

Studi kualitatif faktor yang mempengaruhi orang tua dalam pemberian makan anak autis

Rusda Camelia, Hartanti Sandi Wijayanti, Choirun Nissa*

ABSTRACT

Background: Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) have problem in metabolism which makes them have limited food intake. The implementation of the diet is influenced by eating behaviors in children with ASD and parents in feeding children.

Objective: This study was to analyze eating behaviors and factors influencing parents on child's feeding.

Methods: This qualitative study was using in-dept interviews to parents as informants. Observations related to children's eating habits and behaviors also conducted in this study. FFQ was also conducted to measure gluten and casein consumptions. The retrieval of subjects through purposive sampling based on inclusion criteria, there was 8 children with ASD aged 6-14 years old with their care taker as informants who were willing to join this study.

Results: Children with ASD have unique food preferention and able to expres hunger and satiety amid the limitatins of social interaction. Gluten intake is more often consumed (26,63 times/week) than casein (5,25 times/week). 25% parents are implementating the diet and based on knowledges, obey the doctor or terapias, improve children's behavioral experiences after diet, motivation, skills in processing food diets, purchasing power, and family supports. Parents are not implementating the diet because of children's responses, informant's worries, sibling behaviors who offer non-dietary food, limited dietary food in arround, and limited time to process dietary food.

Conclusion: Eating behaviors's subject is related to parent's feeding. Feeding by informants are influenced by children's responses, knowledges, attitudes, experiences and motivations, skills, purchasing power, availability of food, sibling behaviors, time, and family supports. Knowledges, motivations, and family support were the most important factors in feeding children with autism.

Keywords: autism; children; quallitative; feeding; eating behavior

ABSTRAK

Latar Belakang: Anak Autism Spectrum Disorder (ASD) memiliki permasalahan metabolisme sehingga memerlukan diet. Pelaksanaan diet dipengaruhi oleh faktor dalam diri anak ASD yaitu permasalahan perilaku makan dan orang tua dalam memberikan makanan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku makan anak dan faktor yang mempengaruhi orang tua dalam memberikan makan anak ASD.

Metode: Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif dengan metode wawancara mendalam kepada orang tua sebagai informan. Observasi terhadap subjek (anak ASD) mengenai kebiasaan dan perilaku makan dilakukan pula. Data FFQ diambil untuk mengetahui konsumsi sumber gluten dan kasein. Pengambilan subjek melalui teknik purposive sampling sesuai kriteria inklusi, yaitu subjek berusia 6-14 tahun dan informan bersedia mengikuti penelitian. Informan yang dipeoleh sebanyak 8 orang.

Hasil: Anak ASD memiliki preferensi makanan yang unik dan mampu mengekspresikan rasa lapar dan kenyang di tengah keterbatasan interaksi sosial. Asupan gluten lebih sering dikonsumsi yaitu 26,63 kali/minggu dari pada kasein 5,25 kali/minggu. Sebesar 25% orang tua memberikan menu sesuai diet dan didasarkan pengetahuan, sikap patuh pada dokter dan terapis, pengalaman perilaku anak yang membaik setelah diet, motivasi, keterampilan dalam mengolah makanan diet, daya beli, serta adanya dukungan keluarga. Pemberian makan tidak sesuai diet dikarenakan respon anak, rasa khawatir orang tua, adanya saudara yang menawarkan makanan non diet, terbatasnya makanan diet dan waktu mengolah makanan diet.

Simpulan: Perilaku makan anak ASD saling berkaitan dengan perilaku orang tua dalam memberikan makan. Pemberian makan oleh orang tua dipengaruhi oleh respon anak, pengetahuan, sikap, pengalaman dan motivasi, keterampilan, daya beli, ketersediaan makanan, adanya saudara, waktu, serta dukungan keluarga.

Kata Kunci: autis; anak; kualitatif; pemberian makan; perilaku makan

PENDAHULUAN

Autism Spectrum Disorder (ASD) merupakan kelompok gangguan perkembangan otak yang ditandai

dengan perilaku stereotip dan defisit dalam komunikasi serta interaksi sosial.¹ Tingkat keparahan dan gejala ASD bervariasi. Perkiraan prevalensi ASD di Amerika Serikat pada tahun 2012 sebesar 14,6 per 1.000 anak-

anak berusia 8 tahun dan secara signifikan lebih tinggi pada anak laki-laki (23,6 per 1.000) dibandingkan anak perempuan (5,3 per 1.000).² Penelitian yang dilakukan *Center for Disease Control and Prevention* tahun 2013 menyatakan bahwa prevalensi autisme di dunia saat ini berkisar 0,15-0,20%, termasuk Indonesia. Suatu penelitian memperkirakan adanya peningkatan jumlah anak autisme di Indonesia mencapai 6.900 anak/tahun.³

Kondisi metabolisme anak ASD yang meliputi peningkatan permeabilitas usus (*leaky gut*) dan ketidaksempurnaan enzim pencernaan (*dipeptidylpeptidase IV*), dapat mengakibatkan gejala khas ASD. Gejala tersebut meliputi kekurangan tidur, ketidakfokusan atau sering melamun, sifat agresif, serta perilaku menyakiti diri sendiri. Oleh karenanya, anak ASD disarankan untuk melakukan diet *Gluten Free Casein Free* (GFCF). Gluten dan kasein yang dikonsumsi anak ASD tidak tercerna sempurna dan menghasilkan *peptide* atau eksorfin. *Peptide* ini dapat masuk ke aliran darah dan mengikat pada otak dan menghasilkan gejala-gejala tersebut.^{4,5} Selain itu terdapat *Specific Carbohydrate Diet* (SCD), diet anti zat aditif, dan eliminasi lemak trans direkomendasikan pula untuk ASD.^{6,7}

Penerapan diet anak ASD dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor anak dan orang tua dalam memberikan makanan. Penerapan diet yang belum konsisten diakibatkan oleh perilaku anak itu sendiri, seperti tantrum serta permasalahan perilaku makan.⁸ Permasalahan dalam perilaku makan berupa pemilihan makanan, penolakan makanan, dan gangguan perilaku makan. Gangguan perilaku makan meliputi mengunyah, penggunaan sendok, garpu, dan porsi yang sama dengan makan sebelumnya, pola makan yang berulang, serta presentasi makanan yang tidak bersentuhan antara makanan yang satu dan yang lainnya. Permasalahan tersebut dialami oleh 46-89% anak ASD.^{9,10} Pemilihan makanan pada anak ASD biasanya berdasarkan jenis, tekstur, suhu dan bau tertentu.¹¹⁻¹³ Perilaku pemilihan makan ini dapat menggambarkan suatu pola pembatasan makanan yang dapat berlanjut dan berperan dalam gangguan perilaku makan saat dewasa.¹⁴

Orang tua berperan sebagai faktor lainnya dalam penerapan diet dan pemenuhan asupan gizi anak. Penelitian di Bukittinggi tahun 2014 menunjukkan hubungan bermakna antara peran orang tua dengan kepatuhan diet.¹⁵ Namun, tidak semua orang tua patuh dalam menerapkan diet GFCF. Penelitian pada tahun 2014 melaporkan bahwa hanya 30,9% dari 55 orang tua yang menerapkan diet untuk anak.¹⁵ Anak ASD yang patuh menjalankan diet menunjukkan berkurangnya intensitas hiperaktif, emosi lebih stabil, meningkatnya konsentrasi dan kefokusannya. Penelitian lain menyebutkan bahwa 85% dari 40 orang tua yang tidak patuh dalam menerapkan diet GFCF berdampak pada terjadinya gangguan perilaku anak mereka seperti

tantrum.^{16,17} Ketidapatuhan orang tua dalam menerapkan diet disebabkan oleh rasa tidak tega dan ketidakberdayaan orang tua dalam menangani permasalahan perilaku makan anak.⁸ Hal ini menunjukkan bahwa pemberian makan oleh orang tua berkaitan dengan perilaku makan anak. Pemberian makanan oleh orang tua dan perilaku makan anak dapat membentuk kebiasaan makan anak yang bersifat individual dan berbeda antara anak yang satu dan yang lainnya.¹⁸

Faktor yang mempengaruhi orang tua dalam memberikan makanan sesuai diet ada beragam. Suatu penelitian di Semarang tahun 2013 mengemukakan bahwa keberhasilan penerapan diet GFCF dipengaruhi oleh lingkungan seperti ketersediaan makanan di sekitar dan keluarga.⁸ Anggota keluarga yang bebas memberikan makanan pada anak dapat berpengaruh terhadap penerapan diet yang dijalankan.¹⁶ Selain itu, diperlukan motivasi dalam diri ibu dan keluarga untuk menjalankan diet.⁸ Penelitian di Semarang tahun 2012 menyatakan bahwa salah satu hambatan dalam menerapkan diet yaitu perilaku *picky eaters* anak. Penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa 75,03% subjek memberikan makanan kesukaan anak.⁸ Penelitian di Bukittinggi tahun 2014 menunjukkan hubungan yang bermakna antara peran orang tua dalam menyediakan makanan dengan kepatuhan diet. Ketidapatuhan diet dalam penelitian tersebut dikarenakan rasa iba dan tidak adanya motivasi. Penelitian lain di Padang tahun 2015 melaporkan bahwa sikap orang tua dan dukungan keluarga berhubungan dengan kepatuhan diet. Penelitian-penelitian tersebut belum dijelaskan dengan cukup dalam mengenai hal apa saja yang memotivasi dan membatasi orang tua dalam melaksanakan diet untuk anak. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti perilaku makan anak ASD dan faktor yang mempengaruhi orang tua dalam memberikan makan anak di Kabupaten Semarang secara kualitatif. Selain informasi yang akan didapatkan bersifat spesifik dan lebih mendalam, penelitian ini bertujuan untuk saling belajar mengenai perilaku orang tua dalam memberikan makan, sehingga dapat membantu subjek untuk mencapai status gizi optimal.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Semarang, yang meliputi SLB ABC Bina Putera Ambarawa dan SLBN Ungaran pada bulan Juli sampai Agustus 2018. Penelitian ini termasuk dalam lingkup penelitian gizi masyarakat dan merupakan penelitian kualitatif.

Subjek anak ASD yang diperoleh melalui data sekunder dari sekolah, dianggap sebagai unit analisis, sedangkan pengambilan data dilakukan kepada orang

tua atau pengasuh anak ASD yang disebut sebagai informan utama. Subjek penelitian diambil dengan metode *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi subjek yaitu anak ASD laki-laki atau perempuan berusia 6-14 tahun, bersekolah atau bertempat tinggal di Kabupaten Semarang, serta dapat diukur berat badan dan tinggi badannya. Kriteria inklusi informan utama yaitu orang tua atau pengasuh tinggal bersama anak ASD, dapat berkomunikasi dengan baik, serta bersedia menjadi informan. Pengumpulan data diawali dengan *skinning* status gizi seluruh anak ASD sejumlah 12 anak di sekolah tersebut, namun terdapat 2 subjek berusia >14 tahun dan 2 informan lainnya tidak bersedia mengikuti penelitian, sehingga hanya 8 informan yang terlibat dalam penelitian ini.

Pengumpulan data selanjutnya dilakukan kepada informan utama mengenai kebiasaan dan perilaku makan anak serta pemberian makan orang tua dengan metode wawancara mendalam. Kebiasaan dan perilaku makan meliputi pemilihan dan perilaku makan, komposisi serta frekuensi makan. Pemberian makanan oleh orang tua meliputi pemberian makanan utama dan jajanan serta penerapan diet untuk anak. Selain itu digali pula faktor yang mempengaruhi pemberian makanan yang meliputi pengetahuan, sikap, pengalaman, persepsi, motivasi, daya beli, keterampilan, dan dukungan orang sekitar. Data lain yang dikumpulkan yaitu karakteristik anak ASD seperti nama, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, terapi yang pernah dijalankan, tipe ASD, berat badan dan tinggi badan, jenis obat maupun suplemen yang dikonsumsi. Karakteristik informan utama yang meliputi nama, tempat tanggal lahir, pendidikan terakhir, riwayat informasi gizi, pekerjaan utama, jumlah anggota keluarga, total pendapatan keluarga, alamat, dan nomor yang dapat dihubungi, juga dikumpulkan dalam penelitian. Data asupan makanan dikumpulkan melalui FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) untuk mengetahui riwayat konsumsi sumber gluten dan kasein dalam sebulan terakhir. Selanjutnya, observasi terhadap pemilihan dan perilaku makan anak ASD selama 2 kali pada hari *skinning* di sekolah dan wawancara mendalam di rumah. Observasi yang dilakukan merupakan observasi alamiah dan peneliti berperan sebagai *observer* non partisipan di mana peneliti beradadi tempat kejadian, namun tidak ambil bagian dari kejadian subjek. Observasi merupakan salah satu bentuk triangulasi yang bertujuan untuk menguji validitas data hasil penelitian. Hasil observasi kemudian dicatat.

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan teknik induktif yang berarti dalam merumuskan hipotesis bertitik tolak dari data yang terkumpul kemudian disimpulkan.¹⁹ Analisis data wawancara mendalam diawali dengan membuat

transkrip verbating hasil wawancara. Selanjutnya, peneliti melakukan reduksi data untuk menyeleksi data yang tidak berhubungan dengan penelitian. Pada tahap ini dilakukan validitas data menggunakan data observasi. Setelah itu, peneliti melakukan koding. Hasil koding tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan kesamaan makna dalam kategori-kategori. Berdasarkan kategori-kategori tersebut, peneliti merumuskan tema serta mencari kaitan antartema dan kategori sesuai literatur. Analisis selanjutnya yaitu penyajian data dengan matriks penelitian dan merumuskan hipotesis kerja serta mengintegrasikan hasil analisis dalam bentuk deskriptif. Pengujian keabsahan data dilakukan dengan memenuhi kriteria kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirability*).

HASIL

Karakteristik Subjek

Sebanyak 8 anak ASD laki-laki menjadi subjek atau unit analisis dalam penelitian ini. Semua subjek belajar di Sekolah Luar Biasa (SLB) dan berada di tingkat SD dan SMP. Sebagian besar subjek berusia di bawah 11 tahun dan setengahnya termasuk dalam status gizi normal. Karakteristik subjek dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian Menurut Jenis Kelamin, Usia saat Penelitian, dan Status Gizi berdasarkan Z-Score IMT/U

Karakteristik	Frekuensi	
	n	%
Usia saat penelitian		
6-11 tahun	5	62,5
12-14 tahun	3	37,5
Status gizi		
Gizi lebih		
Gemuk (obesitas)	1	12,5
Kelebihan berat badan (<i>overweight</i>)	3	37,5
Gizi Normal	4	50,0

Asupan Sumber Gluten dan Kasein Subjek

Semua subjek mengasup makanan yang mengandung gluten. Subjek yang tidak mengonsumsi makanan sumber kasein sebanyak 1 orang. Data konsumsi pada Tabel 2 menunjukkan bahwa subjek lebih sering mengonsumsi sumber gluten sebanyak 26,63 kali makan/ minggu dari pada kasein yang hanya dikonsumsi 5,25 kali makan/ minggu. Rerata frekuensi konsumsi jenis makanan mengandung gluten dan kasein bervariasi seperti yang tercantum dalam Tabel 3. Kerupuk merupakan makanan sumber gluten yang paling sering dikonsumsi setiap subjek dengan rerata 5,38 kali/ minggu.

Tabel 2. Rerata Frekuensi Konsumsi Sumber Gluten dan Kasein Subjek

Kategori	Minimum	Maksimum	Rerata ± SD
Konsumsi Sumber Gluten (kali makan/ minggu)	10	55	26,63 ± 14,20
Konsumsi Sumber Kasein (kali makan/ minggu)	0	16	5,25 ± 5,23

Tabel 3. Frekuensi Konsumsi Jenis Makanan Mengandung Gluten dan Kasein yang Sering Dikonsumsi

Jenis Makanan	Jumlah Konsumen (n)	Rerata Konsumsi/ Subjek/ Kali/ Minggu
Sumber Gluten		
Mie	7	2,88
Roti	7	2,63
Kue kering	5	2,75
Bolu	3	1,00
Biskuit	6	3,00
<i>Fried chicken</i>	5	1,50
Gorengan yang menggunakan terigu	7	2,38
Kerupuk	6	5,38
Wafer	2	1,38
Sumber Kasein		
Susu sapi	3	0,75
Susu kental manis	2	1,13
Es krim yang mengandung susu sapi	3	1,63
Cokelat yang mengandung susu sapi	4	1,75

Tabel 4. Karakteristik Informan Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	
	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	3	37,5
Perempuan	5	62,5
Usia		
20-40 tahun	3	37,5
40-50 tahun	3	37,5
≥ 50 tahun	2	25,0
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	5	62,5
Pedagang/ wiraswasta	2	25,0
Buruh	1	12,5
Pendidikan terakhir		
SMP	3	37,5
SMA	4	50,0
PT	1	12,5
Riwayat informasi diet anak autisme		
Belum pernah	1	12,5
Pernah	7	87,5
Penghasilan total keluarga dalam sebulan		
500.000 – 1.000.000	3	37,5
1.000.000 – 2.000.000	3	37,5
2.000.000 – 2.500.000	1	12,5
10.000.000	1	12,5

Karakteristik Informan

Pengambilan data dilakukan kepada informan utama yang berjumlah 8 orang. Informan tersebut merupakan ayah maupun ibu kandung subjek yang tinggal bersama dengan karakteristik yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Perilaku Makan Anak ASD

Anak ASD Memiliki Preferensi Makanan

Semua subjek memiliki preferensi makanan tertentu. Makanan yang dipilih bervariasi antarsubjek, yaitu berdasarkan tekstur, jenis dan teknik pengolahan, serta suhu tertentu. Sebagian besar subjek menyukai tekstur kering, seperti kerupuk maupun keripik. Namun, terdapat dua subjek yang lebih memilih tekstur lunak seperti kue bolu dan makanan yang tidak digoreng dari pada makanan yang keras.

“Dia itu gak suka yang lembek-lembek, kayak jijik... . Yang kriuk dia senang, kayak kriuk...” (ibu dari subjek berusia 9 tahun)

“Biasanya roti pilih yang kering, kalau yang basah enggak.” (bapak dari subjek berusia 10 tahun)

Penelitian ini menunjukkan bahwa subjek memiliki preferensi makanan berdasarkan suhu tertentu, baik kondisi dingin maupun hangat. Hal ini dapat dikarenakan kebiasaan orang tua yang sering menyiapkan makanan dalam kondisi tersebut serta menaruh makanan dalam kotak makan anak. Hasil observasi menguatkan mengenai anak menunggu makanannya dingin terlebih dahulu ketika akan makan.

“Ya pokoknya kalau maem (makan), dia mesti nunggu dulu. Kalau pagi biasa ditaruh tepak si... . Nanti kalau dah dingin, baru makan.” (ibu dari subjek berusia 13 tahun)

“Sukanya yang anget (hangat)... . Dia biasanya nasi yang anget... . Kalau lagi gak mood, gak panas gak mau...” (ibu dari subjek berusia 11 tahun)

Tidak semua jenis makanan disukai oleh anak autis. Seorang subjek hanya menyukai jenis makanan tertentu berdasarkan teknik mengolahnya, sebagai contoh menyukai sate ayam dan tahu bacem serta tidak menyukai ayam dan tahu dalam bentuk olahan lainnya, seperti ayam dan tahu goreng.

"...kalau tahu maunya tahu bacem... Tahu kalau digoreng gak mau. Ayam juga. Nak ayam maunya sate. Kalau kayak kentaki (ayam goreng) gitu gak mau." (bapak dari subjek berusia 10 tahun)

Seorang informan menyatakan bahwa subjek hanya menyukai jenis makanan tertentu, seperti telur, sehingga asupannya kurang bervariasi. Telur merupakan lauk wajib baginya. Informan lain mengakui bahwa telur merupakan salah satu makanan favorit dan menjadi alternatif makanan apabila subjek susah makan.

"...ya pas (ketika) maem itu pakai telur... Kalau sarimi gak pakai telur juga ndak mau... . La itu monoton maemnya itu monoton, gak lain-lain itu, lho." (bapak dari subjek berusia 8 tahun)

Anak ASD Mengekspresikan Rasa Lapar dan Kenyang dengan Perilaku yang Khas

Subjek dalam penelitian ini memberikan sinyal lapar melalui berbagai strategi, baik melalui ucapan sederhana, maupun perilaku. Dua orang subjek melalui ucapan, tiga subjek melalui perilaku seperti mengambil bahan makanan, peralatan memasak, maupun peralatan makan yang diserahkan kepada orang tua atau pengasuh, sedangkan tiga subjek lainnya dapat mengambil makanan sendiri. Hal ini sesuai dengan observasi yang dilakukan peneliti bahwa terdapat subjek yang mengambil piring dan bahan makanan berupa kecap di piring tersebut. Selain itu terdapat pula subjek yang mengambil sendiri mie instan dan menuangkan air panas di mangkok mie instan tersebut.

"Kalau lapar bilang 'maem'." (bapak dari subjek berusia 6 tahun)

"Ya, ambil telur sama wajan. Maksudnya suruh gorengke (menggorengkan) gitu atau gak ambil sarimi gitu." (bapak dari subjek berusia 8 tahun)

"Dia kalau lapar ambil piring sendiri sama entong terus dikasihke ibue... . kalau gak, kayak tadi tu, naruh kecap di piring dia lapar itu minta makan." (ibu dari subjek berusia 13 tahun)

Subjek dalam penelitian ini dapat mengekspresikan rasa kenyang. Sinyal kenyang diungkapkan subjek melalui berbagai strategi, yaitu perilaku tidak mau disuapi kembali, menaruh makanan atau meninggalkan begitu saja, ucapan tidak mau makan lagi, dan bagi yang mandiri dalam makan dan menyiapkan makanan akan mandiri pula membawa peralatan makan ke dapur. Hasil observasi menguatkan bahwa subjek meninggalkan makanan begitu saja.

Faktor Orang Tua Memberikan Makanan Tidak Sesuai Rekomendasi Diet

Orang tua memberikan makanan yang tidak sesuai rekomendasi diet autis dikarenakan beberapa faktor berikut :

Orang Tua Memberikan Makanan Non Diet berdasarkan Respon Anak

Dalam memberikan makanan, 6 informan memberikan makanan yang disukai anak tanpa melihat rekomendasi diet, baik berupa makanan utama seperti mie instan, bakso, mie ayam, maupun makanan jajanan seperti biskuit cokelat, kerupuk kemasan, wafer cokelat, sosis, susu kental manis, dan minuman manis kemasan gelas. Hasil wawancara ini diperkuat dengan observasi yang menunjukkan bahwa subjek mengasup makanan tersebut. Perilaku pemberian ini disebabkan karena respon anak berupa ketertarikan terhadap makanan kesukaan, rasa lapar dan ingin makan, tidak mau makan selain makanan tersebut, serta nafsu makan yang berkurang. Sebagai contoh, ketika di perjalanan anak tidak mau makan nasi dan meminta mie instan dalam jumlah yang banyak.

"Kan kemaren piknik ya, dikasih makan, dia gak mau, maunya cuma kentaknya aja.... Akhirnya dia ambil pop mie. Pop mie tu habis 3 kayake mbak. Terus nambah sarimi. Tapi kan lha saya mau beli apa lagi... maunya yang gitu-gitu." (ibu dari subjek berusia 13 tahun)

"Kalau jajan-jajan gitu, kalau dia suka ya saya belikan... . Dia sukanya roti-roti better itu." (bapak dari subjek berusia 8 tahun)

Respon anak lainnya, yaitu tidak adanya perubahan perilaku setelah mengasup makanan menurut orang tua (persepsi orang tua) turut mempengaruhi mereka dalam memberikan menu yang tidak sesuai rekomendasi diet.

"...mie juga pernah makan, ciki juga sering makan... pokoknya sih kalau mbrontak, ngamuk, entah, tiba-tiba, menurut saya sih gak pengaruh sama makanan apa yang dimakan." (ibu dari subjek berusia 12 tahun)

"Diet mulai umur 3 tahunan, gak makan susu susu, roti, gandum gak juga. Tapi yo suwi-suwi mesakke (lama-lama kasihan), ya, Mbak... Lama-lama kita kenalke (kenalkan), itu mulai 7 tahunan, terus dia gak ada reaksi apa-apa, ya, udah dilanjutin." (ibu dari subjek berusia 13 tahun)

Orang Tua Khawatir Anak Sakit atau Rewel

Sikap khawatir jika anak sakit dan rewel turut mempengaruhi orang tua dalam memberikan makanan yang diinginkan anak tanpa melihat rekomendasi diet. Terdapat 3 orang tua yang merasakan kekhawatiran tersebut.

"... kalau dia gak mau makan kan ngeleh (laper), jadi nanti rewel. Sukae (sukanya) pas sarimi ya

jadine (jadinya) dikasih sarimi.” (bapak dari subjek berusia 8 tahun)

“Biasanya kan tak belikan susu yang kotakan itu... wah, kok malah gak boleh, terus tangannya malah jadi anyep (dingin) gitu. Saya takut nek masuk angin kalau makan sembarang-mbarang (apapun) gak boleh.” (ibu dari subjek berusia 13 tahun).

Adanya Saudara yang Menawarkan Makanan Non Diet

Orang tua tidak dapat memberikan makanan rekomendasi diet secara konsisten dikarenakan adanya saudara yang membawakan makanan tidak sesuai diet ketika berkunjung ke rumah. Selain itu, orang tua tidak dapat konsisten dalam menerapkan diet karena terdapat saudara kandung di rumah yang tidak perlu menjalankan diet khusus.

“Pernah diet sejak 3 tahun, cuma 2 tahun itu..., sekarang ada adeknya, jadi kan repot. Dietnya jadinya gak disiplin... Yang satu repot gitu, gak boleh makan jenis ini, tapi kan berhubungan ada 2 anak yang 1 nya biasa...” (bapak dari subjek berusia 10 tahun)

Keterbatasan Makanan Diet di Sekitar

Dua orang tua tidak dapat memberikan makanan rekomendasi diet karena faktor eksternal subjek dan orang tua, yaitu ketersediaan makanan di sekitar mereka. Banyaknya makanan non diet di lingkungan sekolah dan rumah, serta terbatasnya makanan sesuai diet, menjadi salah satu faktor tidak diterapkannya rekomendasi diet.

“... sarimi gak boleh, tepung gak boleh, tapi ya sekolahan ja menyediakan kayak gitu, seharusnya kalau gak boleh sekolahan menyediakan jajanan khusus untuk anak autis...” (ibu dari subjek berusia 13 tahun)

Orang Tua Memiliki Waktu yang Terbatas

Seorang informan berpendapat bahwa ia tidak disiplin memberikan makanan rekomendasi karena terbatasnya waktu ibu sebagai pengolah makanan di rumah.

“Seharusnya memang anak ini makan makanan khusus itu... tidak semua makanan khusus itu ada gitu lho, Mbak. Harusnya kan bikin sendiri. Ibunya kan ya udah, waktunya juga gak ada.” (bapak dari subjek berusia 10 tahun)

Faktor Orang Tua Memberikan Makanan Sesuai Rekomendasi Diet

Orang tua memberikan makanan sesuai rekomendasi diet autis, didasarkan faktor-faktor berikut :

Orang Tua Mengetahui Diet Anak ASD

Sebagian besar informan mengetahui bahwa anak autis disarankan untuk mengurangi tepung terigu dan susu sapi atau diet bebas gluten dan kasein. Beberapa

informan tersebut mengetahui diet lain untuk anak autis, seperti diet antizat aditif seperti penyedap, dan mengurangi gula, dan antifenol.

“Sejak sekolah ngurangi susu, soale kan mulai ngerti kalau susu tidak baik untuk anak ini... Untuk penyedap kalau di rumah kadang masaknya disisihkan sendiri untuk makan dia. Yang untuk keluarga pakai penyedap, dia enggak.” (bapak dari subjek berusia 6 tahun)

Terdapat 2 informan yang mengetahui kondisi anak sehingga memerlukan diet. Kondisi tersebut berupa saluran pencernaan anak autis yang berbeda dengan anak sehat.

“...Pokoknya anak autis itu diet, suplemen, terapi seumur hidup... Soalnya anak autis itu kan penyerepannya gak sama kayak anak normal...mungkin yang masuk ke dia sedikit...” (ibu dari subjek berusia 9 tahun)

“Kalau anak kayak gini kan di ususe (usus)nya kayak ada jamure (jamurnya) gitu, gak bisa mencerna makanan.” (ibu dari subjek berusia 13 tahun)

Perilaku Anak yang Membaik Setelah Diet

Sebagian besar informan mengetahui bahwa diet-diet apabila diterapkan dapat membantu mengurangi perilaku autisme pada anak. Informan yang menerapkan diet, berpedoman pada pengalaman sebelumnya di mana perilaku anak membaik, seperti tidak hiperaktif. Selain itu, informan termotivasi agar anak tidak mengalami perubahan perilaku.

“Ya, pas aku ngikutin memang ada perubahan gitu...” (bapak dari subjek berusia 10 tahun)

“... kalau dikasih susu langsung kelihatan kayak mie instan gitu, Kak, jadi lebih aktif. Pokoknya gimana caranya biar gak lebih aktif gitu.” (ibu dari subjek berusia 11 tahun)

Orang Tua Patuh pada Rekomendasi Dokter dan Terapis

Sikap patuh pada rekomendasi dokter atau terapis merupakan salah satu faktor yang mendorong orang tua dalam menerapkan diet.

“...pihak sekolah kan nganjurke (menganjurkan) iku (itu), ya dilakoni (dijalankan) wae (saja).” (bapak dari subjek berusia 6 tahun)

Sikap patuh tersebut membuat informan untuk selalu memberikan makanan diet untuk anak serta membuat ibu merasa sedih apabila anak tidak mendapatkan makanan sesuai kebutuhan diet.

“Dari dokter, dari terapis, bilang harus ada diet. Snacknya itu saya belikan yang gluten free casein free... Kalau gak beli mau makan apa, kalau gak dikasih nanti gak bisa nyemil gak bisa jajan...” (ibu dari subjek berusia 9 tahun)

Orang Tua Terampil dalam Mengolah Makanan Diet

Adanya keterampilan yang mumpuni, memungkinkan orang tua dalam memberikan makanan

yang sesuai dengan diet untuk anak, seperti 3 informan yang menerapkan diet bebas penyedap dengan cara mengolah kembali mie instan dan spageti dengan bumbu alami tanpa penyedap.

“Kalau pun misal kita butuh mie instan, kita ganti bumbunya jadi pakai bumbu sendiri, bawang putih sama garam aja.” (ibu dari subjek berusia 13 tahun)

Orang Tua Memiliki Daya Beli terhadap Makanan Diet

Daya beli menjadi salah satu faktor pemungkin dalam pemenuhan diet untuk anak, seperti seorang informan yang mampu membeli diet khusus dari luar kota.

“Kalau saya langganannya ‘x (nama online shop diet), yang punya orang Surabaya. Udah dari umur 2 tahun o belinya di situ.” (ibu dari subjek berusia 9 tahun)

Dalam penelitian ini, semua informan dapat membelikan makanan jajanan untuk anak. Daya beli dalam penelitian ini tidak berdiri sendiri menjadi suatu faktor utama dalam memenuhi diet anak, melainkan didukung dengan pengetahuan dan keterampilan terkait pemilihan makanan dan pengolahan yang sesuai dengan kebutuhan anak. Seorang informan dengan total pendapatan Rp 10.000.000/ bulan dan memiliki pengetahuan yang luas, mampu membeli makanan khusus diet dari luar kota. Seorang informan lain yang memiliki total pendapatan Rp 2.000.000/ bulan dan telah mengikuti edukasi gizi dan keterampilan dalam mengolah makanan untuk anak autis, memberikan makanan sesuai diet dengan cara memilih makanan jajanan yang ada di sekitar lingkungan rumah dan tetap memperhatikan makanan kesukaan anak, seperti keripik talas, keripik singkong, dan keripik pisang.

“...saya belikan apa itu, keripik pisang, keripik singkong, keripik tales. Paling gak itu kan yang suka.” (ibu dari subjek berusia 11 tahun)

Dukungan Keluarga Memperkuat Orang Tua

Penyediaan makanan sesuai diet tidak terlepas dari dukungan orang sekitar. Dalam penelitian ini, sebagian besar anggota keluarga dan saudara mendukung pelaksanaan diet untuk anak, seperti membantu menyembunyikan makanan yang dibatasi untuk anak, bersembunyi ketika makan makanan tersebut, membawakan buah-buahan, bahkan seorang informan menempelkan catatan makanan yang dilarang untuk anak, sehingga saudara dapat lebih selektif dalam memberikan makanan untuk anak. Hasil observasi menguatkan bahwa terdapat 5 buah-buahan yang tidak boleh diberikan kepada anak.

“...minuman-minuman seperti sprit, coca cola tak umpetin. Kakaknya kan juga antimicin, jadi ya terbantu itu. Kakaknya malah yang ngingetin saya tentang micin. Kakaknya juga saya arahkan

buat nyimpen makanan kayak susu apa coklat gitu.” (ibu dari subjek berusia 11 tahun)

“Budhene yang di Jogja kalau panen salak mesti yang diinget dia... kertas terus ditempel, buah apa aja yang gak boleh. Yaa, buat pengingat kita sendiri ... juga biar saudaranya juga kalau ke sini gak bawain...” (ibu dari subjek berusia 13 tahun)

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini sebanyak setengah dari 8 subjek memiliki status gizi lebih dengan 37,5% *overweight* dan 12,5% obesitas. Hal ini sejalan dengan penelitian di Semarang tahun 2017 yang menyebutkan bahwa 47,1% anak ASD memiliki status gizi normal dan 44,1% gizi lebih.²⁰ Penelitian lain menyebutkan bahwa prevalensi obesitas pada anak ASD lebih tinggi dibandingkan pada anak normal, yaitu 30,4% pada anak ASD dan 20,3% pada anak normal.²¹ Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi anak ASD memiliki status gizi lebih yaitu perilaku makan mereka yang tidak biasa.²²

Perilaku makan yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu preferensi makanan. Semua subjek dalam penelitian ini memiliki preferensi makanan, baik berdasarkan pada tekstur, jenis dan teknik pengolahan, serta suhu tertentu. Temuan ini sama dengan penelitian di Semarang tahun 2016 yang mengatakan bahwa 100% subjek ASD dari status gizi kurus, normal dan gemuk termasuk dalam kategori *picky eater* (pilih-pilih makanan).²³ Orang tua anak ASD sering melaporkan bahwa anak mereka memilih sekali makanan yang dikonsumsi.²⁴ Anak ASD biasanya memilih makanan yang sama di setiap makannya atau menyukai tekstur makanan tertentu.²⁵ Pemilihan makan ini dapat menyebabkan anak mengonsumsi makanan yang disukainya dalam jumlah berlebih.²⁵ Berdasarkan data FFQ makanan yang disukai dan paling sering dikonsumsi subjek yaitu kerupuk, biskuit, mie, kue kering, roti serta cokelat. Makanan tersebut merupakan makanan tinggi energi dan rendah zat gizi mikro. Apabila makanan tersebut dikonsumsi dengan frekuensi sering dan jumlah berlebih, maka dapat menjadi pencetus berlebihnya asupan dan gizi lebih.^{8,21,26,27}

Adanya pemilihan makan ini disebabkan oleh adanya peningkatan sensitivitas sensoris (taktil) anak.¹¹⁻¹³ Peningkatan ini menyebabkan penolakan terhadap karakteristik makanan tertentu, contohnya suhu dan tekstur. Peningkatan sensitivitas turut membuat anak ASD mengasup makanan yang disukai, secara terus-menerus menginginkan makanan yang sama atau diolah dengan cara tertentu, serta munculnya perilaku makan yang mengganggu seperti tidak duduk ketika makan atau tidak makan bersama keluarga.¹² Adanya gangguan sensitivitas ini disebabkan oleh neuroanatomi ASD berupa kelainan dalam sistem limbik (hipokamus dan

amigdala). Selain gangguan sensoris, kelainan tersebut mengakibatkan gangguan fungsi kontrol terhadap agresi dan emosi, daya ingat, perilaku aneh dan hiperaktif pada anak ASD.²⁸

Pemilihan makan anak dalam penelitian ini juga dipengaruhi oleh kebiasaan orang tua dalam memberikan makanan. Perilaku orang tua tersebut meliputi menaruh di kotak makan anak dan selalu memberikan makanan kesukaan anak. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian makan oleh orang tua mempengaruhi kebiasaan makan anak. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa orang tua yang fokus pada peningkatan kebiasaan makan anak akan berusaha untuk mendorong anak-anak mereka untuk mencoba makanan baru.²⁶

Semua subjek dalam penelitian ini dapat mengekspresikan rasa lapar dan kenyang, walaupun dengan keterbatasan komunikasi verbal yang dialami anak. Mereka mengungkapkan dengan ucapan sederhana maupun melalui perilaku. Hal ini sejalan dengan penelitian pada tahun 2015 yang mengungkapkan bahwa semakin bertambahnya usia, semakin meningkat pula kemampuan anak ASD mengekspresikan rasa lapar dan kenyang dengan mengakui tanda-tanda fisik lapar, seperti sakit perut, sakit kepala, dan mengungkapkan bahwa perutnya bergelembung, tidak nyaman sehingga merasakan membutuhkan makanan, serta rasa penuh ketika kenyang.²⁶ Rasa kenyang pada penelitian ini diungkapkan subjek melalui penolakan makan lagi dan membawa peralatan makan ke dapur. Penelitian lain mengemukakan bahwa individu ASD mengalami kesulitan dalam mengukur rasa kenyang. Hal tersebut menjadikannya sebagai faktor risiko terjadinya obesitas.²⁶

Menurut Green dalam Notoadmojo, perilaku terkait kesehatan dipengaruhi 2 faktor pokok yaitu faktor perilaku (*behaviour causer*) dan faktor di luar perilaku (*non behaviour causer*). Faktor perilaku tersebut terbentuk dari 3 faktor, yaitu faktor pendorong atau predisposisi (*predisposing factors*), faktor pemungkin (*enabling factors*), dan faktor penguat (*reinforcing factors*).²⁹ Faktor predisposisi dalam penelitian ini yaitu pengetahuan, pengalaman dan motivasi, serta sikap. Faktor pemungkin dalam memberikan makan anak ASD yaitu keterampilan, daya beli, adanya saudara yang tidak perlu diet, dan ketersediaan makanan. Faktor penguat dalam penelitian ini meliputi dukungan keluarga.

Hampir semua informan telah mendapat informasi bahwa subjek memerlukan diet, seperti mengurangi tepung terigu dan olahannya, susu sapi, penyedap, dan pemanis untuk mengurangi hiperaktif. Informasi tersebut didapatkan dari dokter, terapis, maupun guru sekolah. Pengetahuan gizi untuk anak ASD yang baik diperlukan dalam memberikan diet

yang tepat sehingga anak tidak kekurangan atau kelebihan pemenuhan gizi yang berdampak pada tumbuh kembangnya. Semakin tinggi pengetahuan gizi ibu, maka akan semakin memperhitungkan jenis dan jumlah makanan yang dipilih dan dikonsumsi anak.³⁰ Pada penelitian ini, subjek dengan informan yang memiliki pengetahuan lebih luas, meliputi macam diet untuk anak ASD yang lebih beragam serta mengetahui alasan anak untuk melaksanakan diet, memiliki status gizi yang normal. Hal ini sejalan dengan penelitian di Kediri menunjukkan hubungan antara pengetahuan orang tua tentang diet dengan status gizi anak autis.³¹

Pengalaman orang tua turut mendorong orang tua dalam memberikan makan anak. Salah satu pengalaman tersebut yaitu adanya perbaikan perilaku anak setelah menjalankan diet. Pengalaman tersebut meningkatkan motivasi informan untuk memberikan makanan diet. Hal ini berarti pengalaman merupakan faktor motivasional. Faktor motivasional menurut teori motivasi Herzberg yaitu kepuasan yang dicapai dalam perilaku akan menggerakkan tingkat motivasi yang kuat untuk bertindak kembali dan menghasilkan kinerja yang baik.³² Suatu penelitian mengungkapkan pengalaman ibu dalam menerapkan diet, telah memberikan dampak yang lebih baik pada aktivitas atau perilaku anak untuk hidup lebih teratur dan mencegah terjadinya agresivitas pada anak ASD.³³ Beberapa penelitian melaporkan bahwa penerapan diet bebas gluten dan kasein dapat meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan perilaku agresif.¹⁰ Gluten dan kasein yang diasup anak ASD tidak tercerna sempurna dan menyebabkan aktifnya senyawa jenis pre-opioid (*eksorfin: casomorfin dan gluteomorfin*) dari gluten dan kasein. Eksorfin ini diserap dan masuk aliran darah serta mengikat pada reseptor opioid otak, sehingga berdampak pada kekurangan tidur, ketidakkonsentrasian, dan sifat agresif, serta menyakiti diri sendiri.^{4,5} Hasil observasi pada penelitian ini menemukan bahwa terdapat perubahan perilaku subjek seperti bertepuk tangan, tertawa, dan berlarian setelah mengonsumsi makanan sumber gluten dan makanan manis. Konsumsi tinggi gula dapat menyebabkan pertumbuhan jamur (*Candida*) di usus sehingga meningkat pula hasil metabolitnya berupa amonia dan toksin, yang dapat meninduksi perilaku autisme. Jika toksin dari jamur diserap ke pembuluh darah melalui permeabilitas usus yang abnormal, dapat menyebabkan gejala perilaku, termasuk mood, perhatian atau fokus, cemas, dan tertawa tidak jelas.^{34,35}

Pengalaman orang tua lainnya berupa respon anak turut mendorong orang tua dalam memberikan makan. Respon anak yang menginginkan makanan sumber gluten dan kasein serta tidak adanya perubahan perilaku mempengaruhi orang tua dalam memberikan makanan non diet untuk anak. Respon anak seperti menangis, teriak, dan tantrum ketika menginginkan makanan, membuat anggota keluarga memberikan

makanan yang diinginkan anak.³⁶ Pada penelitian ini, seorang informan mendapat cerita pengalaman dari orang tua anak ASD lain mengenai cara pemberian makan non diet. Pengalaman orang lain tersebut membuat informan untuk melakukan hal yang sama. Ketika anaknya tantrum karena menginginkan makanan non diet, ia akan mengonsumsi setengah porsi makanan tersebut terlebih dulu lalu sisanya diberikan kepada anak, sehingga anak mengonsumsi dalam jumlah sedikit.

Sikap merupakan salah satu faktor yang mendorong informan untuk memberikan makan anak ASD. Menurut Azwar, sikap dipengaruhi oleh orang lain yang dianggap penting dan faktor emosi dalam diri individu.³⁷ Dalam penelitian ini, sikap patuh dan taat kepada rekomendasi dokter dan terapis, mendorong informan untuk menerapkan diet untuk anaknya. Di sisi lain, sikap khawatir dan kasihan jika anak rewel dan sakit, merupakan salah alasan informan memberikan makanan yang diinginkan anak. Hal ini sejalan dengan penelitian pada 2013 bahwa rekomendasi diet tidak dapat konsisten diterapkan karena rasa tidak tega orang tua dan ketidakberdayaan orang tua.⁸

Faktor yang memungkinkan (*enabling factors*) seseorang untuk melakukan tindakan dalam hal ini memberikan makan adalah keterampilan orang tua, ketersediaan makanan diet, adanya saudara yang menawarkan makanan, daya beli. Keterampilan dalam hal ini meliputi pengolahan makanan sesuai diet, sehingga anak tetap dapat menjalankan diet. Terbatasnya makanan diet dan tersedianya banyak makanan non diet, memungkinkan orang tua untuk memberikan makanan non diet untuk anak. Hal ini sejalan dengan penelitian pada 2013 bahwa rekomendasi diet tidak dapat konsisten diterapkan karena ketersediaan makanan di sekitar yang tidak memungkinkan.⁸ Penelitian lain menyatakan bahwa anak ASD juga mengonsumsi makanan kesukaan, seperti coklat, sosis, dan es krim karena ditawarkan saudara kandung maupun saudara sepupu.³⁶ Penelitian di Kediri menunjukkan bahwa ada hubungan antara sosial ekonomi orang tua dengan status gizi anak autis. Hal tersebut menunjukkan bahwa status sosial ekonomi keluarga merupakan dasar terpenuhinya kebutuhan gizi anggota keluarganya. Sebuah keluarga yang salah satu anggota keluarganya menderita autis, memerlukan kecermatan dalam pemenuhan kebutuhan gizi. Anak autis memerlukan diet khusus seperti GFCF agar tidak memperburuk kondisi anak akibat diet yang tidak sesuai. Hal ini memerlukan dukungan ekonomi keluarga untuk membuat rencana pemenuhan diet yang sesuai.³¹ Namun, berdasarkan penelitian ini, daya beli tidak menjadi satu-satunya faktor dalam memenuhi diet anak, melainkan bersinergi dengan pengetahuan, sikap, motivasi, keterampilan dari orang tua atau pengasuh serta dukungan dari orang sekitar.

Dukungan dari orang sekitar merupakan faktor yang memperkuat terjadinya perilaku (*reinforcing factors*), yaitu memberikan makan untuk anak. Ragam pilihan makanan sangat bergantung pada dorongan dari anggota keluarga dan ketika keluarga mengonsumsi makanan yang sehat, maka akan terefleksikan ke anak.^{26,36}

SIMPULAN

Anak ASD dalam penelitian ini memiliki preferensi makan yang unik dan mampu mengekspresikan rasa lapar dan kenyang dengan perilaku maupun ucapan. Perilaku makan anak seperti pemilihan makan saling berkaitan dengan perilaku orang tua dalam memberikan makan. Sebesar 25% orang tua menjalankan diet untuk anaknya. Orang tua yang memberikan makan sesuai diet didasarkan atas pengetahuan yang luas terkait diet ASD, pengalaman terhadap perubahan perilaku, motivasi, sikap patuh rekomendasi dokter dan terapis, keterampilan mengolah makanan diet, daya beli, dan ketersediaan makanan diet, serta adanya dukungan orang sekitar. Sementara itu, orang tua memberikan makanan non diet didasarkan atas respon anak, rasa khawatir anak sakit dan rewel, adanya saudara yang menawarkan makanan non diet, keterbatasan makanan diet di sekitar, dan keterbatasan waktu dalam mengolah makanan. Perlu adanya dukungan dari orang sekitar, orang tua atau pengasuh dalam memberikan makanan yang terbaik untuk anak

DAFTAR PUSTAKA

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fifth ed. Fifth. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. 2013.
2. Christensen DL, Baio J, Van Naarden Braun K, Bilder D, Charles J, Constantino JN, et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2012. *MMWR Surveill Summ.* 2016;65(1):1–23.
3. Mashabi NA, Tajudin NR. Pengetahuan gizi ibu dan pola makan anak autis. *J Makara Kesehat UI.* 2009;13(2):88–90.
4. Adams JB. Summary of biomedical treatments for autism. *ARI Publ* 40. 2007.
5. Hsu C, Lin DCY, Chen C, Wang C, Wong AMK. The effects of a gluten and casein-free diet in children with autism: a case report. *Chang Gung Med J.* 2009;32(4):459–65.
6. Almtsier S. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pusat Utama; 2009.
7. Adams JB. Summary of dietary, nutritional, and

- medical treatments for autism – based on over 150 published research studies. *ARI Publ* 40. 2013.
8. Ramadayanti S, Margawati A. Perilaku pemilihan makanan dan diet bebas gluten bebas kasein pada anak autis. *J Nutr Coll*. 2013;2(1):35–43.
 9. Demand A, Johnson C, Foldes E. Psychometric properties of the brief autism mealtime behaviors inventory. *Autism Dev Disord*. 2016;45(9):2667–73.
 10. Diolordi L, Balzo V del, Bernabei P, Vitiello V, Donini LM. Eating habits and dietary patterns in children with autism. *Eat and Weight Disord*. 2014; 19(3):295–301.
 11. Zobel-Lachusua J, Andrianopoulos M V., Mailloux Z, Cermak SA. Sensory differences and mealtime behavior in children with autism. *Am J Occupational Ther*. 2015;69(5):1–8.
 12. Ranjan S, Nasser J a. Nutritional status of individuals with autism spectrum disorders : do we know enough ? *Adv Nutr*. 2015;5(6):397–407.
 13. Bandini LG, Anderson SE, Curtin C, Cermak S, Evans EW, Scampini R, et al. Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *J Pediatr*. 2010;157(2):259–64.
 14. Mumpuni SDP. Gambaran perilaku picky eater dan faktor yang melatarbelakanginya pada siswa PAUD Kasih Ananda Bekasi Tahun 2012. [Skripsi]. Depok: Universitas Indonesia; 2012.
 15. Kurnia Sari Y, Ashra F, Sari D. Hubungan peran orang tua terhadap kepatuhan terapi diet gluten free casein free (GFCF) pada anak autisme di sekolah luar biasa (SLB) khusus autis Al-Ikhlash Bukittinggi tahun 2014. *J Kesehatan*. 2015;6(1).
 16. Sofia AD. Kepatuhan orang tua dalam menerapkan terapi diet gluten free casein free pada anak penyandang autisme di Yayasan Pelita Hafizh dan SLBN Cileunyi Bandung. [Skripsi]. Bandung: Universitas Padjadjaran; 2012.
 17. Apriani Z. Pengaruh diet gluten free dan casein free terhadap perilaku anak autis di Makassar. [Skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar; 2016.
 18. Khomsan A. Pangan dan gizi untuk kesehatan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; 2004.
 19. Quinn PM. Metode evaluasi kualitatif. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2009.
 20. Fauziyah SN, Ardiaria M, Wijayanti HS. Hubungan frekuensi konsumsi gluten dan kasein dengan status gizi anak autisme. *J Nutr Coll*. 2017;6(3):262–7.
 21. Curtin C, Anderson SE, Must A, Bandini L. The prevalence of obesity in children with autism: a secondary data analysis using nationally representative data from the national survey of children's health. *BMC Pediatr*. 2010;10(11):1–5.
 22. Curtin C, Anderson SE, Must A, Bandini L. The prevalence of obesity in children with autism : a secondary data analysis using nationally representative data from the National Survey of Children ' s Health. 2010;1–4.
 23. Rahayu S. Gambaran perilaku picky eater, pola makan, dan status gizi anak autis di SLB Negeri Semarang. [Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016.
 24. Cermak SA. Food selectivity and sensory sensitivity in children with spectrum disorders. *Am Diet Assos*. 2010;110(2):238–46.
 25. Schreck KA, Williams K, Smith AF. A comparison of eating behaviors between children with and without autism. *J Autism Dev Disord*. 2004;34(4):433–438.
 26. Barbier S. A Qualitative Assessment of Eating Behaviors in Adults With Autism. [Tesis]. Illinois: Illinois State University; 2015.
 27. Curtin C. Prevalence of overweight in children and adolescent with attention deficit hyperactivity and autism spectrum disorder : a chart review. *BMC Pediatr*. 2005;5:48.
 28. Sari ID. Nutrisi pada pasien autis. *CDK*. 2009;36(2):89–93.
 29. Notoatmodjo S. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Bumi Aksara; 2003. p. 21-40.
 30. Sediaoetama AD. Ilmu gizi untuk mahasiswa dan profesi. Jakarta: Dian Rakyat; 1991.
 31. Suwoyo. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi anak autis di sekolah kebutuhan khusus kota Kediri. *J Ilmu Kesehat*. 2017;5(2):115–27.
 32. Notoatmodjo S. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014. p 124.
 33. Noor M, Indriati G, Elita V. Pengalaman ibu dalam merawat anak autis di sekolah. *JOM PSIK*. 2014;1(2):1–12.
 34. Laake DG, Compart PJ. The ADHD and Autism Nutritional Supplement Handbook : The Cutting-Edge Biomedical Approach to Treating the Underlying Deficiencies and Symptoms of ADHD and Autism. Beverly: Fair Winds; 2013.
 35. Li Q, Han Y, Dy ABC, Hagerman RJ. The gut microbiota and autism spectrum disorders. *Front Cell Neurosci*. 2017;11(April):1–14.
 36. Lázaro CP, Pondé MP. Narratives of mothers of children with autism spectrum disorders: focus on eating behavior. *Trends Psychiatry Psychother*. 2017;39(3):180–7.
 37. Azwar S. Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2007.