perilaku. Salah satu upaya untuk meminimalisis gangguan yang terjadi pada anak autis perlu dilakukan terapi, salah satunya terapi diet untuk anak autis. Diet yang sering dilakukan pada anak autis yaitu GFCF (Glutein Free Casein Free).

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan interaksi sosial pada anak autis yang melakukan terapi diet dan yang tidak melakukan terapi diet di KB-TK Talenta Semarang.

Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Subjek utama penelitian ini adalah dua anak autis yang menerapkan terapi diet dan dua anak autis yang tidak menerapkan terapi diet. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Data-data yang diperoleh kemudian dianalisis, data disajikan dengan menarik kesimpulan mengenai pemaknaan data yang telah terkumpul.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi sosial anak autis yang menerapkan terapi diet di KB-TK Talenta Semarang kontak mata ada, ekspresi wajah ketika diajak berkomunikasi datar, terbiasa menggunakan bahasa tubuh ketika berkomunikasi, menoleh ketika dipanggil dengan suara maupun dengan sentuhan walaupun harus beberapa kali panggil, mampu mengucapkan beberapa kata, namun tidak ada inisiatif berbicara sendiri, bergabung dengan temannya walaupun tidak ada interaksi, mengerti perintah sehari-hari dengan tepat.. Sedangkan interaksi sosial anak autis yang tidak menerapkan terapi diet kontak mata ada walaupun sedikit, ekspresi wajah datar, terbiasa menggunakan bahasa tubuh ketika berkomunikasi, ketika dipanggil merespon walaupun tidak konsisten, ada yang mampu berbicara ada yang hanya mengucapkan beberapa kata, tidak bergabung dengan temannya, mengerti perintah walaupun kadang tidak tepat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, inayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Interaksi Sosial Anak Autis Ditinjau dari Penerapan Terapi Diet di KB-TK Talenta Semarang”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang sarjana Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Atas terselesaikannya skripsi ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum, selaku Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
3. Edi Waluyo, M.Pd. Selaku ketua Jurusan PG PAUD Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
4. Dr. Sri Sularti Dewanti Handayani, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing dan memotivasi penulis..
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini yang telah memberikan bantuan dan membagi ilmu dan pengalaman selama penulis mengikuti perkuliahan.
6. Elizabeth W.M Indira, M.Pd., Psi. selaku kepala KB-TK Talenta Semarang yang telah memberikan izin penelitian di KB-TK Talenta Semarang.

7. Guru dan staff di KB-TK Talenta Semarang yang telah membantu selama proses penelitian.
8. Orang tua dan adik-adik tercinta yang telah memotivasi dan selalu mendoakan.
9. Seluruh sahabat dan saudara yang telah memberi semangat dan mendoakan.
10. Teman-teman PGPAUD angkatan 2014 yang selalu mendukung dan membantu.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis mengharap kritik dan saran yang membangun demi sempurnanya skripsi ini. semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
PENGESAHAN KELULUSAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
A. Autis.....	8
1. Pengertian autis.....	8
2. Karakteristik Anak Autis.....	11
3. Klasifikasi Autis.....	17
4. Interaksi Sosial Anak Autis.....	19
5. Penyebab Autis.....	25
6. Penanganan Gangguan Autis.....	29
B. Terapi Diet Untuk Anak Autis.....	35

C. Penelitian yang Relevan	46
BAB III	48
METODE PENELITIAN	48
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	48
B. Subjek.....	49
C. Pelaksanaan Penelitian	50
D. Sumber Data Penelitian.....	50
E. Teknik Pengumpulan Data.....	52
F. Teknik Analisis Data.....	58
G. Penguji Keabsahan Data	59
BAB IV	61
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	61
B. Deskripsi Subjek Penelitian.....	62
C. Keterangan Koding	65
D Deskripsi Hasil Penelitian	66
E Pembahasan Hasil Penelitian	105
F. Keterbatasan Penelitian	118
BAB V.....	139
KESIMPULAN DAN SARAN.....	139
A. Kesimpulan	139
B. Saran.....	140
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN.....	124

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis makanan yang harus dihindari dan alternatif pada diet ASD.....	43
Tabel 2. Daftar makanan yang boleh dan tidak boleh dimakan oleh anak penderita autis.....	44
Tabel 3. Keterangan Koding.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-surat.....	125
Lampiran 2. Kisi-kisi dan Pedoman Penelitian.....	129
Lampiran 3. Hasil Observasi.....	137
Lampiran 4. Hasil Wawancara Orang Tua Anak.....	147
Lampiran 5. Hasil Wawancara Wali Kelas dan <i>Shadow Teacher</i>	155
Lampiran 6. Tabel Hasil Observasi.....	166
Lampiran 7. Tabel Hasil Wawancara Orang Tua Anak.....	184
Lampiran 8. Tabel Hasil Wawancara Wali Kelas dan <i>Shadow Teacher</i>	197
Lampiran 9. Foto-foto.....	213
Lampiran 10. Laporan Hasil Terapi Anak.....	216

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Segala sesuatu yang ada didunia ini adalah ciptaan Tuhan termasuk seorang anak. Anak merupakan generasi penerus bangsa, sehingga perkembangan anak baik fisik maupun mental menjadi tanggung jawab bersama. Anak usia PAUD yaitu usia 0-6 tahun berada pada masa emas (*golden age*) yang mana perkembangannya terjadi secara pesat, oleh karena itu diperlukan stimulasi baik dari orang tua maupun guru untuk mengoptimalkan perkembangan anak.

Dalam kehidupan ini, ada anak yang terlahir dengan pertumbuhan dan perkembangan yang sempurna dan ada pula anak yang terlahir dengan pertumbuhan dan perkembangan dibawah sempurna. Mereka yang terlahir dengan pertumbuhan dan perkembangan yang tidak normal membutuhkan perhatian lebih dan pendidikan khusus untuk memberikan stimulus-stimulus yang sesuai dengan perkembangan mereka yang terhambat. Berbeda dengan anak yang memiliki perkembangan normal lainnya, anak dengan kebutuhan khusus harus memperoleh layanan khusus sesuai dengan kebutuhan mereka, baik itu anak dengan gangguan penyandang cacat, anak dengan gangguan belajar dan perkembangan, seperti gangguan pemusatan perhatian, hiperaktif, autisme, dan gangguan perilaku lain. Namun dalam hal ini kita tidak membahas mengenai anak dengan hambatan fisik, tetapi anak dengan gangguan perkembangan yang sering disebut autisme.

Fadli (2010:19) menyatakan bahwa autis merupakan gangguan perkembangan pada anak di mana anak tidak mampu melakukan interaksi sosial dengan lingkungan sekitar dan seolah-olah mereka hidup pada dunianya sendiri. Pengertian lain menjelaskan bahwa autis adalah gangguan pada interaksi sosial, komunikasi, serta bermain imajinasi yang mulai muncul pada usia kurang dari 3 tahun (Priyatna, 2010:2). Sedangkan menurut Huzaemah (2010:2), autis adalah gangguan perkembangan pervasif pada anak yang ditandai dengan adanya gangguan serta keterlambatan pada bidang kognitif, bahasa, perilaku, komunikasi, interaksi sosial, gangguan perasaan sensoris serta tingkah laku yang di lakukan berulang-ulang.

Gangguan autis mengakibatkan seorang anak menarik diri dari dunia luar dan senang menciptakan dunianya sendiri, seperti berbicara, tertawa, menangis, dan sering marah-marah sendiri. Autis dapat dideteksi pada anak paling sedikit umur satu tahun. Jika seorang ibu yang cermat mengamati perkembangan anaknya yang menderita autis sudah dapat terlihat adanya keganjilan pada perkembangan anaknya sebelum usia satu tahun, contohnya seperti kurang fokusnya tatapan mata anak.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa autis merupakan suatu gangguan perkembangan yang terjadi pada anak yang meliputi gangguan komunikasi, interaksi sosial, dan emosi yang sering ditandai dengan melakukan gerakan yang berulang-ulang serta berbicara, tertawa, menangis, dan sering marah-marah sendiri seolah-olah mereka memiliki dunianya sendiri. Autis

dapat terjadi pada siapa saja tanpa memandang ras, status sosial ekonomi maupun status pendidikan.

Menurut data dari Centre of Disease Control (CDC) di Amerika Serikat tahun 2014 terdapat 1,5 persen atau 68 anak di negara tersebut adalah autistik. Secara spesifik 1 dari 42 anak laki-laki dan 1 dari 189 anak perempuan. Angka tersebut meningkat 30 persen dari tahun 2012, yang memiliki perbandingan satu banding 88 anak. Saat ini belum ada survei resmi mengenai jumlah anak autis di Indonesia, pada tahun 2013 Direktur Bina Kesehatan Jiwa Kementerian Kesehatan pernah menduga jumlah anak autis di Indonesia sekitar 112 ribu dengan rentan 5-19 tahun. Meskipun di Indonesia belum ada data resmi jumlah anak autis, namun riset di beberapa tempat di dunia sempat menyatakan bahwa ada peningkatan pengidap autis. Dalam sebuah studi pada tahun 2013 diperkirakan penderita autis di dunia sebanyak 21,7 juta anak (CNN Indonesia).

Banyak jenis terapi yang dapat digunakan untuk membantu perkembangan anak autis mendekati normal salah satunya yaitu dengan terapi diet atau pengaturan pola makan. Pengaturan pola makan pada anak autis merupakan salah satu faktor yang penting untuk diperhatikan karena terdapat pantangan-pantangan pada makanan tertentu. Veskarisyanti (2008:55) menyatakan bahwa terapi diet adalah terapi *gluten free casein free* yaitu dengan mengurangi atau bahkan menghilangkan mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung gluten dan kasein.

Gluten adalah sejenis protein yang ada pada jenis padi-padian, seperti makanan yang berasal dari tepung terigu dan segala produk turunannya, sedangkan kasein adalah sejenis protein yang ditemukan pada semua produk yang berbahan dasar dari susu. Selain itu juga dihindari untuk mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung pengawet, pewarna dan perasa kimia serta menghindari makanan hasil fermentasi dan obat-obatan anti biotik. Jika anak autis mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung gluten dan kasein maka akan berpengaruh pada meningkatnya perilaku yang berlebihan dan terus menerus sehingga menyebabkan anak tidak fokus. Orang tua khususnya ibu merupakan faktor yang berpengaruh dalam menerapkan diet autis, karena pola makan pada anak autis tidak terlepas dari peran seorang ibu dalam menyediakan makanan yang baik serta bergizi dan sesuai dengan kebutuhannya.

Dari observasi yang telah dilakukan peneliti di KB-TK Talenta Semarang ditemukan 5 anak penderita autis, 4 diantaranya melakukan terapi di pusat terapi, selain itu 2 diantaranya melakukan terapi diet atau terapi makanan. Perilaku mereka cenderung berlebihan, agresif dan tantrum seperti memukulkan tangan pada karpet secara berulang-ulang, tertawa dan menangis tanpa sebab yang jelas, berlari-lari tidak mau berhenti, berputar-putar, melompat-lompat sehingga ketika diajak berinteraksi tidak ada kontak mata, ketika dipanggil tidak merespon, semuanya sendiri tidak dapat mengikuti instruksi. Namun disisi lain, ada anak yang tenang, ketika dipanggil menoleh,

kontak mata ada, bisa mengikuti instruksi, mau duduk, dan juga ada yang mulai menunjukkan kemampuan berbicaranya.

Peneliti menanyakan hal apa yang mempengaruhi perilaku dan interaksi anak autis yang terkadang tenang, namun terkadang juga tantrum, tertawa sendiri, tidak bisa tenang sehingga ketika diajak berinteraksi tidak fokus, sementara penyebab terjadinya perubahan tersebut karena faktor makanan yang dikonsumsi anak autis. Walaupun ada faktor lain yang mempengaruhi hal tersebut, namun dalam penelitian ini dibatasi pada faktor terapi diet saja. Hal tersebut mendasari peneliti untuk meneliti interaksi anak autis ditinjau dari penerapan terapi diet di KB-TK Talenta Semarang. Sebab terapi diet merupakan salah satu terapi yang sebenarnya wajib dilakukan selain terapi okupasi, terapi wicara, terapi perilaku, dan terapi lainnya.

B. Fokus Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas maka fokus masalah pada penelitian ini adalah interaksi sosial anak autis jika di lihat dari penerapan terapi diet (yang melakukan terapi diet dan yang tidak melakukan terapi diet).

C. Rumusan Masalah

Dari fokus masalah diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu

1. Bagaimana interaksi sosial pada anak autis yang melakukan terapi diet?
2. Bagaimana interaksi sosial pada anak autis yang tidak melakukan terapi diet?

D. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini yaitu

1. Untuk mendiskripsikan interaksi sosial pada anak autis yang melakukan terapi diet
2. Untuk mendiskripsikan interaksi sosial pada anak autis yang tidak melakukan terapi diet

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah manfaat teoritis yang berupa pengetahuan baru serta manfaat praktis yang berupa jawaban perumusan masalah. Adapun rincian manfaat teoritis dan praktis yang diperoleh penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Untuk mengetahui perbedaan interaksi anak autis yang melakukan terapi diet dan yang tidak melakukan terapi diet

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak-pihak yang terkait yaitu:

a. Bagi Peneliti

Sebagai sarana mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah di dapat di Perguruan Tinggi.

b. Bagi Guru

Sebagai acuan guru dalam membantu anak autis di sekolah dan memberi pengertian kepada orangtua tentang pentingnya terapi diet.

c. Bagi Orang Tua

Orang tua dapat mengetahui pentingnya terapi diet untuk mengurangi perilaku-perilaku yang berlebihan pada anak autis, sehingga mereka lebih tenang dan fokus yang memungkinkan mereka dapat diajak berkomunikasi dan berinteraksi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Autis

1. Pengertian autis

Autis berasal dari bahasa Yunani yaitu “*auto*” yang berarti sendiri, yang mana jika dilihat anak autis seakan-akan memiliki dunianya sendiri, tidak peduli dengan lingkungan sekitar. Istilah autis pertama kali dikenalkan oleh seorang psikiater dari Harvard yang bernama Leo Kanner pada tahun 1943.

Danuatmaja (2003:2) menjelaskan bahwa autis adalah suatu kumpulan sindrom akibat rusaknya syaraf yang mengganggu perkembangan anak. Pendapat yang sama juga disampaikan oleh Prasetyo (dalam Artanti, 2012:45) bahwa autis adalah sekumpulan sindrom yang mengganggu saraf, sehingga penyakit ini mengganggu perkembangan anak. Penyakit ini dapat diketahui melalui gejala-gejala yang terlihat dan ditunjukkan dengan adanya penyimpangan pada perkembangan anak.

Mc Candless (dalam Aritonang, dkk, 2009:102) menyampaikan bahwa autis dan gangguan lain dalam spektrum autis dianggap sebagai gangguan perilaku dan gangguan psikiatri yang disebabkan karena kerusakan genetic yang tidak dapat disembuhkan.

Sedangkan Winarno (2013:1) menyatakan bahwa autism adalah suatu kelainan yang terjadi pada anak dengan perkembangan yang tidak normal, khususnya dalam berhubungan dengan orang lain ditandai dengan melakukan tindakan yang memberontak dan berulang-ulang yang

ditimbulkan dari perkembangan kecerdasan yang tidak normal, serta menggunakan bahasa yang tidak dapat di mengerti.

Selain itu Janice EJ (dalam Kumar, dkk, 2010) menjelaskan *“Autism is a life-long developmental disability. Autism is a physical disorder affecting the brain that prevents individuals from properly processing and integrating information from their senses and surroundings. This brain disorder may cause severe problems in learning, communication and behavior”*.

Pengertian tersebut sejalan dengan Murtie (2014:29) yang menjelaskan bahwa autis merupakan kelainan sistem syaraf yang dialami seseorang baik bawaan dari lahir maupun berkembang pada saat usia balita, biasanya ditandai dengan sikap sulit membangun hubungan dengan orang lain, komunikasi tidak berjalan dengan normal serta sulit membangun hubungan sosial.

Fombonne (dalam Lin Hsu, dkk, 2009:459) juga menjelaskan bahwa *“Autism is a disability that profoundly affects the way children relate and communicate with people around them. Children with autistic spectrum disorder (ASD) are characterized by impaired social interaction, absent or impaired communication skills and impaired development of imagination. These impairments may persist from childhood to adulthood and thus negatively impact learning and social integration”*

Pendapat serupa juga di sampaikan oleh Priyatna (2010:2) bahwa autis merupakan masalah yang mengacu pada adanya gangguan dalam hal interaksi sosial, komunikasi, dan bermain imajinasi yang mulai uncul pada usia dibawah 3 tahun.

Sedangkan menurut Handoyo (2008:13) autis adalah jenis kelainan pada anak berkebutuhan khusus yang biasanya ditandai dengan adanya gejala seperti sensitive terhadap rangsangan, kurang beradaptasi dengan lingkungan baru, respon yang unik pada imbalan. Imbalan yang dimaksudkan adalah imbalan hasil pengimderaan terhadap perilaku stimulasi diri. Hal tersebut menyebabkan timbulnya perilaku yang berulang-ulang.

Suryana (dalam Kusumayanti, 2011:1) menyampaikan anak penyandang autis biasanya mengalami gangguan pada pola bermain, komunikasi, interaksi sosial, gangguan sensoris, perilaku, serta gangguan pada emosi. Sedangkan Safaria (dalam Suteja,2014:121) menjelaskan bahwa Kenner menyampaikan bahwa anak autis memiliki ciri-ciri tidak mampu berinteraksi dengan orang lain, memiliki gangguan bahasa, seperti penguasaan kata yang terlambat, sering meniru (ecolalia), mutism, membalikkan kalimat, dan aktivitas bermain repetitif serta stereotif, anak autis juga memiliki ingatan yang kuat.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa autis adalah kelainan syaraf yang terjadi sejak lahir ataupun karena kelainan pada masa

balita, memiliki gangguan pada komunikasi, interaksi sosial, serta perilaku. Biasanya tanda-tanda autis sudah muncul pada usia dibawah 3 tahun.

Dari beberapa paparan tentang autis di atas maka dapat dijelaskan bahwa autis yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu anak-anak autis yang mempunyai hambatan dalam interaksi sosial, komunikasi dengan orang lain, serta perilaku yang cenderung berlebihan dan diulang-ulang, seperti berlari-lari tidak mau berhenti, tertawa, berbicara ataupun menangis sendiri tanpa sebab, kurang memiliki kontak mata, sering terfokus pada benda yang berputar, dan lain-lain. Kategori autis yang di pilih dalam penelitian ini adalah kategori ringan sampai sedang, karena pada kategori tersebut anak masih dapat dikendalikan.

2. Karakteristik Anak Autis

Autis merupakan gangguan perkembangan yang ditandai dengan sulit berinteraksi dengan orang lain, menarik diri dari lingkungan, sulit berkomunikasi secara normal, perilaku yang berlebihan dan berulang-ulang serta sering menciptakan dunianya sendiri seperti berbicara, tertawa sendiri, menangis, dan marah-marah sendiri. Autis paling umum terjadi pada lima dari setiap 10.000 anak dan biasanya terjadi 4 kali lebih sering pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan (Winarno, 2013:1). Jika perempuan yang menderita autis maka penangannya lebih sulit dari pada laki-laki. Sebelum seorang anak dikatakan menderita autis maka perlu dilihat tanda-tanda awal yang harus diwaspadai.

Adapun menurut AAP (*American Academy of Pediatrics*) (dalam Priyatna, 2010:10-11) tanda-tanda awal anak menderita autisme, yaitu bermasalah dalam interaksi, bermain, dan berhubungan dengan orang lain; perilaku menghindar dari *eye contact* serta tidak pernah peduli pada orang-orang yang ada di sekelilingnya; tidak pernah fokus pada satu objek, pada saat menyukai suatu objek tertentu suka melakukan gerakan-gerakan yang aneh, seperti: mengepak-ngepakkan kedua tangan seperti burung, berputar-putar, atau mengetuk-ngetuk sesuatu, terjadi kelambatan pada pertumbuhan dan perkembangannya, atau pun hilangnya keahlian yang sudah pernah dikuasai; lebih suka bermain dengan mainan yang sama, atau selalu melakukan rutinitas yang sama; tidak mampu menggunakan atau memahami bahasa, cecak, dan tidak peduli sama sekali dengan lingkungan sekitar

Sedangkan menurut NIMH (*National Institute of Mental Health*) (dalam Priyatna, 2010: 12-13) hal-hal yang perlu diperhatikan sebagai tanda-tanda awal seorang anak menderita autisme yaitu: menginjak usia 1 tahun: belum mampu mengucapkan sesuatu kata, ataupun melakukan gerakan-gerakan yang bermakna; menginjak usia 16 bulan: belum mampu mengucapkan satu kata pun dengan benar; menginjak usia 2 tahun: belum mampu mengkombinasikan dua kata sehingga membentuk makna baru; saat namanya dipanggil tidak merespon; hilang atau tidak adanya kemampuan berbahasa dan bersosialisasi; miskin *eye contact*; tampak tidak paham saat harus memainkan suatu mainan atau memainkan mainan tersebut dengan seksama sesuai dengan cara kerjanya; sering kali menyusun mainan dalam aturan-

aturan tertentu, misalnya sama warna, bentuk, atau dibariskan dengan rapi; seringkali dia tertarik pada satu jenis mainan atau objek yang itu-itu terus setiap hari; mahal senyum; tingkah polahnya sering kali mirip dengan anak yang mengalami gangguan pendengaran.

Hal tersebut serupa dengan pendapat Artanti (2012:45) yang mengatakan bahwa autisme ditandai dengan adanya gangguan dalam perkembangannya, seperti gangguan pada aspek bahasa, interaksi sosial, gangguan komunikasi, gangguan bermain, gangguan pada perilaku, gangguan emosi, gangguan emosi, dan tingkah laku yang diulang-ulang. Sedangkan Hasdianah (2013:67) menjelaskan bahwa ada 3 gangguan pada anak autisme yaitu gangguan perilaku, gangguan interaksi sosial, serta gangguan komunikasi dan bahasa. Di bawah ini merupakan ciri-ciri anak autisme yang dapat diamati menurut Hasdianah (2013:68-69) adalah sebagai berikut:

a. Perilaku

- 1) Cuek terhadap lingkungan
- 2) Perilaku yang tidak terarah, mondar-mandir, berlari-lari, manjat-manjat, berputar-putar, lompat-lompat, dll.
- 3) Kelekatan pada benda tertentu
- 4) *Tantrum*
- 5) *Rigid routine*
- 6) *Obsessive-Compulsive Behavior*
- 7) Terfokus pada benda yang berputar atau yang bergerak

b. Interaksi sosial

- 1) Saat dipanggil tidak menoleh

- 2) Tidak ada kontak mata
- 3) Tidak mau bermain dengan temannya
- 4) Asyik bermain dengan dirinya sendiri
- 5) Tidak ada empati pada lingkungan sosial

c. Komunikasi dan Bahasa

- 1) Terlambat berbicara
- 2) Tidak ada usaha untuk berkomunikasi secara *non verbal* maupun dengan bahasa tubuh
- 3) Berbicara dengan bahasa yang sulit dipahami
- 4) Sering membeo (*echolalia*)
- 5) Tidak memahami pembicaraan orang lain

Ada beberapa gangguan yang menyertai seperti gangguan emosional seperti tertawa dan menangis tanpa sebab, tidak ada empati pada lingkungan, memiliki rasa takut yang berlebihan pada sesuatu. Anak penderita autis juga sensitif terhadap sentuhan, suara, bau yang bagi orang-orang lain terlihat biasa saja. Sedangkan menurut Handojo (2008: 24-25), beberapa karakteristik dari perilaku autis pada anak-anak antara lain :

a. Bahasa/ komunikasi

- 1) Ekspresi wajah yang datar
- 2) Tidak menggunakan bahasa /isyarat tubuh
- 3) Jarang memaulai dengan komunikasi
- 4) Tidak meniru aksi atau suara
- 5) Bicara sedikit, atau tidak ada
- 6) Intonasi atau ritme vokal yang aneh

- 7) Tampak Tidak mengerti arti kata
 - 8) Mengerti dan menggunakan kata secara terbatas
- b. Hubungan dengan orang
- 1) Tidak responsif
 - 2) Tidak ada senyum sosial
 - 3) Tidak berkomunikasi dengan mata
 - 4) Kontak mata terbatas
 - 5) Tampak asyik bila dibiarkan sendiri
 - 6) Tidak melakukan permainan giliran
 - 7) Menggunakan tangan orang dewasa sebagai alat
- c. Hubungan dengan lingkungan
- 1) Bermain *refetitif* (diulang-ulang)
 - 2) Marah atau tidak menghendaki perubahan-perubahan
 - 3) Berkembangnya rutinitas yang kaku
 - 4) Memperlihatkan ketertarikan yang sangat tak fleksibel
- d. Respon terhadap indera/ sensoris
- 1) Kadang panik terhadap suara-suara tertentu
 - 2) Sangat sensitif terhadap suara
 - 3) Bermain-main dengan cahaya dan pantulan
 - 4) Memainkan jari-jari di depan mata
 - 5) Menarik diri ketika disentuh
 - 6) Tertarik pada pola dan tekstur tertentu
 - 7) Sangat inaktif atau hiperaktif
 - 8) Seringkali memutar-mutar, membentur-bentur kepala, menggingit, pergelangan
 - 9) Melompat-lompat atau mengepak-ngepakan tangan
 - 10) Tahan atau berespon aneh terhadap nyeri
- e. Kesenjangan perkembangan perilaku
- 1) Kemampuan mungkin sangat baik atau sangat terlambat

- 2) Mempelajari keterampilan diluar urutan normal, misalnya membaca, tapi tak mengerti arti
- 3) Menggambar secara rinci tapi tidak dapat mengancing baju
- 4) Pintar mengerjakan puzzle, peg, tapi amat sukar mengikuti perintah
- 5) Berjalan pada usia normal, tetapi tidak berkomunikasi
- 6) Lancar membeo suara, tetapi sulit berbicara dari diri sendiri
- 7) Suatu waktu dapat melakukan sesuatu, tapi tidak di lain waktu

Murtie (2014:29) juga menyampaikan gejala dan ciri khas penyandang autis sebagai berikut:

- a. Tidak pernah bergumam, menunjuk, dan menggenggam sampai usia 1 tahun
- b. Tidak pernah mengucap kata dan menyusun menjadi kalimat sampai usia 2 tahun
- c. Kehilangan kemampuan bahasa dan interaksi sosial
- d. Bermain dengan benda yang diluar kewajaran
- e. Menggerakkan bagian tubuh tertentu secara berulang-ulang
- f. Sulit menjalin komunikasi dan berhubungan dengan orang lain
- g. Sulit menatap mata lawan bicara.

Dari beberapa karakteristik anak autis di atas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri pada anak autis dapat dilihat dari perilakunya, interaksi sosial, komunikasi, serta respon indrawi. Namun, perlu diingat bahwa banyak kemungkinan untuk gejala-gejala autis yang ditampilkan oleh penderitanya itu tidak selalu persis sama seperti yang tercantum diatas.

Adapun yang berkaitan dengan penelitian ini akan difokuskan pada interaksi sosial anak autis, meliputi respon ketika dipanggil, kontak mata, ekspresi wajah, bahasa tubuh, aktivitas bermain, , mengerti perintah, dan

kemampuan berbicara karena dalam proses interaksi sosial dapat terjadi secara *verbal* maupun *nonverbal*, sehingga mencakup pula aspek komunikasi anak autis.

3. Klasifikasi Autis

Pengklasifikasian biasanya disimpulkan setelah anak di diagnosa menderita autis. Cohen & Bolton (dalam Mujiyanti, Dwi.,2011) klasifikasi dapat diberikan melalui *Childhood Autism Rating Scale* (CARS). Skala ini digunakan untuk menilai derajat kemampuan anak untuk berinteraksi dengan orang lain, melakukan imitasi, memberi respon emosi, penggunaan tubuh dan objek, adaptasi terhadap perubahan, memberikan respon visual, pendengaran, pengecap, penciuman dan sentuhan. Selain itu, *Childhood Autism Rating Scale* juga menilai derajat kemampuan anak dalam perilaku takut/gelisah melakukan komunikasi *verbal* dan *non verbal*, aktivitas, konsistensi respon intelektual serta penampilan menyeluruh. Adapun klasifikasi autis berdasarkan gejalannya menurut Cohen & Bolton (dalam Mujiyanti, Dwi.,2011), yaitu:

a. Autis Ringan

Pada kondisi ini, anak autis masih menunjukkan adanya kontak mata walaupun tidak berlangsung lama. Anak autis ini dapat memberikan sedikit respon ketika dipanggil namanya, menunjukkan ekspresi-ekspresi muka, dan dalam berkomunikasi pun masih bisa dilakukan secara dua arah meskipun terjadinya hanya sesekali. Tindakan-tindakan yang dilakukan, seperti memukulkan kepalanya

sendiri, mengigit kuku, gerakan tangan yang stereotipik dan sebagainya, masih bisa dikendalikan dan dikontrol dengan mudah. Karena biasanya perilaku ini dilakukan masih sesekali saja, sehingga masih bisa dengan mudah untuk mengendalikannya.

b. Autis Sedang

Pada kondisi ini, anak autis masih menunjukkan sedikit kontak mata, namun ia tidak memberikan respon ketika namanya dipanggil. Tindakan agresif atau hiperaktif, menyakiti diri sendiri, acuh, dan gangguan motorik yang stereotipik cenderung agak sulit untuk dikendalikan tetapi masih bisa dikendalikan.

c. Autis Berat

Pada kondisi ini, anak autis menunjukkan tindakan-tindakan yang sangat tidak terkendali. Biasanya anak autis memukul-mukulkan kepalanya ke tembok secara berulang-ulang dan terus-menerus tanpa henti. Ketika orang tua berusaha mencegah, namun anak tidak memberikan respon dan tetap melakukannya, bahkan dalam kondisi berada dipelukan orang tuanya, anak autisme tetap memukul-mukulkan kepalanya. Ia baru berhenti setelah merasa kelelahan kemudian langsung tertidur.

Kondisi yang lainnya yaitu, anak autisme terus saja berlarian didalam rumah sambil menabrakkan tubuhnya ke dinding tanpa henti hingga larut malam, keringat sudah bercucuran di sekujur tubuhnya, ia terlihat sudah sangat kelelahan dan tak berdaya. Tapi dia masih terus

berlari sambil menangis. Sepertinya dia ingin berhenti, tapi dia tidak mampu karena semua diluar kontrolnya. Sampai akhirnya dia terduduk dan tertidur kelelahan.

Dalam paparan di atas dijadikan acuan peneliti dalam menentukan subjek penelitian. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah anak autisme dengan klasifikasi sedang, karena pada tingkatan ini anak autisme masih dapat dikendalikan dan dari observasi awal peneliti anak autisme yang menjadi subjek penelitian menunjukkan ciri-ciri memiliki sedikit kontak mata, jika dipanggil tidak merespon, kurang peduli dengan lingkungan sekitar serta perilaku yang agresif dan tantrum berlebihan seperti selalu berlari-lari, berputar-putar, memukul-mukul karpet, serta tertawa dan menangis tanpa sebab, sering *flapping* tangan dan ada juga yang *flapping* kaki. Perilaku-perilaku tersebut masih dapat dikendalikan oleh guru.

4. Interaksi Sosial Anak Autis

Interaksi berasal dari kata *inter* yang berarti antara dan *action* yang berarti tindakan. Interaksi sosial adalah hubungan timbal balik antar individu, kelompok sosial, dan masyarakat yang saling mempengaruhi. Manusia sebagai makhluk hidup tidak bisa hidup tanpa adanya orang lain di lingkungan, sehingga interaksi sosial sangat diperlukan manusia dalam berhubungan dengan lingkungan.

Seseorang yang memiliki gangguan dalam berinteraksi sosial akan sangat sulit untuk bergabung dalam kelompok tertentu, termasuk dengan anak-anak. Kemampuan interaksi sosial sangat diperlukan anak-anak untuk

membangun hubungan dengan teman-temannya bahkan lingkungan. Namun, anak-anak dengan kelainan autisme memiliki gangguan interaksi sosial, sehingga sulit untuk berhubungan dengan orang lain maupun lingkungan.

Dyah Puspita (dalam Suteja, 2014:124) menjelaskan bahwa gangguan interaksi anak autisme yaitu keengganan seorang anak penderita autisme untuk berinteraksi dengan temannya bahkan terkadang mereka merasa terganggu dengan kehadiran orang lain, tidak dapat bermain bersama anak lainnya dan cenderung lebih senang hidup menyendiri. Gangguan interaksi sosial anak autisme biasanya diikuti juga dengan gangguan ketrampilan komunikasi, karena syarat terjadinya interaksi sosial adalah adanya komunikasi. Gangguan komunikasi merupakan suatu kecenderungan hambatan dalam mengekspresikan diri, sulit bertanya jawab, sering membeo ucapan orang lain, atau bahkan bicara secara total dan berbagai bentuk masalah gangguan komunikasi lainnya (Dyah Puspita (dalam Suteja, 2014:124)).

Interaksi dengan orang lain dan bahasa atau komunikasi merupakan salah satu hal yang sulit pada anak autisme seperti pendapat dari Gary GM, dkk (dalam kumar, dkk, 2010) yang menyatakan,

“Language and social skill are the biggest challenges for most people with autism. Even the most mildly affected people with autism struggle with the complexity and abstraction of language. A person with severe autism may not understand the purpose of language that people talk to communicate with each other. Social situations also confuse individuals

with autism because of the many subtle cues and personal judgments involved in personal interactions”.

Hal tersebut menjelaskan bahwa bahasa dan kemampuan sosial pada penyandang autis merupakan tantangan terbesar, karena bahasa yang disampaikan kurang dapat di mengerti orang lain dan situasi sosial yang membingungkan orang lain sebab banyaknya isyarat halus. Autis menjadikan seorang anak seolah-olah hidup pada dunianya sendiri. Sulit untuk anak-anak autis berbicara dan berinteraksi dengan orang lain menggunakan kata-kata. Anak autis biasanya seorang yang penyendiri dan banyak dari mereka yang tidak mampu berkomunikasi tanpa bantuan khusus. Selain itu, anak autis dapat memberikan respon yang tidak biasa kepada orang lain, menempelkan sesuatu pada objek-objek tertentu dan memiliki resistensi pada perubahan dalam rutinitas mereka. Mereka juga dapat menampilkan perilaku yang agresif atau sampai membahayakan diri mereka sendiri sebagai bentuk respon pada orang lain.

Hal tersebut sejalan dengan teori Maulana (2012:12) yang menyatakan bahwa anak autis cenderung memiliki dunianya sendiri. terobsesi pada benda mati, kurang bisa berhubungan dengan orang lain, rasa empati yang kuran dan bahkan tidak ada, tidak mampu memahami orang lain dalam situasi sosial.

Sedangkan Winarno (2013:8) menjelaskan bahwa anak autis memiliki gangguan beberapa dalam hal interaksi sosial, seperti kontak mata, ekspresi

wajah, *body posture*, dan *gesture* untuk mengatur interaksi sosial. Mereka gagal mengembnagakan hubungan dengan teman seusia. Mereka kehilangan upaya untuk berbagi kesenangan bersama orang lain. Veskarisyanti (2008:26) menyebutkan ada tiga tipe autis, yaitu tipe *aloof*, *passive*, dan *active but odd*.

Pertama, ada tipe *aloof* merupakan tipe a anak autis berusaha menarik diri dari kontak sosial, dan lebih suka menyendiri. Kedua, tipe *passive*, yaitu tipe anak autis ini tidak berusaha mengadakan kontak sosial melainkan hanya menerima saja. Ketiga, *active but odd* merupakan tipe anak autis yang melakukan pendekatan hanya satu sisi yang bersifat repetitive dan aneh.

Hasdianah (2013:68) menyebutkan ciri-ciri anak autis pada interaksi sosial serta komunikasi dan bahasa yaitu:

a. Interaksi Sosial

- 1) Tidak menoleh saat dipanggil
- 2) Tidak mau menatap mata
- 3) Tidak mau bermain dengan temannya
- 4) Asyik bermain dengan dirinya sendiri
- 5) Tidak ada empati pada lingkungan sosial

b. Komunikasi dan bahasa

- 1) Terlambat berbicara
- 2) Tidak ada usahan untuk berkomunikasi secara *non verbal* maupun dengan bahasa tubuh
- 3) Berbicara dengan bahasa yang sulit dipahami

- 4) Membeo (*echolalia*)
- 5) Tidak memahami pembicaraan orang lain

Selain itu Handojo (2008: 24) juga menyebutkan karakteristik anak autis dilihat dalam hal bahasa/ komunikasi serta berhubungan dengan orang lain, antara lain:

a. Bahasa/ komunikasi

- 1) Ekspresi wajah yang datar
- 2) Tidak menggunakan bahasa /isyarat tubuh
- 3) Jarang memaulai dengan komunikasi
- 4) Tidak meniru aksi atau suara
- 5) Bicara sedikit, atau tidak ada
- 6) Intonasi atau ritme vokal yang aneh
- 7) Tampak Tidak mengerti arti kata
- 8) Mengerti dan menggunakan kata secara terbatas

b. Hubungan dengan orang lain

- 1) Tidak responsif
- 2) Tidak ada senyum sosial
- 3) Tidak berkomunikasi dengan mata
- 4) Kontak mata terbatas
- 5) Tampak asyik bila dibiarkan sendiri
- 6) Tidak melakukan permainan giliran
- 7) Menggunakan tangan orang dewasa sebagai alat

Kriteria anak autis dalam interaksi sosial yang timbal-balik juga dijelaskan oleh Danuatmaja (2003:3) antara lain yaitu:

- a. Tidak mampu menjalin interaksi sosial dengan orang lain yang memadai, seperti kontak mata yang sangat kurang, ekspresi muka yang kurang hidup dan tatapan yang menghindar.
- b. Tidak dapat bermain dengan teman sebayanya
- c. Tidak dapat merasakan apa yang dirasakan orang lain.
- d. Kurangnya hubungan sosial dan emosional yang timbal balik.

Selain itu penelitian yang dilakukan Widiastuti (2014) di SLB Negeri Semarang mengenai hubungan sosial dan komunikasi anak autis menunjukkan bahwa anak kesulitan berinteraksi dengan orang lain, mengalami keterlambatan berbicara, respon anak cenderung cuek, menunjukkan ekspresi yang datar, serta tidak mengetahui apa yang harus dilakukan jika sesuatu terjadi di lingkungan sekitarnya. Jika menginginkan sesuatu anak tidak mengungkapkan dengan kata-kata tetapi dengan tindakan, ada yang mampu mengucapkan satu kata jika menginginkan sesuatu, ada yang tidak tergantung kondisi anak.

Dari beberapa kajian tentang interaksi sosial di atas dapat disimpulkan bahwa interaksi sosial anak autis adalah kemampuan anak autis untuk berhubungan dengan orang-orang disekitarnya.

Adapun interaksi sosial yang berkaitan dengan penelitian ini meliputi respon ketika dipanggil, kontak mata, ekspresi wajah, bahasa tubuh, aktivitas bermain, mengerti perintah, dan kemampuan berbicara karena dalam proses interaksi sosial dapat terjadi karena adanya komunikasi baik secara *verbal* maupun *nonverbal*.

5. Penyebab Autis

Banyak penelitian yang dilakukan untuk mencari tahu penyebab autis, namun sampai sekarang belum diketahui penyebab pasti seseorang menderita autis. Penyebab autis menurut Winarno (2013:17) secara garis besar dibagi menjadi dua yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik menjadi salah satu penyebab autis karena dari sebuah penelitian telah ditemukan gen autis yang diturunkan orang tua pada beberapa anak penderita autis. Sedangkan faktor lingkungan yaitu lingkungan yang telah terkontaminasi oleh zat-zat beracun, pangan, gizi, dan akibat raksenasi.

Menurut laporan *Jurnal Nature Genetics* (dalam Winarno,2013:23) *gen neuroxin* yang ditemukan pada kromosom manusia nomer 11 merupakan salah satu gen yang berperan penting pada terjadinya sindrom autis. *Neuroxin* sendiri merupakan protein yang berperan dalam komunikasi sel saraf. *CNTNAP2 (Contactin Associates Protein-like 2)* merupakan salah satu protein dari *family neuroxin* yang berperan sebagai molekul reseptor pada sel saraf. Darah anak autis pada saat dikandung mengalami peningkatan protein tiga kali lebih tinggi dari pada anak normal, namun seiring bertambahnya usia kandungan jumlah tersebut akan meningkat 10 kali lipat dari kondisi normal yang dimana anak yang lahir normal tidak mengalami kenaikan jumlah protein.

Hal yang harus diperhatikan adalah saat pertumbuhan embrio selama 9 bulan karena pada saat itu terjadi pembentukan formasi sel saraf pusat yang baru. Kekacauan sintesis protein sangat berkaitan dengan kelainan instruksi

dari DNA, karena penyimpangan produksi protein akan mempengaruhi daya tahan tubuh melalui sistem imunitas. Sistem imunitas yang secara normal kebal pada virus atau bakteri beralih kebal pada dirinya sendiri yang disebut *autoimmune*. *Autoimmune* merupakan kekebalan yang dikembangkan oleh tubuh penderita sehingga kebal pada zat-zat yang sebenarnya diperlukan tubuh dan berusaha menghancurkannya. Sehingga hal tersebut sangat menghambat pertumbuhan badan dan otaknya. Oleh karena itu seorang calon ibu harus berhati-hati karena mereka yang mengalami penyakit *autoimmune* biasanya memiliki resiko melahirkan anak autis.

Penyebab lain ditambahkan Muhammad (2007:104) bahwa penyebab autis dikarenakan adanya virus yang diidap ibu saat hamil, seperti virus toxo, herpes, rubella, pendarahan, adanya keracunan makanan, dan pola makan yang tidak baik yang mempengaruhi perkembangan sel otak sehingga menyebabkan gangguan pada hal pemahaman, interaksi serta komunikasi. Sedangkan Mirza (2012:15) menyampaikan bahwa autis bisa disebabkan oleh *Tuberous sclerosis*, kromosom yang tidak normal termasuk lemahnya kromosom X, kelumpuhan karena adanya kerusakan pada otak, rubella, lemahnya kemampuan indrawi, dan *sindrom downs*.

Otak manusia terdiri dari lebih 100 milyar sel saraf yang disebut neuron. Neuron terdiri dari ratusan bahkan ribuan sambungan yang berfungsi menyampaikan pesan pada sel saraf lainnya ke otak maupun tubuh sehingga kita dapat melihat, bergerak, merasakan, mengingat dan bekerja seperti seharusnya. Karena beberapa alasan, sel dan sambungan syaraf

diotak pada anak penderita autis, terutama pada wilayah mengatut yaitu komunikasi, indrawi serta emosi tidak berkembang secara normal (Priyatna, 2010:20).

Sedang pendapat lain juga dikemukakan oleh Widyawati dalam sebuah *symposium autism* pada tanggal 30 Agustus 1997 (dalam Suteja, 2014:125-127), mengenai beberapa teori penyebab autism antara lain:

a. Teori Psikososial

Menurut Kenner autis disebabkan karena anak lahir dari perilaku sosial yang tidak seimbang, seperti orang tua yang emosional, kaku dan obsesif, yang mengasuh anak mereka dalam suatu atmosfer yang secara emosional kurang hangat bahkan dingin. Pendapat lain menyatakan bahwa adanya trauma pada anak yang disebabkan hostilitas yang tidak disadari ibu, yang tidak menghendaki kelahiran anaknya (Widyawati, dalam Suteja 2014:125).

b. Teori Biologis

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap keluarga dan anak kembar menunjukkan adanya peran genetik sebagai penyebab autis. Pada anak kembar satu sel telur ditemukan 36-89%, sedangkan pada anak kembar dua sel telur ditemukan 0%. Pada penelitian lain, ditemukan keluarga 2,5-3% autis pada saudara kandung, yang berarti 50-100 kali lebih tinggi dibandingkan populasi normal. Danuatmaja (2003:6) menjelaskan walau ditemukan 20 gen yang terkait dengan

autis, jika tidak terjadi kombinasi banyak gen, maka autis tidak akan muncul meski anak tersebut membawa gen autis.

Selain itu penyebab lain dari teori biologi karena komplikasi prenatal, perinatal, dan neo natal yang meningkat. Komplikasi yang sering dilaporkan yaitu pendarahan saat trimester pertama dan ada kotoran janin pada cairan amnion, yang menjadi tanda bahaya dari janin (Widyawati, dalam Suteja 2014:125).

c. Teori Imunologi

Dalam teori ini, telah ditemukan respons dari sistem imun pada beberapa anak autis yang meningkatkan adanya dasar imunologis pada beberapa kasus autis. Ditemukannya antibodi beberapa ibu terhadap antigen lekosit anak mereka yang autis, memperkuat dugaan ini, karena ternyata antigen lekosit juga ditemukan pada sel-sel otak. Dengan begitu antibodi ibu dapat langsung merusak jaringan saraf otak janin yang menjadi penyebab terjadinya autisme pada anak (Widyawati, dalam Suteja 2014:125).

d. Infeksi Virus

Peningkatan frekuensi yang tinggi dari gangguan autisme pada anak-anak dengan *congenital, rubella, herpes simplex encephalitis, dan cytomegalovirus infection*, juga pada anak-anak yang lahir selama musim semi dengan kemungkinan seorang ibu menderita influenza musim dingin saat janin berada di dalam rahim, telah membuat para

peneliti menduga infeksi virus ini merupakan salah satu penyebab autism (Widyawati, dalam Suteja 2014:125).

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa bahwa penyebab seseorang menderita autisme bermacam- macam, seperti keturunan, perilaku sosial orang tua yang tidak seimbang, penyakit autoimmune (penyakit yang kebal terhadap diri sendiri), pengaruh virus yang didapat seorang ibu semasa hamil (*virus toxo, rubella, herpes*), serta karena pendarahan dan keracunan makanan. Namun, secara pasti belum ditemukan dengan pasti penyebab seseorang anak menderita autisme.

6. Penanganan Gangguan Autism

Gangguan autisme pada anak tidak dapat disembuhkan karena sampai saat ini belum ada obat yang benar-benar menyembuhkan, karena penyebabnya pun belum diketahui secara pasti. Salah satu upaya untuk mengurangi gangguan pada anak autisme yaitu dengan terapi. Terapi harus dilakukan secara rutin supaya dapat terlihat perkembangannya. Terapi pada anak harus diberikan sebelum umur 5 tahun , karena pada masa itu otak anak berkembang dengan pesat. Pertumbuhan otak yang paling pesat pada saat umur 2-3 tahun. Veskarisyanti (2008:41-55) menyebutkan bahwa 12 terapi yang ditawarkan oleh para ahli yaitu:

a. Terapi Biomedik

Terapi biomedik terfokus pada pembersihan fungsi-fungsi abnormal pada otak anak autisme dengan bantuan obat-obatan, namun hal tersebut bersifat individual dan harus hati-hati serta sebaiknya dalam

penggunaan jenis obat serahkan pada Dokter spesialis yang lebih memahami tentang autis. Ada beberapa *food supplement* dan vitamin seperti vitamin B6, TMG, Omega-3, magnesium, Omega-6 dan sebagainya. Dengan penggunaan obat diharapkan perbaikan pada fungsi-fungsi otak akan lebih cepat terjadi (Veskarisyanti, 2008:41).

Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat Danuatmaja (2003:8) yang menjelaskan bahwa terapi biomedik bertujuan untuk memperbaiki metabolisme tubuh melalui diet dan pemberian suplemen. Terapi ini dilakukan karena banyaknya gangguan pada tubuh yang mempengaruhi fungsi otak, seperti gangguan pencernaan, alergi, daya tahan tubuh rentan, dan keracunan logam berat.

b. Terapi Okupasi

Terapi okupasi berguna untuk melatih otot-otot halus anak, karena hampir semua kasus autis mempunyai keterlambatan dalam perkembangan motorik halus, seperti gerakan yang kasar dan kaku, sulit memegang benda, sehingga perlu adanya latihan untuk membuat semua otot dalam tubuhnya berfungsi dengan semestinya (Veskarisyanti, 2008:42).

Hal serupa juga disampaikan oleh Danuatmaja (2003:8) bahwa terapi okupasi dilakukan dengan tujuan untuk membantu anak autis yang memiliki perkembangan motorik yang kurang baik. Dengan terapi okupasi ini akan menguatkan, memperbaiki koordinasi, dan ketrampilan otot halus anak.

c. Terapi Integrasi Sensoris

Integrasi sensoris dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengolah dan mengartikan semua rangsangan yang diterima dari tubuh maupun lingkungan yang kemudian menghasilkan respon yang terarah (Veskarisyanti, 2008:42).

d. Terapi Bermain

Terapi bermain merupakan terapi dalam bentuk bermain, karena dengan bermain anak memiliki kebebasan dalam bereksplorasi dan mengekspresikan dirinya sendiri. dengan bermain makan anak meningkatkan ekspresi kebahasaan, ketrampilan dalam berkomunikasi dan interaksi sosial, perkembangan emosi serta perkembangan kognitif (Veskarisyanti, 2008:43).

e. Terapi Perilaku

Terapi ini bertujuan untuk mengubah perilaku anak autis dari yang berlebihan sehingga dapat berkurang dan dari yang kurang dapat ditambahkan. Terapi ini terfokus pada penanganan dan pemberian penguatan positif setiap anak meresponnya dengan benar dan tidak mendapat penguatan positif jika berespon negatif maupun tidak merespon. Sedangkan hukuman tidak berlaku pada terapi ini. Tujuan dari terapi perilaku yaitu untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan anak autis akan aturan tertentu (Veskarisyanti, 2008:46).

Pendapat tersebut sejalan dengan Danuatmaja (2003:8) yang menjelaskan bahwa terapi perilaku bertujuan untuk mengurangi perilaku anak autis yang tidak wajar dan menggantinya dengan perilaku yang dapat diterima di masyarakat.

f. Terapi Fisik

Penyandang autis tidak hanya memiliki gangguan dalam perkembangan motorik halus saja tapi beberapa penyandang autis juga memiliki gangguan pada motorik kasarnya. Biasanya otot kurang kuat untuk berjalan, serta keseimbangan tubuhnya yang kaku. Fisioterapi dan terapi integrasi sensoris akan banyak membantu menguatkan otot-otot dan memperbaiki keseimbangan pada tubuh (Veskarisyanti, 2008:47). Hal tersebut sejalan dengan Handoyo (dalam Suteja, 2014:130) bahwa terapi fisik bertujuan untuk mengembangkan, memelihara, dan mengembalikan kemampuan gerak dan fungsi anggota tubuh sepanjang hidupnya. Terapi ini harus mampu mengembangkan kemampuan anak seperti menekuk kaki, menekuk tangan, membungkuk, berdiri seimbang, serta berjalan hingga berlari.

g. Terapi Wicara

Hampir semua anak dengan autis memiliki kesulitan dalam berbicara dan berbahasa. Walaupun terkadang berbicara, namun mereka tidak mampu untuk menggunakannya untuk berkomunikasi. Gangguan komunikasi anak autis bisa bersifat verbal, non-verbal, maupun kombinasi (Veskarisyanti, 2008:48).

Terapi ini merupakan terapi yang wajib dan harus dilakukan karena mereka mengalami keterlambatan bicara dan kesulitan berbahasa (Danuatmaja, 2003:8)

h. Terapi Musik

Terapi musik adalah terapi dengan menggunakan musik yang bertujuan untuk membantu seseorang dalam fungsi kognitif, psikologis, fisik, perilaku, dan sosial yang mengalami hambatan maupun kecacatan. Bagi anak autisme musik sangat penting untuk meningkatkan kesadaran pada dirinya sendiri, berguna untuk memusatkan perhatian, mengurangi perilaku yang negatif dan berlebihan, dapat membuka komunikasi dapat menciptakan hubungan sosial yang sangat berpengaruh pada perkembangan dan pertumbuhan yang positif (Veskarisyanti, 2008:51).

Sedangkan Handojo (dalam Suteja, 2014:131) menyampaikan bahwa tujuan terapi musik adalah supaya anak dapat menanggapi melalui pendengarannya, lalu diaktifkan dalam otaknya, kemudian dihubungkan pada pusat-pusat saraf yang berkaitan dengan emosi, imajinasi, dan ketenangan. Biasanya musik yang digunakan adalah musik lembut dan mudah dipahami anak.

i. Terapi Perkembangan

Terapi yang didasari pada keadaan bahwa anak autisme melewatkan dan sangat sedikit kemampuan bersosialisasinya. Yang termasuk dalam

terapi perkembangan yaitu *floortime*, *son-rise* dan RDI (*Relationship Developmental Intervention*) (Veskarisyanti, 2008:53).

Hanjodo (dalam Suteja,2014:130) menjelaskan bahwa dalam terapi perkembangan akan mempelajari minat anak, kekuatan dan perkembangannya, yang kemudian ditingkatkankemampuannya sosial, emosional dan intelektualnya sampai anak tersebut benar-benar mengalami kemajuan dengan interaksi simboliknya.

j. Terapi Visual

Anak autisme lebih mudah belajar dengan melihat. Hal tersebut menjadikan dasar untuk mengembangkan metode belajar komunikasi melalui gambar-gambar maupun video (Veskarisyanti, 2008:54)

k. Terapi Medikamentosa

Terapi ini disebut terapi obat-obatan. Terapi ini dilakukan dengan pemberian obat-obatan oleh dokter yang berwenang. Kebanyakan obat diberikan untuk menghilangkan gejala, seperti hiperaktivitas yang hebat, menyakiti diri sendiri, menyakiti orang lain (agresif), merusak, serta gangguan tidur. Beberapa jenis obat bahkan mempunyai efek yang sangat bagus untuk menimbulkan respons anak terhadap dunia luar (Veskarisyanti, 2008:54).

Pendapat yang sama juga disampaikan oleh Danuatmaja (2003:8) bahwa terapi yang dilakukan dengan obat-obatan ini bertujuan untuk memperbaiki komunikasi, memperbaiki respon terhadap lingkungan, dan menghilangkan perilaku aneh serta diulang-ulang. Dalam kasus ini

gangguannya terjadi di otak sehingga obat-obatan yang digunakan bekerja di otak.

1. Terapi Melalui Makanan (Terapi Diet)

Terapi diet biasanya diberikan kepada anak yang mengalami masalah alergi pada makanan tertentu. Namun ada juga jenis makanan yang apabila dikonsumsi akan semakin memperberat gejala autisme pada anak. Diet yang sering dilakukan pada anak autisme yaitu GFCCF (Gluten Free Casein Free). Zat casein biasanya dijumpai pada susu sapi serta produk olahannya, sementara gluten terkandung pada produk gandum dan turunannya. Anak autisme tidak disarankan untuk mengonsumsi makanan yang berkadar gula tinggi, karena hal tersebut berpengaruh pada sifat hiperaktif sebagian besar dari mereka (Veskarisyanti, 2008:55).

Dari kajian tentang terapi autisme di atas, peneliti membatasi hanya pada terapi melalui makanan (terapi diet) saja, karena penelitian ini hanya meneliti interaksi sosial anak autisme yang dilihat dari penerapan terapi diet.

B. Terapi Diet Untuk Anak Autisme

Dalam berbagai aspek anak autisme memiliki batasan-batasan yang harus diperhatikan untuk membantu mengontrol perkembangan mereka. Batasan yang diberikan tidak hanya pada aspek bermain dan aktivitas lainnya, namun juga dalam hal makanan. Aspek pengaturan pola makan sangat penting karena suplai makanan merupakan bahan dasar pembentuk *neurotransmitter*. Efeknya zat-zat makanan yang seharusnya membentuk *neurotransmitter* yang

membantu kerja sistem syaraf, tetapi diubah menjadi zat-zat yang meracuni saraf. Jika saraf mengalami kerusakan maka akan terjadi gangguan tingkah laku yang tidak normal yang disebabkan disfungsi neurologis dengan gejala utama tidak dapat memusatkan perhatian atau hiperaktif (Hapsari, Dita., dkk, 2014). Pengaturan pola makan pada anak autisme biasa disebut dengan terapi diet.

Diet merupakan tindakan mengeleminasi atau menghilangkan jenis makanan tertentu dalam penanganan dan pengobatan suatu penyakit. Sedangkan dalam KBBI diet adalah aturan makanan khusus untuk kesehatan dan sebagainya (biasanya atas petunjuk dokter). Penelitian yang membandingkan kemampuan interaksi antara kelompok anak-anak, remaja dan dewasa yang menunjukkan kemampuan berinteraksi pada kelompok remaja lebih sedikit terganggu dibandingkan dengan kelompok dewasa. Hal tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kematangan anak, pemahaman anak, diet makanan, terapi yang diberikan, penanganan yang bersifat medis, serta usaha yang sangat luar biasa diberikan dari orang tua, keluarga, maupun sekolah (Yuwono dalam Nurhidayati, 2015) . Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor diet makanan pada anak autisme memiliki pengaruh bagi perkembangannya.

Makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi. Dalam penyajiannya makanan harus seimbang, baik secara kuantitas maupun kualitas, serta aman untuk dikonsumsi supaya diperoleh gizi serta kesehatan yang baik. Mutu makanan merupakan penilaian mutu

yang disajikan kepada konsumen yang meliputi warna, tekstur, aroma, rasa, dan sanitasi pada peralatan makan yang digunakan. Pada penderita autisme perlunya perhatian pada mutu makanan dengan menggunakan terapi diet bebas gluten dan bebas kasein (Aritonang dalam Ambarwati, D.,dkk, 2014).

Pada penderita autisme terdapat gangguan pada pencernaan yang sering disebut *leaky gut syndrome*. Hal tersebut menyebabkan proses pencernaan menjadi tidak sempurna yang disebabkan adanya gangguan produksi enzim pencernaan sehingga mengakibatkan protein-protein kompleks, yaitu gluten dan kasein, tidak dapat dicerna secara sempurna dan berubah menjadi peptida. Peptida tersebut masuk ke dalam darah dan dapat meracuni otak karena dapat berfungsi sebagai *false transmitter* yang berikatan dengan reseptor opioid dan memberikan efek terganggunya fungsi otak (persepsi, kognisi, emosi dan perilaku) sama seperti efek morfin (Handojo dalam Dewanti, 2014).

Terapi diet biasanya diberikan kepada anak yang mengalami masalah alergi pada makanan tertentu. Namun ada juga jenis makanan yang apabila dikonsumsi akan semakin memperberat gejala autisme pada anak. Diet yang sering dilakukan pada anak autisme yaitu GFCCF (Gluten Free Casein Free). Zat kasein biasanya dijumpai pada susu sapi serta produk olahannya, sementara gluten terkandung pada produk gandum dan turunannya. Anak autisme tidak disarankan untuk mengonsumsi makanan yang berkadar gula tinggi, karena hal tersebut berpengaruh pada sifat hiperaktif sebagian besar dari mereka (Veskarisyanti, 2008:55). Pendapat yang sama juga disampaikan oleh

Mashabi (dalam Nurhidayati, 2015) yang menyampaikan ada beberapa jenis makanan yang menyebabkan reaksi alergi pada anak autis seperti gula, susu sapi, gandum, coklat, telur, kacang maupun ikan. Penderita autis selain perlu membatasi dan mengurangi konsumsi makanan dan minuman yang mengandung gluten, kasein, juga harus menghindari makanan hasil fermentasi dan obat anti biotik, serta makanan yang mengandung pengawet, perasa atau pewarna kimia. Hal tersebut bertujuan untuk meminimalkan dampak autis pada perilaku anak.

Terapi diet bebas gluten dan kasein (GF/CF, Gluten Free Casein Free) bagi anak autis yang dilaksanakan dari dalam tubuh dan diikuti dengan terapi dari luar, seperti terapi perilaku, terapi wicara, dan terapi okupasi yang bersifat fisik akan lebih baik. Banyak anak autis yang mengalami perkembangan pesat pada kemampuan bersosialisasi dan berkomunikasi setelah menjalani terapi GF/CF (Haruni J dalam Dewanti, 2014).

Gluten merupakan sejenis protein yang terdapat dalam tepung terigu dan segala produk turunannya seperti sereal, roti, dan makanan sejenisnya. Sedangkan kasein merupakan jenis protein yang terdapat pada susu dan segala jenis produk turunannya. Mengonsumsi zat gluten dan kasein menyebabkan anak autis cenderung bersikap hiperaktif, kurang percaya diri, dan agresif yang berlebihan. Sementara makanan hasil fermentasi dan obat-obatan antibiotik dapat menyebabkan gangguan pencernaan pada anak autis. Zat aditif dalam makanan atau minuman yang terdapat bahan pengawet,

pewarna dan perasa kimia dapat menyebabkan anak autis menjadi hiperaktif (Murtie, 2014:30).

Pada orang normal gluten dan casein akan dicerna secara sempurna oleh proses kimiawi dan fisik menjadi asam amino tunggal dan diserap oleh usus. Sedangkan pada anak autis proses pencernaan gluten dan casein berlangsung secara tidak sempurna (Syafitri dalam Nurhidayati, 2015). Pada kebanyakan pasien autis ditemukan adanya pori-pori yang tidak lazim pada membran saluran cerna dan hiperpermeabilitas mukosa usus. Gluten dan kasein pada anak dengan gangguan autistik, hanya terpecah sampai polipeptida. Hiperpermeabilitas pada mukosa usus menyebabkan peptide ini meningkat. Polipeptida dari kedua protein tersebut tidak tercerna keluar dari dinding usus tetapi terserap ke dalam aliran darah dan beredar dalam bentuk *gluteo* dan *caseomorphin* dan kemudian terikat pada reseptor opioid di otak. Reseptor tersebut berhubungan dengan mood dan tingkah laku, sehingga menimbulkan gejala kelainan perilaku pada anak autistik. Selain itu, adanya gangguan enzim Dipeptidylpeptidase IV pada anak autis mengakibatkan gluten dan kasein tidak tercerna dengan sempurna (Ramadayanti, 2013).

Gluten dan kasein dapat bertindak sebagai allergen yang menimbulkan alergi pada anak penderita autis. Para peneliti melaporkan pada penderita autis terdapat penurunan hormon seperti kortisol dan metabolik. Hormon progesteron dan ardenalin cenderung meingkat bila terjadi alergi. Perubahan hormon tersebut dapat mempengaruhi fungsi susunan saraf pusat atau otak (Judarwanto W dalam Puspita, Farras., Berawi (2016).

Terapi diet GF/CF sebenarnya merupakan terapi pendukung yang tidak dapat bersifat langsung menyembuhkan autisme, namun diharapkan dapat mempercepat proses penyembuhan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, R.A (2014) membuktikan bahwa anak dengan penerapan makanan bebas gluten, kasein, dan zat adiktif dapat memperbaiki gejala autisme yang dialami, sedangkan penerapan makanan menggunakan gluten, kasein, dan zat adiktif dapat memperburuk gejala autisme. Selain itu, penelitian dari Dewanti., Machfud, (2014) menyatakan bahwa penerapan diet bebas gluten dan kasein memiliki pengaruh terhadap perkembangan anak autisme. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhidayati, Z (2015) juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada perilaku anak autisme dengan pola konsumsi makanan bebas gluten bebas kasein.

Adapun Danuatmaja (dalam Dewanti, 2014) menjelaskan setiap anak autisme memiliki derajat autisme yang berbeda, sehingga penerapan terapi diet GF/CF ini bersifat individual dan tidak bisa diseragamkan. Menurut Shatock dalam Ambarwati, Dwi., dkk (2014), konsumsi bebas gluten pada penderita autisme sebaiknya dilakukan selama 3 bulan. Efek buruk pelaksanaan diet bebas gluten tidak separah diet bebas kasein karena berkurangnya peptida dari gluten terjadi secara bertahap. Banyak kasus memperlihatkan bahwa kemajuan penyandang autisme tercapai setelah menjalankan diet bebas gluten selama 7-9 bulan.

Tabel . Jenis makanan yang harus dihindari dan alternatif pada diet ASD berdasarkan American Academy of Pediatrics (dalam Puspita.,Berawi,2016)

Hindari	Alternatif makanan
Susu sapi dan olahannya	Susu kedelai, susu almond, air tajin
Kacang tanah	kacang mete, walnut, biji labu kuning
Tepung gandum, <i>oats</i>	Tepung beras merah, tepung beras, tepung kedelai
Garam	Gunakan setengah bagian dari yang tertera dalam resep
Gula Pasir	Fruktosa, madu

Sedangkan Kusumayanti (2011:7) menyebutkan bahwa makanan yang boleh dimakan dan tidak boleh dimakan adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Daftar makanan yang boleh dan tidak boleh dimakan oleh anak penderita autis.

Boleh dimakan	Tidak boleh dimakan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buah-buahan segar 2. Sayuran segar 3. Buah kering (tanpa sulfat) 4. Kelapa (tanpa sulfat) 5. Keripik kentang (tanpa zat adiktif) 6. French fries (tanpa zat adiktif) 7. Popocorn (tanpa mentega) 8. Daging segar, unggas, ikan, dan kerang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produk dairy (susu, keju, krim, es cream, yoghurt, dan coklat) 2. Tepung terigu 3. Bulgur 4. Durum 5. Oats, tepung oats 6. Berli, tepung berli (jenis gandum yang digunakan untuk membuat minuman keras) 7. Gandum hitam

<ul style="list-style-type: none"> 9. Jagung 10. Padi-padian 11. Beras dan produknya (mie, roti, susu, dan kripik) 12. Quinoa (bentuk tepung maupun mie) 13. Kentang (kentang segar, tepung, dan sagu kentang) 14. Soba 15. Ubi rambat 16. Kedelai 17. Tepung sorgum 18. Kacang-kacangan (jika tidak alergi) 19. Telur (jika tidak alergi atau PST) 20. Kacang buncis 21. Miju-miju (lentils) 22. Tepung tapioca 23. Teff 24. Amaranth 25. Groat 	<ul style="list-style-type: none"> 8. Pasta terigu 9. Baking powder 10. Ragi 11. Tepung panir 12. Tauco 13. Bubuk atau kaldu padat 14. Bumbu penyedap 15. Bumbu yang dihaluskan 16. Salad dressing 17. Daging olahan (nugget, ikan, sarden, bandeng presto, bakso, abon, dendeng, sosis, dan ham) 18. Jajanan anak (camilan kering) 19. Ayam goreng tepung 20. Zat tepung (pada label makanan tertulis <i>modified food starch</i>) 21. Saos tomat (baca labelnya dengan hati-hati, kadang mengandung terigu) 22. Pewarna buatan 23. Makanan dari tepung terigu (roti, biscuit, crackers, pasta, ie, pretzel, macaroni, dan kue) 24. Makanan bayi 25. Permen 26. Spelt 27. Triticale 28. Semolina 29. Couscous
---	--

Dalam melakukan diet makanan pada anak autis atau yang lebih dikenal dengan diet GFCF (gluten free casein free), jangan menghentikan secara mendadak konsumsi asupan gluten dan kasein. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari penolakan pada anak terlebih anak usia dibawah empat tahun. Selain itu pertimbangkanlah efek *withdrawal*/ ketagihan yang muncul. Ketika anak autis melakukan diet GFCF, mereka anak mengalami *sakaw* atau ketagihan seperti pecandu narkoba, maka pengurangan asupan gluten

dan kasein pada makanan dilakukan secara bertahap supaya anak terbiasa dengan pola makannya yang baru. Berikut merupakan panduan diet GFCF menurut Kusumayanti (2011) yaitu:

1. Minggu pertama

Hindari atau kurangi makanan dari terigu dalam bentuk mie. Solusinya yaitu dengan mencari bahan makanan pengganti mirip mie dari tepung beras, misalnya bihun, spaghetti beras, fettucini beras atau jagung, dan kwetiuw beras.

2. Minggu kedua

Hindari atau kurangi biskuit. Solusinya adalah cari biskuit dari tepung beras yang dapat dibuat sendiri atau dijual ditoko makanan khusus anak autis.

3. Minggu ketiga

Hindari atau kurangi roti. Solusinya buat camilan bebas tepung seperti berbahan dasar singkong, ubi, kentang atau jajanan pasar tanpa terigu.

4. Minggu keempat

Hindari atau kurangi makanan yang berbahan dasar susu sapi. Solusinya ganti dengan susu kedelai dengan tambahan aroma pandan dan jahe atau coklat khusus yang dibuat bukan dari susu. bisa dicoba susu kentang, susu dari air beras, dan susu dari kacang almond.

5. Minggu kelima

Hindari makanan yang banyak mengandung gula. Solusinya gunakan gula merah atau pengganti gula.

6. Minggu keenam

Atur jadwal makan buah-buahan yang bisa dikonsumsi anak, hindari apel, anggur, melon, tomat, dan strawberry. Pilih yang aman bagi anak autis, seperti pepaya, nanas, dan kiwi, jika perlu dimasak menjadi pudding.

Keberhasilan penerapan terapi diet pada anak autis erat hubungannya dengan kepatuhan orang tua khususnya seorang ibu, seorang ibu sangat berperan penting dalam menyiapkan menu makan sehari-hari. Seorang ibu sangat dituntut untuk bersikap selektif dalam hal mengatur pola makan anak dan juga harus bisa memilah-milah jenis makanan yang diolahnya, tidak hanya melihat kualitasnya saja tetapi juga kandungan gizi yang terdapat pada bahan makanan tersebut.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Onibala, dkk (2016) menunjukkan bahwa pola makan sangat membantu dalam perbaikan gejala autis, kesalahan penerapan makanan pada anak autis dapat memperburuk gejala autis, selain itu pengetahuan orang tua anak mengenai pola makan yang baik untuk anak autis juga sangat diperlukan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hapsari, Dita., dkk pada tahun 2014 di Malang bahwa pengalaman, perhatian, dan peran orang tua dalam mengatur makanan dan mengamati gejala yang ditimbulkan akibat makanan tertentu sangat bermakna untuk kelanjutan terapi selanjutnya. Selain itu penelitian dari Mashabi, NA., Nur Rizka di Jakarta menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara pengetahuan gizi ibu dan pola makan anak autis.

Dalam penelitiannya Sofia dalam Nurhidayati (2015:125) menyatakan bahwa terdapat sebanyak 85% orang tua yang tidak patuh dalam menerapkan diet GFCF berdampak pada terjadinya gangguan perilaku anak mereka dibandingkan pada anak autis yang orang tuanya patuh menjalankan diet. Hal tersebut terjadi karena tidak semua makanan yang mengandung gluten dan kasein dapat dengan mudah dihilangkan dari menu makanan anak. Sedangkan Penelitian yang dilakukan Aritonang (2009) di Yayasan Tali Kasih Medan menunjukkan bahwa pengetahuan ibu penderita autis dikategorikan sedang, yaitu 68,7%, sikap ibu dalam mengatur pola makan dikategorikan baik, yaitu 100%, serta tindakan ibu melakukan pengaturan pola makan anak autis dikategorikan baik, yaitu 62,5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar ibu sudah berupaya dengan baik dalam memperhatikan dan menjaga pola makan anak.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramadayanti (2013) yang menyatakan bahwa yang mempengaruhi tidak konsistennya penerapan diet pada penyandang autis adalah faktor dukungan keluarga dan lingkungan sekitar termasuk ketersediaan makanan. Selain itu faktor eksternal seperti masih banyaknya jajanan yang mengandung gluten dan kasein, baik di lingkungan rumah maupun sekolah. Ketidapatuhan tersebut akan menyebabkan gangguan perilaku anak autis seperti mengamuk. Anak autis yang menjalani diet GFCF secara patuh memiliki emosi yang lebih stabil dan lebih tenang.

Dari paparan di atas mengenai terapi makanan (terapi diet) dapat disimpulkan bahwa makanan yang dikonsumsi anak yang dilihat dalam penelitian ini adalah menu makanan yang mengandung gluten, kasein, bahan pengawet, bahan pemanis bahan pewarna, serta perasa kimia atau tidak.

C. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini mengenai interaksi sosial anak autis dalam pembelajaran jika ditinjau dalam penerapan terapi makanan/ diet. Berdasarkan eksplorasi peneliti, ditemukan beberapa tulisan yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian oleh Elfriani M. Onibala, Anita E. Dundu, dan Lisbeth F. J. Kandou pada tahun 2016 dengan judul “Kebiasaan Makan Pada Anak Gangguan Spektrum Autisme”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebiasaan makan pada anak autis di beberapa Sekolah Luar Biasa di Manado.
2. Penelitian oleh Dewanti, H.W., Machfud, S. pada tahun 2014 dengan judul “Pengaruh Diet Bebas Gluten Dan Kasein Terhadap Perkembangan Anak Autis Di SLB Khusus Autistik Fajar Nugraha Sleman, Yogyakarta”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara diet bebas gluten dan kasein (GF/CF) terhadap perkembangan anak autis.
3. Penelitian yang ketiga yaitu penelitian oleh Zygawindi Nurhidayati pada tahun 2015 dengan judul “Pengaruh Pola Konsumsi Makanan Bebas Gluten Bebas Kasein dengan Gangguan Perilaku pada Anak Autistik”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara pola konsumsi

makanan bebas gluten bebas casein dengan gangguan perilaku pada anak autistik.

4. Penelitian yang keempat adalah penelitian dari Sri Ramadayanti dan Ani Margawati pada tahun 2013 dengan judul “Perilaku Pemilihan Makanan Dan Diet Bebas Gluten Bebas Kasein Pada Anak Autis”. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor perilaku pemilihan makanan dan kepatuhan diet bebas gluten bebas kasein pada anak autis.
5. Penelitian yang kelima adalah penelitian dari Farras Cahya Puspitha dan Khairun Nisa Berawi pada tahun 2016 dengan judul “Terapi Diet Bebas Gluten Dan Bebas Casein pada Autism Spectrum Disorder (ASD)”. Penelitian ini bertujuan mengurangi bahkan menghilangkan perilaku hiperaktif pada anak ASD dengan terapi diet bebas gluten dan kasein.
6. Penelitian keenam adalah penelitian dari Klaus W. Lange, Joachim Hauser, and Andreas Reissmann pada tahun 2015 dengan judul “Gluten-free and casein-free diets in the therapy of autism”. Penelitian ini bertujuan untuk membahas peran diet bebas gluten dan kasein bebas dalam pengobatan autis

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1 Interaksi sosial anak autis yang menerapkan terapi diet

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian mengenai interaksi sosial anak autis ditinjau dari penerapan terapi diet dapat disimpulkan bahwa anak autis yang menerapkan terapi diet di KB-TK Talenta Semarang tidak mengonsumsi gluten, kasein, dan makanan yang mengandung gula, bahan pengawet, penyedap, dan pewarna makanan. Bahkan ada yang tidak makan nasi.

Interaksi sosial anak autis yang menerapkan terapi diet menunjukkan bahwa kontak mata ada, ekspresi wajah ketika diajak berkomunikasi datar, terbiasa menggunakan bahasa tubuh ketika berkomunikasi, menoleh ketika dipanggil dengan suara maupun dengan sentuhan walaupun harus beberapa kali panggil, mampu mengucapkan beberapa kata, namun tidak ada inisiatif berbicara sendiri, bergabung dengan temannya walaupun tidak ada interaksi, mengerti perintah sehari-hari dengan tepat.

2. Interaksi sosial anak autis yang tidak menerapkan terapi diet

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian mengenai interaksi sosial anak autis ditinjau dari penerapan terapi diet dapat disimpulkan bahwa anak autis yang tidak menerapkan terapi diet di KB-TK Talenta Semarang mengonsumsi makanan yang mengandung gluten, seperti roti, biskuit, keripik, kerupuk dan lain-lain. Selain itu juga masih

mengonsumsi makanan yang mengandung kasein, seperti coklat, keju, susu kemasan, dan lain-lain. Anak yang tidak diet makanannya mengandung pengawet, penyedap, pewarna, dan gula, seperti nugget, sosis, jelly, makanan yang mengandung monosodium glutamat.

Interaksi sosial anak autisme yang tidak menerapkan terapi diet menunjukkan bahwa kontak mata ada walaupun sedikit, ekspresi wajah datar, terbiasa menggunakan bahasa tubuh ketika berkomunikasi, ketika dipanggil merespon walaupun tidak konsisten, ada yang mampu berbicara ada yang hanya mengucapkan beberapa kata, tidak bergabung dengan temannya, mengerti perintah walaupun kadang tidak tepat.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan di atas dapat diuraikan beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan mengenai anak autisme di KB-TK Talenta Semarang sebagai berikut:

1. Bagi guru

Diharapkan guru lebih giat memberi pengertian kepada orangtua tentang pentingnya terapi diet bagi keberhasilan perkembangan anak autisme.

2. Bagi orang tua

Diharapkan orang tua dapat mengetahui pentingnya terapi diet untuk mengurangi perilaku-perilaku yang berlebihan pada anak autisme sehingga mereka dapat fokus dan tenang yang memungkinkan dapat diajak berkomunikasi dan berinteraksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, Dwi Septi., dkk. 2014. Gambaran Mutu Makanan Pada Penderita Autisme Di Panti Asuhan Al-Rifdah Semarang . *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*. Vol 3. 1.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Aritonang, E., dkk. 2009. Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Ibu dalam Pola Makan Anak Penderita Autis di Yayasan Tali Kasih. *Jurnal Kedokteran*. Vol 1. Nomor 1.
- Artanti, P. Y. 2012. Studi Deskriptif Terapi Terhadap Penderita Autism Pada Anak Usia Dini Di Mutia Center Kecamatan Bojong Kabupaten Purbalingga. *IJECS* 1.1:45.
- Astuti, Ari Tri. 2016. Hubungan Antara Pola Konsumsi Makanan Yang Mengandung Gluten Dan Kasein Dengan Perilaku Anak Autis Pada Sekolah Khusus Autis Di Yogyakarta. *Jurnal Medika Respati*. Vol XI. 1.
- Buckley, Julie A., Martha R. Herbert. 2013. Autism and Dietary Therapy: Case Report and Review of the Literature. *J Child Neurol* ,Vol 28: 975.
- Danuatmaja, Bonny. 2003. *Terapi Anak Autis Di Rumah*. Jakarta: Puspa Swara.
- Dewanti, H.W. 2014. Pengaruh Diet Bebas Gluten Dan Kasein Terhadap Perkembangan Anak Autis Di Slb Khusus Autistik Fajar Nugraha Sleman, Yogyakarta. *JKKI*, Vol.6.2:69.
- Fadli, Aulia. 2010. *Buku Pintar Kesehatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Anggek
- Handoyo. 2008. *Autisme: Petunjuk Praktis dan Pedoman Materi Untuk Mengajarkan ANAK Normal, Autis dan Perilaku Lainnya*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Hapsari, Dita F., Agung K. 2014. Hubungan Antara Diet Bebas Gluten Dan Kasein Dengan Perilaku Hiperaktif Anak Autis. *Jurnal Ortopedagogia*. Vol 1. Nomor 2.
- Hasdianah HR. 2013. *Autis Pada Anak (Pencegahan, Perawatan, dan Pengobatan)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hurwitz, Sarah. 2013. The Gluten-Free, Casein-Free Diet and Autism. *Journal of Early Intervention*. Vol.35:1.
- Huzaemah. 2010. *Kenali Autisme Sejak Dini*. Jakarta: Pustaka Obor.

- Josephadrian.2018.Autisme.<https://josephadrian.wordpress.com/2008/08/20/autisme/>, diakses pada tanggal 11 maret 2018
- Kumar, Sachin.et all. 2010. Understanding Autism: An Introduction For Parents. Vol.1/Issue-3:2.
- Kusumayanti, Dewi. 2011. Pentingnya Pengaturan Makanan Bagi Anak Autis. *Jurnal Ilmu Gizi*.Vol 2.1:1-8.
- Lin Hsu, Chia.et all.2009. The Effects of A Gluten and Casein-Free Diet in Children with Autism: A Case Report. *Chang Gung Med J*. Vol.32:4.
- Mashabi, N. B.,Nur Rizka. 2009. Pengetahuan Gizi Ibu Dan Pola Makan Anak Autis. *Makara Kesehatan*. Vol 13. 2:88-90.
- Maulana, Mirza. 2012. *ANAK AUTIS, Mendidik Anak Autis dan Gangguan Mental Lain Menuju Anak Cerdas dan Sehat*. Jogjakarta: Katahati.
- Moleong, Lexy J. 2013. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, Jamila K.A. 2008. *Special Education For Special Childern*. Jakarta: Hikmah.
- Muhti., Nugraheni, SA., dkk. 2014. Hubungan Praktik Pengaturan Diet Dengan Perilaku Emosional Pada Penyandang Autism Spectrum Disorder (ASD) Usia 3-7 Tahun Di Kota Depok. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-jurnal)*. Vol 2. Nomor 2.
- Murtie, Afin. 2014. *All About Kesehatan Anak*. Jogjakarta: Trans Idea Pulising.
- Nurhidayati, Zygawindi. 2015. Pengaruh Pola Konsumsi Makanan Bebas Gluten Bebas Kasein dengan Gangguan Perilaku pada Anak Autistik. *Majority*. Vol 4.7.
- Pratiwi, R.A. 2013. *Hubungan Skor Frekuensi Diet Bebas Gluten Bebas Casein Dengan Skor Perilaku Autis*. Artikel Penelitian.UNDIP Semarang.
- Priherdtyo, Endro.2016. *Indonesia Masih Gelap Tentang Autisme*. <https://m.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20160407160237-255-122409/indonesia-masih-gelap-tentang-autisme/>, diakses pada tanggal 07 januari 2018
- Priyatna, Andri. 2010. *Amazing Autism! (Memahami, Mengasuh, dan Mendidik Anak Autis)*. Jakarta: PT Elek Media.
- Ramadayanti, Sri., Ani Margawati. 2013. Perilaku Pemilihan Makanan Dan Diet Bebas Gluten Bebas Kasein Pada Anak Autis. *Journal of Nutrition College*. Vo 2. 1:35-43.

- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif Research And Development* Bandung : Alfabeta Bandung.
- Suryana, A (ed). 2005. *Berbagai Masalah Kesehatan Anak dan Balita*. Jakarta: Dani Jaya Abadi.
- Suteja, Jaja. 2014. Bentuk Dan Metode Terapi Terhadap Anak Autisme Akibat Bentuk Perilaku Sosial. *Jurnal Edueksos* Vol III.1:124.
- Veskarisyanti, Galih A. 2008. *12 Terapi Autis Paling Efektif & Hemat untuk Autisme, Hiperaktif, dan Retardasi Mental*. Yogyakarta: Pustaka Anggrek.
- Widiastuti, Diah. 2014. Perilaku Anak Berkebutuhan Khusus Gangguan Autisme Di SLB Negeri Semarang. *Belia* 3. 2.
- Winarno. 2013. *Autisme dan Peran Pangan*. Jakarta: PT Gramedia.