

LITERATURE REVIEW: KEPATUHAN TERAPI DIET GLUTEN FREE CASEIN FREE TERHADAP PERILAKU ANAK AUTIS

Wahyu Tri Astuti¹, Christina Agatha Hariyani², Fifi Alviana³

^{1, 2} Akper Karya Bhakti Nusantara Magelang

³Universitas Sains Al-Qur'an

Email Correspondence: astuti.wahyutri@yahoo.co.id

ABSTRACT

Purpose: Autistic behavior arises due to disturbances in the digestive process of peptides in autistic children causing aggressive behavior, giving a peptide-free diet containing casein and gluten is an effort to reduce autistic behavior so that parental compliance is required to provide a GFCF-free diet. This study aims to analyze the effectiveness of gluten and casein-free diet adherence to reduce the behavior of autistic children.

Methods: This study was a cross sectional study with a literature study approach on the results of previous studies that discuss the adherence to GFCF diet therapy on the behavior of autistic children. The research sample was taken by random sampling as many as 3 journals that met the inclusion and exclusion criteria.

Results: Effective adherence to GFCF diet therapy was given to autistic children with the characteristics of parents who have autistic children aged 2-11 years, high school/college education and work.

Conclusion: Compliance with GFCF diet therapy can effectively reduce the behavior of autistic children.

Key word: Autistic children, GFCF diet compliance.

ABSTRAK

Latar Belakang: Perilaku autis muncul akibat gangguan proses pencernaan peptida pada anak autis menyebabkan perilaku agresi, pemberian diet bebas peptida yang mengandung kasein dan gluten merupakan upaya menurunkan perilaku autis sehingga dibutuhkan kepatuhan orang tua memberikan diet bebas GFCF. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kepatuhan diet bebas gluten dan kasein yang efektif untuk menurunkan perilaku anak autis.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian cross sectional dengan pendekatan studi literatur pada hasil-hasil penelitian sebelumnya yang membahas tentang kepatuhan terapi diet GFCF terhadap perilaku anak autis. Sampel penelitian diambil secara random sampling sebanyak 3 jurnal yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil: Kepatuhan terapi diet GFCF efektif diberikan pada anak autis dengan karakteristik orang tua yang mempunyai anak autis umur 2-11 tahun, pendidikan SMA/Perguruan Tinggi dan bekerja.

Simpulan: Kepatuhan terapi diet GFCF efektif dapat mengurangi perilaku anak autis.

Kata kunci: Anak autis, kepatuhan diet GFCF

Latar Belakang

Autis merupakan suatu kondisi yang mempengaruhi kerja otak anak yang mengakibatkan gangguan perkembangan yang secara umum tampak pada tiga tahun pertama kehidupan anak, gangguan ini berpengaruh pada komunikasi, interaksi sosial, imajinasi dan sikap/perilaku (Wright, 2007). Autisme muncul diakibatkan karena kondisi faktor neurobiologis, masalah genetik, masalah kehamilan dan kelahiran, keracunan logam berat, terinfeksi virus, kelebihan peptida opitoid.

Kondisi anak autis menimbulkan kurangnya responsivitas terhadap orang lain, menarik diri dari hubungan sosial, kerusakan yang menonjol dalam komunikasi, dan respons yang aneh terhadap lingkungan misalkan tergantung benda mati, dan Gerakan tubuh yang berulang-ulang seperti mengepalkan tangan, bergoyang-goyang dan memukul kepala (Dewi, dkk, 2018).

Anak autis yang mengalami gangguan perkembangan pervasif (gangguan sangat luas dan berat yang mempengaruhi fungsi individu secara mendalam dalam segala situasi) yang secara menyeluruh mengganggu fungsi kognitif, emosi dan psikologi anak. Oleh karena itu gangguan ini sering disebut sebagai gangguan neurobiologis yang disertai dengan beberapa masalah seperti autoimunitas, gangguan pencernaan, dysbiosis (gangguan keseimbangan mikrobiota) pada usus, dan ketidakseimbangan susunan asam amino (Hadis, 2006).

Di Indonesia tahun 2015 terdapat kurang lebih 12.800 anak penyandang autis (Dewi,

2015). Data Riskesdas (2013) prevalensi anak umur 24-59 bulan gangguan autis mengalami peningkatan 0,53% dari tahun 2010. Menurut Pratiwi (2013), penderita autis lebih banyak ditemukan laki-laki (83,3%) dibandingkan perempuan. Usia terdiagnosis autis paling dominan antara 1-2 tahun (53%) dan sebagian besar berstatus gizinya normal (46,7%), tetapi ada pula subyek yang mengalami overweight dan obesitas.

Anak autis membutuhkan perhatian sehingga peran orang tua sangat diharapkan untuk mengurangi perilaku anak autis. Kepatuhan orang tua secara konsisten, teratur, dan berkesinambungan terhadap diet GFCF akan mendukung meringankan gangguan perilaku pada anak autis, karena pola makan pada anak autis tidak lepas dari peran seorang ibu dalam menyediakan makan yang bergizi dan sesuai kebutuhannya (Mufiedah, 2015).

Diet gluten free casein free (GFCF) adalah makanan tertentu yang mengandung protein susu sapi (kasein) dan protein gandum (gluten) dapat membentuk Kaseomorfin dan Gluteomorfin sehingga dapat menyebabkan gangguan perilaku seperti hiperaktif. Makanan yang mengandung gluten dan kasein tidak bisa dicerna dengan baik oleh saluran pencernaan anak autis karena terjadi kebocoran saluran cerna (leaky gut syndrom) sehingga menyebabkan berbagai makromolekul protein susu sapi dan zat toksik dapat melewati dinding saluran cerna ke darah hingga sampai ke otak. Morfin palsu yang berupa Gluteomorfin dan Kaseomorfin berikatan dengan reseptor

morfin di otak sehingga terjadi gangguan perilaku (Siregar, 2003).

Hasil penelitian terdahulu tentang pengaruh kepatuhan diet gluten free casein free (GFCF) yang dilakukan oleh Rahmah, dkk (2015) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan tentang diet GFCF(0,010) dengan perilaku anak autis. Peneliti kedua dilakukan oleh Djati, dkk (2017) menyatakan ada hubungan antara pola konsumsi gluten dan kasein, kepatuhan diet GFCF (p -value < 0,050) dengan perilaku autis sedangkan penelitian ketiga oleh Kartika (2017) bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan orang tua menerapkan diet bebas gluten dan kasein ($p=0,034$ lebih kecil dari 0,05) dengan perilaku anak autis.

Tujuan pada artikel ilmiah ini adalah mengetahui bagaimana hubungan kepatuhan diet GFCF yang efektif baik kepatuhan penuh dan kepatuhan yang tidak patuh terhadap perilaku anak autis.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur yaitu serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan daftar pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelola bahan penelitian. Telaah literatur di gunakan untuk mengumpulkan data atau sumber yang berhubungan dengan anak autis dan kepatuhan terhadap terapi diet GFCF yang di dapat dari buku teks, jurnal yang diperoleh melalui internet maupun pustaka lainnya.

Studi kepustakaan dilakukan oleh peneliti dengan tujuan utama yaitu mencari dasar

pijakan atau fondasi untuk memperoleh dan membangun landasan teori, kerangka berpikir, dan menentukan dugaan sementara atau disebut juga dengan hipotesis penelitian dengan dilakukan bimbingan dan pengetahuan kepada pengasuh supaya patuh dalam memberikan terapi diet GFCF terhadap anaknya yang menderita autis. Studi kepustakaan ini dilakukan oleh penelitian setelah menentukan topik penelitian dan ditetapkannya rumusan permasalahan, sebelum melakukan pengumpulan data yang diperlukan.

Penelitian ini adalah deskriptif menggunakan metode dan desain penelitian literature review dengan mengambil sumber-sumber hasil penelitian tentang “Kepatuhan Terapi Diet Gluten Free Casein Free terhadap perilaku anak autis”, yang telah dikaji dan dituliskan dalam bahasa Indonesia.

Penelitian ini dilakukan sejak penyusunan proposal penelitian pada bulan Februari 2021 sampai dengan penyampaian laporan penelitian bulan Juni 2021. Penelitian ini merupakan penelitian studi atau telaah literatur sehingga direncanakan akan melalui library study dan internet browsing di perpustakaan Akademi Keperawatan Karya Bhakti Nusantara Magelang.

Populasi penelitian adalah subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah jurnal nasional yang berkaitan dengan kepatuhan terhadap terapi diet GFCF dan perilaku autis

Sampel dalam penelitian ini minimal 3 jurnal nasional yang telah dipilih secara random sampling yaitu jurnal dengan judul

Kepatuhan tentang diet gluten free dan casein free dengan perilaku anak autis (Rahmah, dkk, 2015), Hubungan antara pola konsumsi gluten dan kasein, kepatuhan diet GFCE dengan perilaku autis (Djati, 2017) dan Kepatuhan menerapkan diet bebas gluten dan kasein dengan perilaku anak autis (Kartika, 2017).

Pengumpulan data untuk memperoleh jurnal yang akan di review dilakukan dengan pencarian literatur dengan melakukan penelusuran artikel publikasi pada google scholar (<https://scholar.google.co.id>) menggunakan kata kunci : kepatuhan terhadap diet GFCE, anak autis, kemudian jurnal akan diseleksi berdasarkan tahun publikasi, selanjutnya jurnal dipilih sebanyak 3 jurnal dengan teknik random sampling yang memenuhi kriteria inklusi.

Memperjelas analisis maka abstrak dan fulltext jurnal dibaca dan dicermati berdasarkan PICOST (populasi, intervention, comparison, outcome, study design and timing) terhadap isi yang dalam tujuan penelitian dan hasil/temuan penelitian sehingga dapat dilihat bagaimana hubungan kepatuhan terhadap terapi diet GFCE pada anak autis. Hasil dari analisis data selanjutnya akan dibahas untuk menarik kesimpulan.

Literature Review ini disintesis menggunakan metode naratif dengan mengelompokkan data hasil ekstraksi yang sejenis sesuai dengan hasil yang diukur untuk menjawab tujuan penelitian. Jurnal penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dikumpulkan dan dibuat ringkasan jurnal meliputi nama peneliti, tahun terbit jurnal,

negara penelitian, judul penelitian, metode dan ringkasan hasil

Hasil Penelitian

Hasil penelitian diperoleh melalui pengumpulan data dari jurnal penelitian yang dipilih yang memenuhi kriteria inklusi dengan teknik random sampling. Jurnal penelitian yang terpilih selanjutnya diperiksa kelayakannya jurnal untuk di review yaitu :

1. Populasi

Populasi dalam jurnal Rahmah, dkk (2015) menggunakan responden 31 orang, jurnal Djati (2017) menggunakan 25 responden, jurnal Kartika (2017) menggunakan 47 orang. Kedua jurnal layak dijadikan literatur, karena telah memenuhi standar minimum jumlah sampel, sedangkan satu jurnal belum memenuhi syarat minimal sampel penelitian. Hal ini didukung oleh pernyataan Gay & Diehl (1992) jumlah sampel penelitian yang layak berkisar minimumnya adalah 30 responden.

2. Intervensi

Intervensi yang dilakukan yaitu wawancara dan observasi dengan pengisian lembar kuesioner untuk pengisian daftar makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh anak autis dengan Food Frequency Questionnaire (FFQ) sedangkan untuk data perilaku autis diperoleh melalui proses wawancara, pengisian kuesioner dan lembar observasi CARS2-ST atau ATEC, sedangkan jurnal Kartika (2017) tidak

menjelaskan terkait kuesioner untuk kepatuhan diet dan perilaku autis.

Meskipun terdapat satu jurnal yang tidak menampilkan kuesioner yang diberikan, ketiga jurnal tetap layak dijadikan bahan literatur penelitian karena ketiga jurnal memiliki kesamaan tema atau perlakuan yaitu kuesioner kepatuhan diet GFCF terhadap perilaku anak autis. Alat ukur yang digunakan untuk menilai variabel telah memenuhi syarat sebagai instrument penelitian yang disampaikan oleh Azwar (2016) bahwa alat ukur yang belum baku atau dibuat oleh peneliti harus dilakukan uji validitas dan reabilitas terlebih dahulu, sedangkan alat ukur yang sudah baku dapat langsung digunakan oleh peneliti.

3. Pembandingan

Rahmah, dkk (2015), Djati (2017), Kartika (2017) tidak menggunakan intervensi lain sebagai pembandingan untuk menurunkan perilaku anak autis. Ketiga jurnal dapat dikatakan layak untuk dijadikan literatur, karena pemberian intervensi pembandingan tidak harus diberikan. Hal ini didukung oleh pernyataan yang dikeluarkan Yusuf (2014), variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain sehingga dapat menggunakan satu variabel saja yang diteliti, tanpa adanya variabel bebas lain sebagai pembandingan.

4. Hasil

Hasil penelitian oleh Rahmah, dkk (2015), Djati (2017), Kartika (2017) menunjukkan ada hubungan antara kepatuhan diet GFCF terhadap perilaku

autis. Terkait hasil jurnal diatas bahwa antara kepatuhan diet GFCF terhadap perilaku autis, maka menjadi suatu kelayakan apabila jurnal-jurnal ini dilakukan review untuk mengetahui lebih dalam lagi bentuk-bentuk kepatuhan diet GFCF terhadap menurunkan perilaku autis.

5. Desain studi

Jurnal-jurnal yang menjadi subyek penelitian ini ketiganya menggunakan pendekatan cross sectional dimana kedua variabel data yaitu data kepatuhan diet GFCF dan data perilaku anak autis dalam waktu yang sama. Sebagaimana disampaikan Notoatmodjo (2010) cross sectional adalah suatu penelitian mempelajari suatu dinamika korelasi variabel bebas dan variabel terikat/kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan.

Jurnal terpilih merupakan jurnal hasil riset yang di publikasikan dalam jurnal yang teregistrasi.

1. Sumber informasi

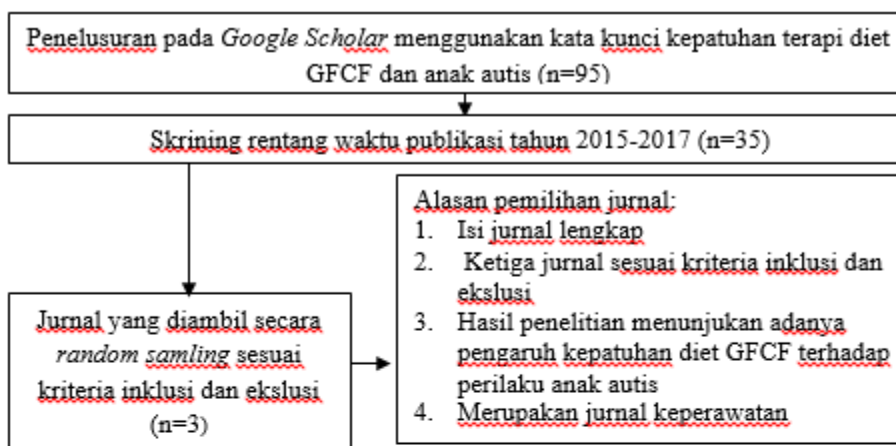
Literatur atau jurnal berasal dari sumber data online yang mempunyai repository besar. Pengumpulan data yang direview dilakukan dengan pencarian melalui google scholar (<https://scholar.google.co.id>)

menggunakan kata kunci : kepatuhan terhadap diet gluten free casein free (GFCF) dan anak autis, dari hasil pencarian didapatkan sejumlah 95 jurnal, kemudian dilakukan seleksi dengan skrining jurnal rentang waktu

publikasi tahun 2015 sampai 2017 didapatkan sejumlah 35 jurnal. Jurnal yang ditemukan dalam rentang waktu publikasi diambil 3 jurnal menggunakan

random sampling dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Tabel 1. Digram PRISMA



Hasil temuan jurnal yang akan dianalisis, ditentukan secara sistematis review sebagai berikut.

Tabel 4.1.: Sistematis Review 2015-2017

Sumber Bahasa	Tahun	Database	N	Jenis studi penelitian/artikel			
				Skrining	Desain penelitian		
					Cross sectional	Quasi Eksperimen	Deskriptif kualitatif
Bahasa Indonesia	2015	Google scholar	35	3	3	0	0
	2016						
	2017						

Pembahasan

Pembahasan sebagaimana disampaikan dalam tujuan penelitian untuk mengetahui kepatuhan diet gluten free casein free yang efektif terhadap menurunkan perilaku autisme, maka pembahasan ini akan berfokus pada domain population, intervention, comparison, dan outcome dari masing-masing jurnal penelitian.

1. Population

Populasi dalam penelitian Rahmah, dkk (2015) yaitu orang tua yang mempunyai anak autisme dengan jumlah sampel

sebanyak 31 orang. Karakteristik responden dalam penelitian ini antara lain adalah usia 21-40 tahun, pekerjaan orang tua terbanyak adalah Ibu Rumah Tangga.

Kelebihan jurnal ini adalah menampilkan usia secara rinci, orang tua usia 21-40 tahun 45,16%, usia >40 tahun 9,68 % dan karakteristik pekerjaan orang tua tidak bekerja 16,10 %, ibu rumah tangga 61,10 %, wiraswasta 19,40%, pegawai swasta 3,20%.

Kekurangan dalam jurnal ini tidak menampilkan karakteristik pendidikan.

Populasi dalam penelitian Djati (2017) adalah orang tua yang mempunyai anak penyandang autisme dengan jumlah sampel 25 responden. Karakteristik pendidikan ayah sebagian besar berpendidikan tinggi dan bekerja. Pendidikan ibu sebagian besar juga berpendidikan tinggi, dan ibu bekerja.

Kelebihan jurnal ini adalah menampilkan pendidikan ayah SMA-Perguruan Tinggi 92%, pendidikan rendah SD-SMP 12% dan pekerjaan bekerja 100%, tidak bekerja 0%, sedangkan pendidikan ibu SMA-Perguruan Tinggi 88%, pendidikan rendah SD-SMP 12%, dan pekerjaan ibu bekerja 60%, tidak bekerja 40%. Kekurangan dari jurnal ini tidak menampilkan karakteristik usia orang tua yang dapat mendukung dalam kepatuhan diet GFCF.

Populasi dalam penelitian Kartika (2017) adalah semua orang tua dari anak autisme dengan jumlah sampel 47 orang.

Kekurangan dalam jurnal ini tidak menampilkan karakteristik responden baik usia, pekerjaan, dan pendidikan yang mendukung dalam kepatuhan diet GFCF.

Asumsi terkait karakteristik populasi menyebutkan usia responden, sebagian besar berpendidikan tinggi dan orangtua/ibu sebagian besar tidak bekerja tetapi semua ayah bekerja.

Usia responden antara 21-40 tahun merupakan usia produktif. Usia orang

tua akan mempengaruhi kualitas pengasuhan terhadap anaknya. Usia biasanya mempengaruhi kesiapan seseorang untuk menjalani proses-proses dalam kehidupannya. Usia orang tua dapat mempengaruhi kesiapan menjalankan peranannya, terutama dalam memenuhi kebutuhan anak untuk menunjang tumbuh kembang yang optimal (Mujiyanti, 2011).

Tingkat pendidikan terutama ibu, dapat mempengaruhi konsumsi keluarga. Tingkat pendidikan ibu yang tinggi akan mempermudah penerimaan informasi tentang gizi yang baik dan kesehatan anak serta mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari (Fallah 2004 dalam Mujiyanti, 2011).

Pekerjaan orang tua yang baik tentu akan memberikan penghasilan atau pendapatan yang baik pula sehingga keluarga dapat mencukupi kebutuhan akan pangan dan kesehatan anggota keluarganya tingkat pendapatan merupakan faktor yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi. Pekerjaan seseorang akan berkaitan dengan tingkat pendapatan yang diperolehnya sehingga dapat mencukupi kebutuhan keluarga (Mujiyanti 2011). Biaya kebutuhan yang dikeluarkan untuk merawat anak autisme cukup besar karena anak autisme memiliki beberapa gangguan di tubuhnya, antara lain biaya makanan khusus.

Ketiga artikel ilmiah menggunakan metode penelitian korelasional, dimana

sampel minimumnya adalah 30 subjek (Gay & Diehl, 1992), sehingga jurnal Rahmah dkk (2015), Yalastyarini & Permatasari (2017) sudah memenuhi syarat sebagai sampel penelitian korelasi, sedangkan jurnal Djati (2017) belum memenuhi syarat minimal sampel penelitian.

2. Intervensi/intervention dari jurnal yang digunakan

Intervensi penelitian Rahmah, dkk (2015) dilakukan dengan ibu diberikan lembar kuesioner/isian ingatan pangan 24 jam (24- hour food recall) untuk memonitor diet bebas gluten dan bebas kasein yang diberikan kepada anaknya, dari daftar makanan dan minuman yang dikonsumsi anak autis pada ingatan pangan 24 jam akan dapat diketahui kepatuhan orangtua dan diklasifikasikan menjadi patuh dan tidak patuh terhadap diet bebas gluten dan bebas kasein. Adapun karakteristik dari responden usia antara 21-40 tahun. Perilaku anak di observasi lebih mendalam oleh 1 terapis, 1 orangtua yang meliputi 25 item pada domain kesehatan/fisik/perilaku dengan lembar observasi Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC) dengan perilaku kategori ringan, perilaku berat dengan karakteristik usia anak 3-6 tahun, sedangkan 7-11 tahun berjenis kelamin laki-laki, perempuan. Dilakukan selama 3 hari tidak berurutan.

Kelebihan dalam jurnal ini yaitu menampilkan hasil kuesioner pada orang tua/anak sebelum wawancara dan observasi kepatuhan orangtua dan

diklasifikasikan menjadi patuh 29,03 % dan tidak patuh 70,97% terhadap diet bebas gluten dan bebas kasein, sedangkan untuk perilaku anak autis dengan ATEC dengan perilaku kategori ringan 100%, perilaku berat 0,00% dengan karakteristik usia anak 3-6 tahun 51,60%, sedangkan 7-11 tahun 48,40% berjenis kelamin laki-laki 93,50%, perempuan 6,50%.

Intervensi pada penelitian Djati (2017) dilakukan dengan metode wawancara untuk mengetahui pola konsumsi gluten dan kasein dengan menggunakan form Food Frequency Questionnaire (FFQ), dengan patuh, dan tidak patuh, sedangkan data perilaku autis diperoleh melalui proses wawancara menggunakan kuesioner CARS2-ST (Childhood Autism Rating Scale 2–Standard Version) dengan perilaku autis ringan-sedang, perilaku berat.

Kelebihan dalam jurnal ini menampilkan hasil kuesioner pada orang tua dan anak sebelum wawancara dan observasi diberikan kepatuhan diet bebas gluten dan kasein dengan patuh 12%, dan tidak patuh 88%, sedangkan data perilaku autis diperoleh melalui proses wawancara menggunakan kuesioner CARS2-ST (Childhood Autism Rating Scale 2–Standard Version) dengan perilaku autis ringan-sedang 24%, perilaku berat 76%.

Intervensi pada penelitian Kartika (2017) dilakukan dengan alat pengumpulan data dengan lembar kuesioner, dengan kepatuhan

menerapkan diet bebas gluten dan kasein patuh dan tidak patuh, sedangkan perilaku anak autis tidak baik dan perilaku baik.

Kelebihan jurnal ini menampilkan hasil kuesioner sebelum dianalisa kepatuhan diet bebas gluten dan kasein patuh 42,6% dan tidak patuh 57,4%, sedangkan perilaku anak autis tidak baik 55,3%, dan perilaku baik 44,7%. Kekurangan jurnal ini tidak menampilkan jenis kuesioner isian ingatan pangan dan kuesioner untuk perilaku anak autis.

Asumsi terkait intervensi Rahmah, dkk (2015) dan Djati (2017) dilakukan dengan cara wawancara dan observasi dengan pengisian lembar kuesioner untuk pengisian daftar makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh anak autis dengan Food Frequency Questionnaire (FFQ) sehingga diketahui kepatuhan sedangkan untuk data perilaku autis diperoleh melalui proses wawancara, pengisian kuesioner dan lembar observasi dengan CARS2-ST (Childhood Autism Rating Scale 2–Standard Version), sedangkan jurnal Kartika (2017) intervensi menggunakan lembar kuesioner namun dalam penelitian ini tidak disebutkan secara rinci kuesioner untuk kepatuhan diet GFCF dan kuesioner perilaku anak autis.

Diketahui pada penderita autisme terdapat gangguan pencernaan yang disebut leaky gut syndrome. Hal ini menyebabkan proses pencernaan

menjadi tidak sempurna karena adanya gangguan produksi enzim pencernaan sehingga mengakibatkan protein-protein kompleks, yaitu gluten dan kasein tidak tercerna sempurna dan berubah menjadi peptida. Peptida tersebut masuk ke dalam darah dan dapat meracuni otak karena dapat berfungsi sebagai false transmitter yang berkaitan dengan reseptor opioid dan memberikan efek terganggunya fungsi otak (persepsi, kognisi, emosi dan perilaku) sama seperti efek morfin.

Substansi alamiah yang serupa dengan morfin ini cenderung meracuni anak-anak tersebut dan mempengaruhi motivasi, emosi, persepsi, respon, dan perkembangan normal dari otak mereka. Opioid peptides menstimulasi sinaps saraf mereka secara berlebihan dan memblokir transmisi sinyal ke otak. Perilaku anak autis adalah semua yang dilakukan oleh anak autis, pemberian makanan rendah gluten dan rendah kasein pada anak dengan autisme akan memberikan respon terhadap perubahan perilaku.

Hal ini didukung Nurhidayati (2015) gluten dan kasein merupakan protein tidak dapat dicerna secara sempurna oleh tubuh anak autis sehingga mempengaruhi sistem saraf pusat yang menimbulkan gangguan perilaku.

3. Perbandingan/comparation dari jurnal yang digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmah, dkk (2015), Djati (2017), Kartika (2017) hanya menggunakan kepatuhan

pemberian diet GFCF dan tidak menggunakan intervensi lain yang dijadikan pembanding untuk menurunkan perilaku autis pada anak usia 2-11 tahun. Hal ini didukung pernyataan yang dikeluarkan oleh Yusuf (2014), variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain sehingga dapat menggunakan satu variabel saja yang diteliti, tanpa adanya variabel bebas lain sebagai pembanding.

4. Hasil/outcome penelitian dari jurnal yang digunakan

Rahmah, dkk (2015) menunjukkan hasil penelitian signifikan 0,010 ($p < 0,050$) ada hubungan kepatuhan tentang diet bebas gluten casein dengan perilaku anak autis. Setelah diobservasi dan wawancara perilaku kategori ringan 100%, perilaku berat 0,00% dengan karakteristik usia anak 3-6 tahun 51,60%, sedangkan 7-11 tahun 48,40% berjenis kelamin laki-laki 93,50%, perempuan 6,50%.

Kelebihan penelitian ini adalah menampilkan skor derajat perilaku anak autis, usia anak dan jenis kelamin yang mendukung penelitian ini.

Djati (2017) menunjukkan hasil ada hubungan antara pola konsumsi gluten dan kasein, kepatuhan diet GFCF dengan perilaku autis dengan $p\text{-value} < 0,05$ setelah diobservasi dan wawancara perilaku autis ringan-sedang 24%, perilaku berat 76%, jenis kelamin laki-laki 76%, dan perempuan 24% usia didiagnosis ≤ 3 tahun 88%, > 3 tahun

12% posisi anak sulung 68%, dan anak bungsu 32%.

Kelebihan penelitian ini menampilkan skor perilaku anak autis, usia anak dan jenis kelamin yang mendukung dalam penelitian ini.

Kartika (2017) menunjukkan hasil ada pengaruh kepatuhan menerapkan diet bebas gluten dan kasein dengan perilaku anak autis didapatkan nilai $p=0,034$ lebih kecil dari 0,05.

Kekurangan dalam penelitian ini tidak menampilkan skor perilaku anak autis sehingga tidak dapat dilihat perbedaan yang signifikan berdasarkan usia dan jenis kelamin.

Asumsi dari ketiga jurnal tersebut kepatuhan diet GFCF mampu menurunkan terhadap perilaku anak autis dengan hasil cukup signifikan. Menurut Taniputra (2008) kepatuhan terhadap pemberian diet Gluten Free Casein Free pada anak autis adalah sikap disiplin atau perilaku taat terhadap suatu perintah maupun aturan yang ditetapkan, dengan penuh kesadaran untuk memberikan diet GFCF pada anak yang mengalami autis akan menunjukkan hasil yang baik.

Hal ini dapat dilakukan dengan memperhatikan diet makanan, hindari pemberian makanan yang mengandung gluten dan kasein yang efektif dapat memperbaiki gangguan pencernaan, juga bisa mengurangi gejala/tingkah laku autis (Lewis, 2011).

5. Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan Rahmah, dkk (2015) menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Djati (2017) menggunakan desain cross sectional. Kartika (2017) menggunakan desain analytic correlational dengan pendekatan cross sectional.

Asumsi dari ketiga penelitian tersebut dua jurnal menggunakan desain cross sectional. Menggunakan pendekatan cross sectional adalah suatu penelitian untuk mempelajari suatu dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek dan dengan suatu pendekatan observasi ataupun dengan mengumpulkan data pada suatu saat tertentu, karena variabel bebas dan variabel terikat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan secara simultan/dalam waktu yang bersamaan, (Notoatmodjo, 2010).

Kesimpulan

Kepatuhan terapi diet GFCE efektif dapat mengurangi perilaku anak autis.

Ucapan Terima Kasih

Dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Akper Karya Bhakti Nusantara Magelang Ketua Yayasan Karya Bhakti Magelang dan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil dalam penyelesaian publikasi ini.

Daftar Pustaka

- Astuti. 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 Nomor 1 Januari 2016. 51.
- Danuatmaja. 2004. Terapi Anak Autis di Rumah. Jakarta. Puspa Swara. 4-8.
- Dewi, Kusumayanti,. 2015. Pentingnya Pengaruh Makanan Bagi Anak Autis. *Jurnal Ilmu Gizi : Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar*. Vol. 2 No 1.
- Dewanti Machfud. 2014. Pengaruh Diet Bebas Gluten dan Kasein terhadap Perkembangan Anak Autis di SLB Khusus Autistik Fajar Nugraha Sleman, Yogyakarta. *JKK Vol.6, No.2*. Universitas Islam Indonesia.
- Feist, 2014. Teori Kepribadian. Jakarta : Salemba Humanika.
- Ginanjar. 2008. Memahami Spectrum Disorders (TIME-A) : Study Protocol. *BMC Pediatrics*, 12 (2) , 1471-2431
- Gay, L.R. dan Diehl, P.L. (1992), *Research Methods for Business and Management*, MacMillan Publishing Company, New York
- Hadis, 2006. Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Autistik. Bandung:Alfabeta.
- Hasdianah. 2013. Gizi Pemanfaatan Gizi, Diet, dan Obesitas. Yogyakarta : Nuha Medika.

- Hidayat, 2003. Pengantar Ilmu Keperawatan Anak 1. Surabaya : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Judarwanto. 2006. Alergi Makanan, Diet dan Autisme. Makalah pada Seminar Chlidren Alergi Center. 9 September 2005. Jakarta : Rumah Sakit Bunda Jakarta.
- Kartika. 2019. Kepatuhan Orang Tua Menerapkan Diet Bebas Gluten dan Kasein dengan Perilaku Anak Autis. Nursing Current Vol. 5 No 2, Juli 2017. 31,32,33,34.
- Koka, E.M. 2011. Perilaku Ibu Tentang Pemberian Makan Dan Status Gizi Anak Autism Di Kota Binjai Tahun 2011. Terdapat di: <http://repository.usu.ac.id>.
- Maulana, 2007. Mendidik Anak Autis dan Gangguan Mental Lain Menuju Anak Cerdas dan Sehat. Yogyakarta : Katahati.
- Monks. 1988. Psikologi Perkembangan Pengantar Dalam Berbagai Bagian . Yogyakarta : Gadjahmada University Press.
- Mujiyanti, DM. 2011. Tingkat Pengetahuan Ibu dan Pola Konsumsi Pada Anak Autis di Kota Bogor. Skripsi. Bogor : Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- Nugraheni, 2008. Diet dan Autisme. Semarang : Pustaka Zaman.
- Nazni, 2008. Impact Casein and Gluten Free Dietary Intervention on Selected Autistic Children. Journal of Iran Pediatri 18 (3) : 244250.
- Notoatmodjo, 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Pamoedji. 2007. Seputar Autisme. Jakarta : Gramedia.
- Pratiwi, dkk. 2013. Hubungan Skor Frekuensi Diet Bebas Gluten Bebas Casein dengan Skor Perilaku Autis. Eprints.undip.ac.id.
- Putranto. 2015. Tips Menangani Siswa yang Membutuhkan Perhatian Khusus. Yogyakarta. Diva press. 14-21
- Rahmah, 2015. Kepatuhan Orang Tua Tentang Diet Gluten Free Dan Casein Free Dengan Perilaku Anak Autis. Pjpp.ulm.id. Dk Vol.3/No.2/September/2015. 16-23.
- Ramayanti. 2013. Perilaku Pemilihan Makanan dan Diet Bebas Gluten Bebas Kasein pada Anak Autis. Ejournal3.undip.ac.id.
- Ritud dan Freeman. 1978. Kepribadian Teori Klasik dan Riset Modern Edisi Ketiga. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Sastra. 2011. Neurolinguistik Suatu Pengantar. Bandung : Alfabeta.
- Siregar. 2003. Farmasi Rumah Sakit Teori & Penerapan. Jakarta : EGC.
- Shattock P & Whiteley, 2004. Psikologi Pendidikan. Jakarta : Salemba Humanika.
- Suryana, 2010. Terapi Anak Autisme, Anak Berbakat & Anak Hiperaktif. Jakarta : Progress.
- Soetjningsih. 2014. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta. EGC Jakarta. 387-393.
- Sofia, dkk. 2012. Kepatuhan Orang Tua Dalam Menerapkan Terapi Diet Gluten Free Casein Free pada Anak

- Penyandang Autisme di Yayasan Pelita Hafizh dan SLBN Cileunyi Bandung. Jurnal,unpad,ac,id. Student E-Journals, 1-14.
- Veskariyanti. 2008. 12 Terapi Autis Paling Efektif & Hemat untuk Autisme, Hiperaktif, dan Retardasi Mental. Yogyakarta : Pustaka Anggrek.
- Widijati. 2018. Diet Sehat untuk Anak Berkebutuhan Khusus. Yogyakarta: Millennial Readers.
- Wright, 2007. How To Live With Autism and Asperger Syndrome, Strategi Praktis bagi Orang Tua dan Guru Anak Autis, Jakarta : Dian Rakyat.
- Yusuf. 2014. “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan”. Jakarta : Prenadamedia group.