



## **GAMBARAN KONSUMSI BAHAN MAKANAN SUMBER KASIEN PADA ANAK AUTISME DI SEKOLAH LUAR BIASA BINA ANAK BANGSA PONTIANAK**

**Kristina Roni, Shelly Festilia Agusanty, Sopiandi,  
Yanuarti Petrika, Ikawati Sulistyaningsih**  
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Pontianak

### **ABSTRAK**

Autisme merupakan suatu gangguan perkembangan yang kompleks yang menyangkut komunikasi, interaksi sosial dan aktivitas imajinasi. Prevalensi autis di dunia saat ini mencapai 1 per 160 anak atau berkisar 0,3%. Jika angka kelahiran di Indonesia enam juta per tahun, maka jumlah penyandang autis di Indonesia bertambah 0,15% atau 6.900 per tahun dengan prevalensi anak laki-laki tiga sampai empat kali lebih besar dari pada anak perempuan. Menurut penelitian sebelumnya kepatuhan diet bebas gluten bebas kasein terhadap anak autis di Kota Pontianak sebanyak 61,5% tidak patuh melaksanakan diet bebas gluten bebaskasein. Tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui gambaran jumlah, jenis dan frekuensi asupan bahan makanan sumber kasein pada anak autis di SLB Bina Anak Bangsa Pontianak. Metode observasional dengan *study cross sectional*. Penelitian ini menggunakan analisis univariat. Penelitian di SLB Bina Anak Bangsa Pontianak masih mengkonsumsi bahan makanan sumber kasein, untuk jumlah asupan bahan makanan sumber kasein anak autis diperoleh angka tertinggi yaitu pada susu UHT sebanyak 61,26 gram dalam satu hari. Kemudian diketahui jenis bahan makanan sumber kasein yang sering dikonsumsi anak autis yaitu susu UHT, puding susu, selai susu, keju, yoghurt, es krim, susu kental manis dan susu bubuk. Pada jenis bahan makanan sumber kasein ini yang paling banyak dikonsumsi oleh anak autis yaitu pada susu UHT dengan skor 85 (54,55%) dan yang paling sedikit dikonsumsi oleh anak autis yaitu pada susu bubuk dengan skor

5 (9,09%). Frekuensi bahan makanan sumber kasein yang paling sering dikonsumsi oleh anak autis yaitu Susu UHT terdapat sebanyak 2 kali dalam sehari, dan selai susu, puding susu dikonsumsi 1 kali dalam sehari. Sedangkan bahan makanan sumber kasein yang juga dikonsumsi yaitu keju, yoghurt, es krim, susu kental manis dan susu bubuk, namun tingkat frekuensi konsumsi dalam minggu. Diketahui bahwa asupan bahan makanan sumber kasein pada anak autis di SLB Bina Anak Bangsa Pontianak belum baik karena anak autis masih mengkonsumsi makanan sumber kasein.

Kata Kunci: Bahan Makanan Sumber Kasein, Frekuensi, Jenis, Jumlah



## ABSTRACT

*Autism is a complex developmental disorder that involves communication, social interaction and imagination activities. The prevalence of autism in the world today reaches 1 per 160 children or around 0.3%. If the birth rate in Indonesia is six million per year, then the number of autistic people in Indonesia increases by 0.15% or 6,900 per year with the prevalence of boys three to four times greater than that of girls. According to previous research, casein-free gluten-free diet adherence to autistic children in Pontianak City as many as 61.5% did not comply with implementing a casein-free gluten-free diet. The purpose of this study is to determine the description of the amount, type and frequency of intake of casein food sources in autistic children at SLB Bina Anak Bangsa Pontianak. Observational method with cross-sectional study. this study used univariate analysis. Research at SLB Bina Anak Bangsa Pontianak still consume food sources of casein, for the amount of food intake of casein sources of autistic children obtained the highest number, namely UHT milk as much as 61.26 grams in one day. Then it is known the types of food sources of casein that are often consumed by autistic children, namely UHT milk, milk pudding, milk jam, cheese, yogurt, ice cream, sweetened condensed milk and milk powder. In this type of casein food source, the most consumed by autistic children is UHT milk with a score of 85 (54.55%) and the least consumed by autistic children, namely in milk powder with a score of 5 (9.09%). The frequency of food sources of casein that are most often consumed by autistic children is UHT milk as much as 2 times a day, and milk jam, milk pudding consumed 1 time a day. While food sources of casein that are also consumed are cheese, yogurt, ice cream, sweetened condensed milk and milk powder, but the frequency level of consumption in weeks. It is known that the intake of casein food sources in autistic children at SLB Bina Anak Bangsa Pontianak is not good because autistic children still consume casein source foods.*

*Food Source of Casein, Frequency, Type, Quantity.*



## Pendahuluan

Prevalensi autisme di dunia saat ini mencapai 1 per 160 anak atau berkisar 0,3% (WHO, 2013). Jika angka kelahiran di Indonesia enam juta per tahun, maka jumlah penyandang autisme di Indonesia bertambah 0,15% atau 6.900 per tahun dengan prevalensi anak laki-laki tiga sampai empat kali lebih besar daripada anak perempuan (Aditya & Wijaya, 2017). Beberapa penelitian menyebutkan adanya masalah malnutrisi pada anak autisme, baik masalah gizi lebih maupun gizi kurang. Adanya faktor pola makan yang *idiosyncratic* serta rendahnya aktivitas fisik, seperti isolasi sosial dan perilaku yang berulang-ulang pada anak autisme juga dapat mempengaruhi status gizi anak autisme (Syifa, 2017).

Menurut penelitian sebelumnya kepatuhan diet bebas gluten bebas kasein terhadap anak autisme di Kota Pontianak sebanyak 61,5% tidak patuh melaksanakan diet bebas gluten bebas kasein (Suharningsih et al., 2014). Adanya hubungan yang bermakna ini dikarenakan gluten dan kasein bagian dari rantai pendek asam amino yang disebut peptida. Dalam keadaan normal, peptida hanya akan diserap tubuh dalam jumlah kecil, dan sebagian besar akan dikeluarkan bersama *feses*. Permeabilitas yang tinggi pada mukosa usus pasien menyebabkan peptida ini meningkat dan masuk ke sirkulasi darah otak, menempel pada reseptor opioid di otak, dan berperan sebagai morfin. *Gluteomorphin* dan *caseomorphin* mempengaruhi sistem saraf dan menyebabkan perubahan perilaku pada anak autisme. Jika asupan kasein dan gluten rendah, perilakunya cenderung lebih tidak menangis atau mudah marah (Dealita, 2021).

Autisme merupakan salah satu jenis ABK (Anak Berkebutuhan Khusus) yang berpengaruh terhadap kehidupan anak. Perkembangan sosial dan komunikasi, merupakan gangguan yang paling utama, sama seperti individu yang normal, kelainan pada intelegensi verbal atau bahasa dan kesulitan dalam mengaktualisasikan tingkah laku, secara menetap, keinginan, kesenangan dan rutinitas. Konsumsi makanan yang baik dapat mempengaruhi status gizi anak autisme sehingga sangat penting bagi orang tua untuk memperhatikan pola konsumsi makanan pada anak autisme. Konsumsi makanan sangat berpengaruh terhadap status gizi seperti, asupan energi dan protein (Cahyani, 2020). Untuk itu, peneliti akan meneliti tentang gambaran konsumsi bahan makanan sumber kasein pada anak autisme di SLB Bina Anak Bangsa Pontianak.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan *study cross sectional*. Populasi penelitian yang digunakan adalah murid autisme di SLB Bina Anak Bangsa Pontianak yang berjumlah 13 siswa/i. Kriteria sampel sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi
  - a. Responden merupakan murid autisme di SLB Bina Anak Bangsa Pontianak yang berada di kelas 7, 8 dan 9.
  - b. Orang tua/wali anak autisme bersedia mengikuti jalannya penelitian dan menandatangani formulir persetujuan menjadi responden. Jika responden tidak mengetahui tentang bagaimana asupan makan anak autisme maka peneliti akan meminta izin untuk bertemu dengan orang yang mengetahui asupan makan anak autisme.
  - c. Responden tidak dalam keadaan sakit
2. Kriteria Eksklusi
  - d. Responden tidak hadir pada saat penelitian
  - e. Responden tidak sekolah

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Jenis Bahan Makanan Sumber Kasein

Jenis asupan bahan makanan sumber kasein pada penelitian ini dapat dideskripsikan dari jenis bahan makanan sumber kasein yang banyak dikonsumsi oleh anak autisme.

Tabel 1. Jenis Bahan Makanan Sumber Kasein Pada Anak Autisme Di SLB Bina Anak Bangsa

Bahan Makanan	n	%	Skor
<u>Asupan</u>			
<u>Kasein</u>			
Susu UHT	6	54,55	85
Puding susu	3	27,27	40
Selai Susu	2	18,18	30
Keju	4	36,36	25
Yoghurt	2	18,18	20
Es Krim	2	18,18	15
Susu kental manis	2	18,18	10
<u>Susu bubuk</u>	<u>1</u>	<u>9,09</u>	<u>5</u>

Hasil penelitian di SLB Bina Anak Bangsa Pontianak pada tabel 3 menunjukkan bahwa jenis bahan makanan sumber kasein yang sering dikonsumsi anak autisme yaitu susu UHT, puding susu, selai susu, keju, yoghurt, es krim, susu kental manis dan susu bubuk. Pada jenis bahan makanan sumber kasein ini yang paling banyak dikonsumsi oleh anak autisme yaitu pada susu UHT dengan skor 85 (54,55%) dan yang paling sedikit dikonsumsi oleh anak autisme yaitu pada susu bubuk dengan skor 5 (9,09%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Astuti, 2016) Penyebab pola konsumsi yang tidak baik dalam penelitian ini kemungkinan



karena anak sudah dapat memilih makanan yang disukainya sendiri dan orang tua kurang dapat mengontrol diet apabila anak jajan di luar rumah. Selain itu terbatasnya jumlah makanan anak-anak yang bebas gluten dan kasein. Makanan yang disukai anak-anak sebagian besar terbuat dari tepung terigu atau susu sapi sehingga pilihan makanan menjadi terbatas. Pola konsumsi anak yang tidak baik biasanya karena memang mereka tidak menghindari makanan sumber gluten dan kasein, ketidaktaatan diet, dan tidak memiliki reaksi alergi pada kelompok bahan makanan tersebut. sumber kasein yang paling sedikit di konsumsi anak autis yaitu sebesar 0,06 gram per hari.

Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian (Djati et al., 2017) dimana menunjukkan subjek lebih banyak yang tidak patuh terhadap diet *Gluten Free Casein Free* (GFCF). Pola konsumsi makanan merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan bagi anak autis karena terdapat makanan-makanan tertentu yang menjadi pantangan yang mempengaruhi perilaku autis, seperti gluten dan kasein. Gluten dan kasein merupakan protein yang tidak dapat dicerna secara sempurna oleh tubuh anak autis sehingga dapat mempengaruhi sistem saraf pusat yang menimbulkan gangguan perilaku.

#### 1. Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Kasein

Frekuensi asupan bahan makanan sumber kasein pada penelitian ini dapat dideskripsikan berdasarkan tingkat keseringan anak autis mengkonsumsi bahan makanan sumber kasein.

Bahan Makanan Asupan Kasein	Jumlah Rata-rata konsumsi (Gram)
Susu UHT	61,26
Puding susu	11,81
Selai Susu	4,55
Keju	1,25
Yoghurt	2,92
Es Krim	2,32
Susu kental manis	0,06
Susu bubuk	0,09

Berdasarkan dari hasil penelitian pada data di tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi susu UHT sebanyak 61,26 gram per hari sebagai asupan bahan makanan sumber kasein terbanyak pada anak autis, sedangkan susu kental manis merupakan bahan makanan sumber kasein yang paling sedikit di konsumsi anak autis yaitu sebesar 0,06 gram per hari.

Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian (Djati et al., 2017) dimana menunjukkan

subjek lebih banyak yang tidak patuh terhadap diet *Gluten Free Casein Free* (GFCF). Pola konsumsi makanan merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan bagi anak autis karena terdapat makanan-makanan tertentu yang menjadi pantangan yang mempengaruhi perilaku autis, seperti gluten dan kasein. Gluten dan kasein merupakan protein yang tidak dapat dicerna secara sempurna oleh tubuh anak autis sehingga dapat mempengaruhi sistem saraf pusat yang menimbulkan gangguan perilaku.

#### 1. Frekuensi Konsumsi Bahan Makanan Sumber Kasein

Frekuensi asupan bahan makanan sumber kasein pada penelitian ini dapat dideskripsikan berdasarkan tingkat keseringan anak autis mengkonsumsi bahan makanan sumber kasein. Tabel 3. Frekuensi Asupan Bahan Makanan Sumber Kasein Pada Anak Autis Di SLB Bina Anak Bangsa

Bahan Makanan Sumber Kasein	Frekuensi Asupan Bahan Makanan Sumber Kasein (Hari)
Susu UHT	2
Selai susu	1
Puding susu	1

Berdasarkan tabel 3 Frekuensi bahan makanan sumber kasein yang paling sering dikonsumsi oleh anak autis yaitu Susu UHT terdapat sebanyak 2 kali dalam sehari, dan selai susu, puding susu dikonsumsi 1 kali dalam sehari. Sedangkan bahan makanan sumber kasein yang juga dikonsumsi yaitu keju, yoghurt, es krim, susu kental manis dan susu bubuk, namun tingkat frekuensi konsumsi dalam minggu.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi, 2013) anak autis masih mengonsumsi makanan yang mengandung gluten maupun kasein. Implementasi orangtua subjek saat ini, hanya baru bisa pada tahap mengurangi atau mengatur frekuensi pemberian makanannya saja. Variasi frekuensi konsumsi tersebut, terdapat subjek yang selalu mengonsumsi dalam makanan kesehariannya. Beberapa hal yang melatarbelakangi sulitnya orang tua dalam menjalankan diet diantaranya keterbatasan bahan makanan sebagai alternatif pengganti, makanan yang mengandung kasein merupakan kesukaan anak sehingga orang tua merasa tidak tega jika tidak memberikannya.

#### Penutup

Jumlah konsumsi bahan makanan sumber kasein menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi susu UHT sebanyak 61,26 gram per hari sebagai asupan bahan makanan sumber kasein terbanyak pada anak autis, sedangkan susu kental manis merupakan bahan makanan sumber kasein yang paling sedikit di konsumsi anak autis yaitu sebesar 0,06 gram per hari.



Jenis bahan makanan sumber kasein yang sering dikonsumsi anak autis yaitu susu UHT, puding susu, selai susu, keju, yoghurt, es krim, susu kental manis dan susu bubuk. Pada jenis bahan makanan sumber kasein ini yang paling banyak dikonsumsi oleh anak autis yaitu pada susu UHT dengan skor 85 (54,55%) dan yang paling sedikit dikonsumsi oleh anak autis yaitu pada susu bubuk dengan skor 5 (9,09%). Frekuensi bahan makanan sumber kasein yang paling sering dikonsumsi oleh anak autis yaitu Susu UHT terdapat sebanyak 2 kali dalam sehari, dan selai susu, puding susu dikonsumsi 1 kali dalam sehari. Sedangkan bahan makanan sumber kasein yang juga dikonsumsi yaitu keju, yoghurt, es krim, susu kental manis, dan susu bubuk, namun tingkat frekuensi konsumsi dalam minggu.

### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada dosen pembimbing yang selalu senantiasa membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir, Terimakasih untuk kedua orangtua yang selalu memberi dukungan dan doa, serta terimakasih kepada teman-teman payungan Tugas Akhir yang senantiasa dapat bekerja sama dengan baik.

### Daftar Pustaka

Aditya, M., & Wijaya, S. M. (2017). Hubungan antara Diet Gluten Free Casein Free ( GFCF

) dengan Asupan Makanan dan Aktivitas Fisik Anak Autis di SLB Insan Madani dan Pusat Layanan Autis Kota Metro Tahun 2016 Relationship between Diet Gluten Free Casein Free ( GFCF ) with Food Intake and Ph. 1, 553.

Afnuhazi, R. (2019). Pengaruh Terapi Social Skills Training (Sst) Dengan Dan Tanpa Diet Casein Free Gluten Free (Cfgr) Terhadap Kemampuan Sosialisasi Anak Autisme. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 10(1), 59. <https://doi.org/10.30633/jkms.v10i1.309>

Astuti, A. T. (2016). Hubungan Antara Pola Konsumsi Makanan Yang Mengandung Gluten Dan Kasein Dengan Perilaku Anak Autis Pada Sekolah Khusus Autis Di Yogyakarta. *Jurnal Medika Respati*, XI(1), 49.

<http://medika.respati.ac.id/index.php/Medika/article/view/116>

Cahyani, R. (2020). Tingkat Kemandirian Konsumsi Makan Pada. 1-41.

Dealita, M. & Y. (2021). Laboratorium Ilmu Kedokteran Jiwa, Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman, Samarinda. 3(1), 57-63.

Djati, wahyu P. S. T., Faridi, A., & Rahayu, N. S. (2017). Hubungan Pola Konsumsi Gluten dan Kasein, Kepatuhan Diet Gluten Free Casein Free (GFCF) dengan Perilaku Autis Di Rumah Autis Bekasi. *Jurnal Argipa*, 2(2), 83-84.

<http://journal.uhamka.ac.id/index.php/argipa/article/download/2340/657>

Nurfadhillah, S., Syariah, E. N., Mahromiyati, M., & Nurkamilah, S. (2021). Analisis Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus (Autisme) Di Sekolah Inklusi SDN 3 Cipondoh. *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3, 459-465.

Pratiwi, R. A. (2013). HUBUNGAN SKOR FREKUENSI DIET BEBAS GLUTEN BEBAS.

Suharningsih, Marlenywati, & Budiastutik, I. (2014). Hubungan antara pola asuh dan kepatuhan diet bebas gluten bebas casein dengan status gizi anak autis di kota pontianak. Universitas Muhammadiyah Pontianak, 11.

Syifa, M. & H. (2017). Hubungan Frekuensi Konsumsi Gluten dan Kasein Dengan Status Gizi Anak Autisme. *Journal Of Nutrition College*, 6, 262-263.