

# Penatalaksanaan Terapi dengan dan tanpa Diet CFGF Terhadap Kemajuan Anak *Autisme* di Sekolah Al-Ikhlas Bukittinggi

## *Treatment With And Without Diet CFGF on Autism Children's Progress At the Autism Special School Al-Ikhlas Bukittinggi*

Hendrawati<sup>1</sup> dan Ridhyalla Afnuhazi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Nabila Padang Panjang, Jln. DR. Khamarullah no. 1 Bukit Surungan Padang Panjang  
Email : akpernabilaema@yahoo.co.id; ridhyallaafnuhazi@yahoo.co.id

Naskah Masuk : 12-05-2017      Naskah diterima: 29-05-2017      Naskah disetujui: 25-11-2017

### **Abstract**

*The purpose of this study was to determine the ratio of treatment management with and without free casein gluten free diet (CFGF diet) to the progress of autism children in Autism Al-Ikhlas Special School Bukittinggi. The research design used in this study is a type of Pre-Exsperimental Design research design using The Static Group Comparison design. The study took place in June 2014, with a sample of 30 people consisting of 15 children who underwent therapy with CFGF diet and 15 children who underwent Therapy without CFGF diet. Data analysis using Dependent T test and Independent T test. The results of this study can be concluded that the progress of children with autism who undergo behavioral therapy, speech therapy, occupational therapy with diet CFGF higher than those undergoing behavioral therapy, speech therapy, occupational therapy without diet CFGF. Suggestion management in children with autism requires early, integrated and intensive therapy by providing physical therapy (behavioral therapy, speech therapy, occupational therapy) and from within the body, such as the CFGF diet included in the biomedical therapy section.*

*Keywords: Autisme, CFGF Diet*

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbandingan penatalaksanaan terapi dengan dan tanpa diet Casein Free Gluten Free (diet CFGF) terhadap kemajuan anak autisme di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi. Desain penelitian yang digunakan adalah Pre-Exsperimental Design dengan menggunakan rancangan The Static Group Comparison, penelitian berlangsung pada bulan Juni 2014, dengan sampel 30 orang terdiri dari 15 anak yang menjalani terapi dengan diet CFGF dan 15 anak yang menjalani terapi tanpa diet CFGF. Analisa data menggunakan uji T Dependen dan uji T Independen. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemajuan anak autisme yang menjalani terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi dengan diet CFGF lebih tinggi dibandingkan yang menjalani terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi tanpa diet CFGF. Saran penatalaksanaan pada anak autisme memerlukan terapi dini, terpadu dan intensif dengan memberikan terapi secara fisik (terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi) dan dari dalam tubuh, seperti diet CFGF yang termasuk dalam bagian terapi biomedis.

Kata Kunci : Autism, Diet CFGF

## **PENDAHULUAN**

Data UNESCO pada tahun 2011 adalah 6 di antara 1000 orang mengidap autisme. Di Indonesia, pada tahun 2013 diperkirakan terdapat lebih dari 112.000 anak yang menderita *autisme* dalam

usia 5-19 tahun (Besty, 2013). Di Sumatera Barat sendiri belum ada data resmi tentang penderita *autisme*, khusus di Bukittinggi Jumlah anak berkebutuhan khusus yang masuk sekolah Autis mencapai 698 orang (Iwan, 2013).

*Autisme* pertama kali dipublikasikan oleh Dr. Leo Kanner, seorang Dokter spesialis kesehatan jiwa dari Harvard, pada tahun 1943 berdasarkan pengamatan terhadap 11 penderita yang menunjukkan gejala kesulitan berhubungan dengan orang lain, mengisolasi diri, perilaku yang tidak biasa dan cara berkomunikasi yang aneh.

*Autisme* bukan suatu gejala penyakit tetapi berupa sindroma atau kumpulan gejala dimana terjadi penyimpangan perkembangan sosial, kemampuan berbahasa dan kepedulian terhadap sekitar, sehingga anak *autisme* hidup dalam dunianya sendiri (Yatim, 2003).

Berbagai jenis terapi telah dilakukan untuk mengembangkan kemampuan anak *autisme* agar dapat hidup mendekati normal.<sup>1</sup> Dengan terapi dini, terpadu, dan intensif gejala-gejala *autisme* dapat dihilangkan sehingga anak bisa bergaul secara normal. Jika anak *autisme* tidak atau terlambat mendapatkan intervensi hingga dewasa, maka gejala *autisme* bisa menjadi semakin parah, bahkan tidak tertanggulangi. Melalui beberapa terapi anak *autisme* akan mengalami kemajuan seperti anak normal lainnya. Tentunya

terapi untuk tiap-tiap anak *autisme* berbeda-beda tergantung pada gejala-gejala tertentu yang dimilikinya (Danuatmaja, 2003).

Oleh karena gangguan yang dialami anak *autisme* begitu luas, yaitu mencakup gangguan dalam komunikasi verbal dan non verbal serta terganggu dalam interaksi sosial dan kontrol emosi, maka terapi yang dilakukan juga terapi multidisipliner dan terpadu mulai dari terapi perilaku (*behavior therapy*), terapi okupasi, terapi wicara (*speech therapy*), terapi biomedis, terapi medikamentosa dan pendidikan khusus (Danuatmaja, 2003).

Hal senada juga dikemukakan oleh Pratiwi dan Hadi (2004), bahwa pengaturan makan (*diet*) juga merupakan masalah penting, karena suplai makanan merupakan bahan dasar pembentuk neurotransmitter. Di samping itu, sebagian besar anak *autisme* juga mengalami reaksi alergi dan intoleransi terhadap makanan dengan kadar gizi tinggi. Efeknya, zat-zat makanan yang seharusnya membentuk neurotransmitter untuk menunjang kesinambungan kerja sistem saraf, justru dalam tubuh anak *autisme* diubah menjadi zat lain yang bersifat meracuni saraf dan neurotoksin

(Hembing, 2004). Saat ini mulai diperkenalkan diet khusus untuk penyandang *autisme* yang dikenal dengan Diet *Casein Free Gluten Free* (Diet CFGF) yang merupakan bagian dari intervensi biomedis (Pratiwi dan Hadi, 2004). Intervensi biomedis menuntut anak untuk menjalani diet tertentu dan pada umumnya anak *autisme* dilarang mengonsumsi susu sapi dan makanan yang mengandung tepung terigu (Persi, 2004).

Diet CFGF dilaksanakan pada anak *autisme* dengan cara mengganti semua bahan makanan berasal dari susu sapi dan tepung terigu. Susu sapi mengandung protein *kasein* sedangkan terigu mengandung protein *gluten*. Menurut Dr. Rudi Sutadi, SpA spesialis anak dari pusat terapi Kid Autis, tubuh anak-anak *autisme* tidak bisa mencerna *kasein* dan *gluten* secara sempurna, sehingga rantai protein tidak terpecah total melainkan menjadi rantai-rantai pendek asam amino yang disebut peptida. Uraian senyawa yang tidak sempurna masuk ke pembuluh darah dan sampai ke otak sebagai morfin. Keberadaan morfin jelas mempengaruhi kerja otak dan pusat-pusat saraf sehingga anak berperilaku aneh dan sulit berinteraksi dengan lingkungannya.

Dengan diet *kasein* dan *gluten* dapat meminimalkan gangguan morfin dan merangsang kemampuan anak dalam menerima terapi (Persi, 2004).

### **Perumusan Masalah**

Berdasarkan pertimbangan latar belakang masalah penelitian di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah ada perbandingan Penatalaksanaan Terapi dengan dan Tanpa Diet *Casein Free Gluten Free* (Diet CFGF) Terhadap Kemajuan Anak *Autisme*?”

### **METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi komparatif untuk mengkaji perbandingan terhadap pengaruh (efek) pada kelompok subjek tanpa adanya suatu perlakuan atau rekayasa dari peneliti (Nursalam, 2003).

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis rancangan penelitian *Pre-Exsperimental Design* dengan menggunakan rancangan *The Static Group Comparison* yaitu sampel A diberikan perlakuan dan sampel B tidak diberikan perlakuan, keduanya tidak dilakukan *Pre-test* tetapi dilakukan *Post-test* kemudian diobservasi dan

dilakukan secara berulang-ulang setelah itu hasilnya dibandingkan (Wasis, 2008).

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlash Bukittinggi, yang berlangsung pada bulan Juni 2014, sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 anak yang memenuhi kriteria, Sampel dibagi dalam dua kelompok yang mendapatkan intervensi yang berbeda yaitu kelompok I adalah anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi dengan menjalani diet *Casein Free Gluten Free* (CFGF) sedangkan kelompok II adalah anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku, terapi wicara, dan terapi okupasi tanpa menjalani diet CFGF. Masing-masing kelompok dengan jumlah sampel yang sama yaitu sebanyak 15 anak.

Masing-masing kelompok sampel dilakukan dua kali pengukuran yaitu pengukuran pertama dilakukan dengan menghitung jumlah skor/nilai kemajuan anak *autisme* selama 1 tahun terapi, akhir tahun 2011 dan pengukuran kedua dilakukan dengan menghitung jumlah skor/ nilai kemajuan anak *autisme* selama 2 tahun terapi, akhir tahun 2013.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Perilaku dengan Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

Tabel 5.1 Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Perilaku dengan Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

No Sampel	Terapi Perilaku dengan Diet CFGF	
	Nilai Awal	Nilai Akhir
1	5	10
2	6	9
3	6	9
4	4	9
5	6	8
6	5	9
7	6	10
8	5	8
9	7	10
10	6	10
11	7	10
12	8	10
13	5	10
14	7	10
15	6	9
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>141</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>5,93</b>	<b>9,4</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>1,033</b>	<b>0,737</b>
		<b>p = 0,000</b>

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa dengan uji T dependen nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku dengan diet CFGF pada pengukuran pertama adalah 5,93 dengan standar deviasi 1,033. Pada pengukuran kedua didapat nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani

terapi perilaku dengan diet CFGF adalah 9,4 dengan standar deviasi 0,737. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku dengan diet CFGF antara pengukuran pertama dan kedua.

## 2. Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Perilaku Tanpa Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

**Tabel 5.2** Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Perilaku tanpa Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

No Sampel	Terapi Perilaku tanpa Diet CFGF	
	Nilai Awal	Nilai Akhir
16	3	7
17	4	7
18	5	8
19	6	9
20	5	9
21	5	9
22	4	8
23	3	8
24	3	7
25	4	7
26	5	8
27	5	9
28	5	9
29	4	8
30	4	8
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>121</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>4,33</b>	<b>8,07</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>0,9</b>	<b>0,799</b>
<b><math>p = 0,000</math></b>		

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa dengan uji T Dependen nilai rata-rata kemajuan pada anak *autisme* yang menjalani terapi tanpa diet CFGF pada pengukuran pertama adalah 4,33 dengan standar deviasi 0,9. Pada pengukuran kedua didapat nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku tanpa diet CFGF adalah 8,07 dengan standar deviasi 0,799. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku tanpa diet CFGF antara pengukuran pertama dan kedua.

## 3. Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Wicara dengan Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

**Tabel 5.3** Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Wicara dengan Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

No Sampel	Terapi Wicara dengan Diet CFGF	
	Nilai Awal	Nilai Akhir
1	5	9
2	4	5
3	5	6
4	5	9
5	5	8
6	6	10
7	5	8
8	4	8
9	6	10
10	5	8
11	5	8

12	7	9
13	5	7
14	3	8
15	5	8
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>121</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>5</b>	<b>8,07</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>0,926</b>	<b>1,335</b>
		<b>p = 0,000</b>

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa dengan uji T Dependen nilai rata-rata kemajuan pada anak *autisme* yang menjalani terapi wicara diet CFGF pada pengukuran pertama adalah 5 dengan standar deviasi 0.926. Pada pengukuran kedua didapat nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi wicara dengan diet CFGF adalah 8,07 dengan standar deviasi 1,335. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi wicara dengan diet CFGF antara pengukuran pertama dan kedua.

#### 4. Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Wicara Tanpa Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

Tabel 5.4 Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Wicara tanpa Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

No Sampel	Terapi Wicara tanpa Diet CFGF	
	Nilai Awal	Nilai Akhir
16	4	6
17	4	6

18	3	5
19	3	6
20	5	8
21	5	8
22	5	8
23	4	7
24	4	7
25	5	8
26	5	7
27	5	7
28	4	6
29	4	6
30	5	8
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>103</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>4,33</b>	<b>6,87</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>0,724</b>	<b>0,99</b>
		<b>p = 0,000</b>

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui bahwa dengan uji T Dependen nilai rata-rata kemajuan pada anak *autisme* yang menjalani terapi tanpa diet CFGF pada pengukuran pertama adalah 4,33 dengan standar deviasi 0,724. Pada pengukuran kedua didapat nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi wicara tanpa diet CFGF adalah 6,87 dengan standar deviasi 0,99. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi wicara tanpa diet CFGF antara pengukuran pertama dan kedua.

### 5. Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Okupasi dengan Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

Tabel 5.5 Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Okupasi dengan Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

No Sampel	Terapi Okupasi dengan Diet CFGF	
	Nilai Awal	Nilai Akhir
1	5	8
2	5	8
3	5	7
4	4	8
5	3	7
6	5	10
7	4	9
8	6	8
9	6	8
10	5	8
11	5	9
12	7	8
13	4	7
14	4	8
15	6	10
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>123</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>4,93</b>	<b>8,2</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>1,033</b>	<b>0,941</b>
<b>p = 0,000</b>		

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui bahwa dengan uji T Dependen nilai rata-rata kemajuan pada anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi dengan diet CFGF pada pengukuran pertama adalah 4,93 dengan standar deviasi 1,033. Pada pengukuran kedua didapat nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi dengan diet CFGF adalah 8,2 dengan standar

deviasi 0,941. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$ , maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi dengan diet CFGF antara pengukuran pertama dan kedua.

### 6. Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Okupasi Tanpa Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

Tabel 5.4 Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Okupasi tanpa Diet CFGF Menurut Pengukuran Pertama dan Kedua

No Sampel	Terapi Okupasi tanpa Diet CFGF	
	Nilai Awal	Nilai Akhir
16	3	6
17	3	6
18	3	6
19	4	7
20	4	7
21	5	7
22	4	7
23	5	8
24	3	6
25	4	7
26	4	7
27	3	6
28	4	6
29	3	5
30	4	7
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>98</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3,73</b>	<b>6,53</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>0,704</b>	<b>0,743</b>
<b>p = 0,000</b>		

Sumber : Hasil Analisis

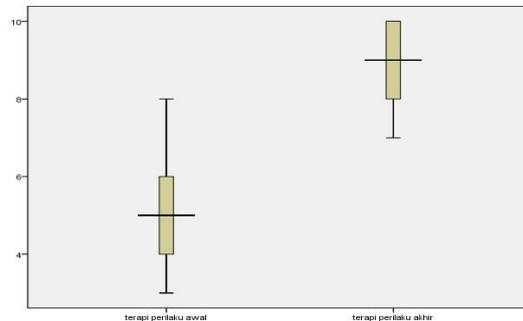
Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa dengan uji T Dependen nilai

rata-rata kemajuan pada anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi tanpa diet CFGF pada pengukuran pertama adalah 3,73 dengan standar deviasi 0,704. Pada pengukuran kedua didapat nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi tanpa diet CFGF adalah 6,53 dengan standar deviasi 0,743. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi tanpa diet CFGF antara pengukuran pertama dan kedua.

#### 7. Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Perilaku Dengan dan Tanpa Diet CFGF

Berdasarkan tabel 5.7 diketahui bahwa dengan uji T indenpenden nilai rata-rata kemajuan pada anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku diet CFGF adalah 7,67 dengan standar deviasi 0,748. Sedangkan nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi tanpa diet CFGF adalah 6,2 dengan standar deviasi 0,797. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0,000$  berarti terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kemajuan anak *autisme* antara yang menjalani terapi

perilaku dengan diet CFGF dengan yang menjalani terapi perilaku tanpa diet CFGF.

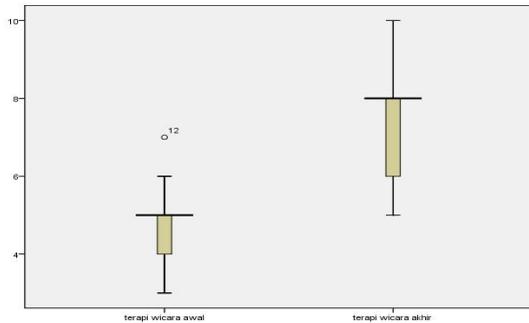


Grafik 5.1 Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Perilaku Dengan dan Tanpa Diet CFGF

#### 8. Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Wicara Dengan dan Tanpa Diet CFGF

Berdasarkan tabel 5.8 diketahui bahwa dengan uji T indenpenden nilai rata-rata kemajuan pada anak *autisme* yang menjalani terapi wicara dengan diet CFGF adalah 6,53 dengan standar deviasi 0,99. Sedangkan nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi tanpa diet CFGF adalah 5,6 dengan standar deviasi 0,828. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,009$  berarti terdapat perbedaan yang signifikan kemajuan anak *autisme* antara yang menjalani terapi wicara dengan diet CFGF dengan anak

*autisme* yang menjalani terapi wicara tanpa diet CFGF.

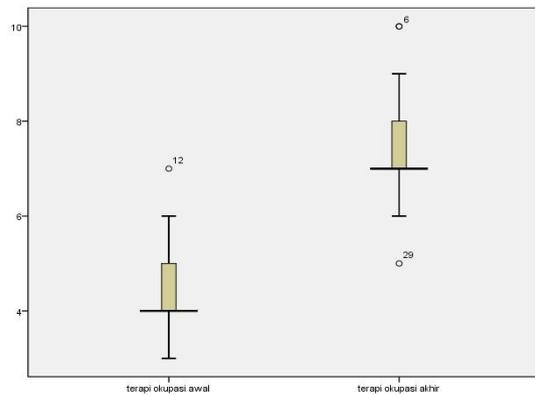


Grafik 5.2 Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Wicara Dengan dan Tanpa Diet CFGF

### 9. Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi okupasi Dengan dan Tanpa Diet CFGF

Berdasarkan tabel 5.9 diketahui bahwa dengan uji T indenpenden nilai rata-rata kemajuan pada anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi dengan diet CFGF adalah 6,57 dengan standar deviasi 0,799.

Sedangkan nilai rata-rata kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi tanpa diet CFGF adalah 5,13 dengan standar deviasi 0,694. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,000$ , berarti terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kemajuan anak *autisme* antara yang menjalani terapi okupasi dengan diet CFGF dengan anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi tanpa diet CFGF.



Grafik 5.3 Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Okupasi Dengan dan Tanpa Diet CFGF

Tabel 5.7 Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Perilaku dengan dan Tanpa Diet CFGF

No Sampel	Terapi Perilaku dengan Diet CFGF		X	No Sampel	Terapi Perilaku tanpa Diet CFGF		X
	Nilai Awal	Nilai Akhir			Nilai Awal	Nilai Akhir	
1	5	10	7,5	16	3	7	5
2	6	9	7,5	17	4	7	5,5
3	6	9	7,5	18	5	8	6,5
4	4	9	6,5	19	6	9	7,5
5	6	8	7	20	5	9	7
6	5	9	7	21	5	9	7
7	6	10	8	22	4	8	6
8	5	8	6,5	23	3	8	5,5
9	7	10	8,5	24	3	7	5

10	6	10	8	25	4	7	5,5
11	7	10	8,5	26	5	8	6,5
12	8	10	9	27	5	9	7
13	5	10	7,5	28	5	9	7
14	7	10	8,5	29	4	8	6
15	6	9	7,5	30	4	8	6
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>141</b>	<b>115</b>	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>121</b>	<b>93</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>5,93</b>	<b>9,4</b>	<b>7,67</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>4,33</b>	<b>8,07</b>	<b>6,2</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>1,033</b>	<b>0,737</b>	<b>0,748</b>	<b>Standar Deviasi</b>	<b>0,9</b>	<b>0,799</b>	<b>0,797</b>
<b>P = 0,000</b>							

Sumber : Hasil Analisis

**Tabel 5.8** Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Wicara dengan dan Tanpa Diet CFGF

No Sampel	Terapi Wicara dengan Diet CFGF		X	No Sampel	Terapi Wicara tanpa Diet CFGF		X
	Nilai Awal	Nilai Akhir			Nilai Awal	Nilai Akhir	
1	5	9	7	16	4	6	5
2	4	5	4,5	17	4	6	5
3	5	6	5,5	18	3	5	4
4	5	9	7	19	3	6	4,5
5	5	8	6,5	20	5	8	6,5
6	6	10	8	21	5	8	6,5
7	5	8	6,5	22	5	8	6,5
8	4	8	6	23	4	7	5,5
9	6	10	8	24	4	7	5,5
10	5	8	6,5	25	5	8	6,5
11	5	8	6,5	26	5	7	6
12	7	9	8	27	5	7	6
13	5	7	6	28	4	6	5
14	3	8	5,5	29	4	6	5
15	5	8	6,5	30	5	8	6,5
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>121</b>	<b>98</b>	<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>103</b>	<b>84</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>5</b>	<b>8,07</b>	<b>6,53</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>4,33</b>	<b>6,87</b>	<b>5,6</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>0,926</b>	<b>1,335</b>	<b>0,99</b>	<b>Standar Deviasi</b>	<b>0,724</b>	<b>0,99</b>	<b>0,828</b>
<b>P = 0,009</b>							

Sumber : Hasil Analisis

**Tabel 5.9** Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Okupasi dengan dan Tanpa Diet CFGF

No Sampel	Terapi Okupasi dengan Diet CFGF		X	No Sampel	Terapi Okupasi tanpa Diet CFGF		X
	Nilai Awal	Nilai Akhir			Nilai Awal	Nilai Akhir	
1	5	8	6,5	16	3	6	4,5
2	5	8	6,5	17	3	6	4,5
3	5	7	6	18	3	6	4,5
4	4	8	6	19	4	7	5,5
5	3	7	5	20	4	7	5,5
6	5	10	7,5	21	5	7	6
7	4	9	6,5	22	4	7	5,5
8	6	8	7	23	5	8	6,5
9	6	8	7	24	3	6	4,5
10	5	8	6,5	25	4	7	5,5
11	5	9	7	26	4	7	5,5
12	7	8	7,5	27	3	6	4,5
13	4	7	5,5	28	4	6	5
14	4	8	6	29	3	5	4
15	6	10	8	30	4	7	5,5
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>123</b>	<b>98,5</b>	<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>98</b>	<b>77</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>4,93</b>	<b>8,2</b>	<b>6,57</b>	<b>Rata-Rata</b>	<b>3,73</b>	<b>6,53</b>	<b>5,13</b>
<b>Standar Deviasi</b>	<b>1,033</b>	<b>0,941</b>	<b>0,799</b>	<b>Standar Deviasi</b>	<b>0,704</b>	<b>0,743</b>	<b>0,694</b>

**P = 0,000**

Sumber : Hasil Analisis

## Pembahasan

### 1. Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Perilaku dengan dan Tanpa Diet CFGF

Hasil pengukuran terhadap kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku dengan dan tanpa diet CFGF didapatkan pada pengukuran kedua kemajuan anak *autisme* yang melaksanakan terapi perilaku dengan diet CFGF lebih tinggi dengan nilai rata-rata 7,67 dari anak *autisme* yang melaksanakan terapi perilaku tanpa

diet CFGF pada pengukuran kedua dengan nilai rata-rata 6,2.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Judarwanto (2006), penelitian dilakukan terhadap anak dengan gangguan saluran cerna dan gangguan perilaku, didapatkan hasil gejala yang ada pada penderita *autisme* terdapat perbaikan secara drastis.

Menurut Sutadi (Persi, 2004) pemberian terapi perilaku dengan metode ABA (*Applied Behavior*

*Analysis*) dan intervensi biomedis memberikan kemajuan yang pesat terhadap anak *autisme*. Umumnya anak *autisme* dilarang mengkonsumsi susu sapi dan makanan yang menandung tepung terigu.

Pada penelitian terapi perilaku yang dilakukan di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi didukung oleh fasilitas dalam menjalankan terapi dimana pada saat diberikan perilaku anak - anak *autisme* mendapatkan satu ruangan untuk satu anak dan satu terapis sehingga anak bebas dari gangguan lingkungan sekitarnya, seperti bunyi-bunyian. Ruangan yang tenang dapat membantu anak untuk menerima materi dengan mudah karena lebih konsentrasi.

## **2. Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Wicara dengan dan Tanpa Diet CFGF**

Hasil pengukuran terhadap kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi wicara dan tanpa diet CFGF didapatkan pada pengukuran kedua kemajuan anak *autisme* yang melaksanakan terapi wicara dengan diet CFGF lebih

tinggi dengan nilai rata-rata 6,53 dari anak *autisme* yang melaksanakan terapi wicara tanpa diet CFGF pada pengukuran kedua dengan nilai rata-rata 5,6.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Judarwanto (2006) yang menyatakan dengan melakukan penghindaran makanan tertentu terdapat perbaikan pada saluran cerna dan keterlambatan bicara pada anak *autisme*.

Diet CFGF diperlukan dalam tahapan terapi yang akan dilakukan saat terapi wicara yaitu pada tahap terapi *etiologic*, dimana peran orang tua sangat penting karena harus memberikan makanan dan minuman yang tepat (diet) terhadap anak. (Danuatmaja, 2003).

Menurut peneliti pemberian terapi wicara dengan diet CFGF akan sangat membantu kemajuan anak *autisme*. Sebagaimana pada terapi perilaku, pada terapi wicara ini peran orang tua dalam memberikan makanan dan minuman yang tepat akan membantu meningkatkan perkembangan bicara anak.

### **3. Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Okupasi dengan dan Tanpa Diet CFGF**

Hasil pengukuran terhadap kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi okupasi dengan dan tanpa diet CFGF didapatkan pada pengukuran kedua kemajuan anak *autisme* yang melaksanakan terapi okupasi dengan diet CFGF lebih tinggi dengan nilai rata-rata 6,57 dari anak *autisme* yang melaksanakan terapi okupasi tanpa diet CFGF pada pengukuran kedua dengan nilai rata-rata 5,13. Hal ini sesuai menurut Sutadi (Persi, 2004) dengan pemberian diet CFGF pada anak *autisme* dapat meminimalkan gangguan morfin dan merangsang kemampuan anak dalam menerima terapi. Terapi okupasi secara fisik yang dipadu dengan terapi dari dalam melalui pengaturan makanan yaitu diet CFGF dapat membantu anak dalam menerima materi terapi yang diberikan oleh karena meningkatkan daya tahan tubuh anak (Hembing, 2004).

Di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi penatalaksanaan terapi okupasi dilaksanakan oleh terapis dengan persiapan yang baik

dan latihan yang diberikan tidak terlalu lama terapi sering dan terapis akan menghentikan kegiatan apabila anak tampak bosan. Sedikit demi sedikit anak diberikan aktivitas yang lebih dapat mengembangkan proses pengolahan informasi sensorik yang lebih baik.

### **4. Perbandingan Kemajuan Anak *Autisme* yang Menjalani Terapi Perilaku, Terapi Wicara, Terapi Okupasi Dengan dan Tanpa Diet CFGF**

Melihat perbedaan kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi dengan diet CFGF dan anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi tanpa diet CFGF dilakukan dengan membandingkan kemajuan antara anak *autisme* tersebut. Pada kelompok I anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi dengan diet CFGF terjadi peningkatan kemajuan anak *autisme* lebih tinggi dibandingkan kelompok II.

Setelah dilakukan perbandingan antara kemajuan anak *autisme* pada kelompok I anak *autisme* yang

menjalani terapi dengan diet CFGF dengan kelompok II anak autisme yang menjalani terapi tanpa diet CFGF secara analisis statistik bermakna ( $p < 0,05$ ).

Penelitian yang dilakukan oleh Buie (2002) seorang dokter anak spesialisasi gastroenterologist dari Harvard Mass General Hospital, menemukan hubungan antara *autisme* dan gangguan pencernaan.

Menurut peneliti ada hubungan diet CFGF terhadap kemajuan anak *autisme* apabila anak *autisme* mengkonsumsi *gluten* dan *kasein* akan membuat anak *autisme* yang mengalami gangguan pencernaan lebih menderita karena tubuh anak *autisme* tidak bisa mencerna *kasein* dan *gluten* secara sempurna. Uraian senyawa yang tidak sempurna masuk ke pembuluh darah dan sampai ke otak sebagai morfin. Keberadaan morfin jelas mempengaruhi kerja otak dan pusat-pusat saraf sehingga anak berperilaku aneh dan sulit berinteraksi dengan lingkungannya.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

1. Terdapat perbedaan kemajuan anak *autisme* yang bermakna  $p=0,000$

setelah pengukuran kedua dibandingkan pengukuran pertama terapi perilaku dengan dan tanpa diet CFGF di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi.

2. Terdapat perbedaan kemajuan anak *autisme* yang bermakna  $p=0,009$  setelah pengukuran kedua dibandingkan pengukuran pertama terapi wicara dengan dan tanpa diet CFGF di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi.
3. Terdapat perbedaan kemajuan anak *autisme* yang bermakna  $p=0,000$  setelah pengukuran kedua dibandingkan pengukuran pertama terapi okupasi dengan dan tanpa diet CFGF di Sekolah Khusus Autis Al-Ikhlas Bukittinggi.
4. Kemajuan anak *autisme* yang menjalani terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi dengan diet CFGF lebih tinggi dibandingkan yang menjalani terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi tanpa diet CFGF, secara statistik bermakna ( $p < 0,05$ ).

### **Saran**

1. Penatalaksanaan pada anak *autisme* memerlukan terapi dini, terpadu dan intensif dengan memberikan terapi

secara fisik (terapi perilaku, terapi wicara, terapi okupasi) dan dari dalam tubuh, seperti diet CFGF yang termasuk dalam bagian terapi biomedis.

2. Orang tua dalam memberikan diet CFGF harus tetap memperhatikan kecukupan gizi dan berkonsultasi dengan dokter.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan melakukan intervensi secara langsung terhadap diet CFGF yang dijalani anak *autisme*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Buei, T. 2002. *Autis dan Gangguan Serius Pencernaan*. <http://www.puterakembara.org/rm/anrew.shtml> diakses 2 Desember 2013.
- Danuatmaja. 2003. *Faktor Penyebab Autisme*. <http://health.kompas.com/read/2011/01/11/09501535/Lima.Faktor.Penyebab.Autisme>. Diakses 2 Desember 2013.
- Hadiyanto, Y. 2004. *Autisme*. [www.google.com](http://www.google.com) diakses tanggal 2 Desember 2013.
- Handoyo, Y. 2003. *Autisma*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Hastono, S. 2001. *Analisis Data*. Fakultas Kesehatan Masyarakat: Universitas Indonesia.
- Hembing, W. 2004. *Psikoterapi Anak Autisme*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Iwan, 2013. *Autisme*. <https://id.scribd.com/doc/192650067/Autisame-a-z>. Diakses 2 Desember 2013.
- Judawanto, W. 2005. *Alergi Makanan, Diet dan Autisme*. <http://childrenallergycenter.joeuser.com/printer.asp/AID=134680> diakses 2 Desember 2013.
- , 2006. *Terapi Diet untuk Gangguan Perilaku Anak*. <http://childrenallergycenter.joeuser.com/printer.asp/AID=134680> diakses 2 Desember 2013.
- Notoatmojo, S. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Peeters, T. 2004. *Autisme*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Persi, Pd. 2004. *Peluang Sembuh Penderita Autisme Sudah Terbuka*. <http://www.pdpersi.co.id/show=detailnews&kode=930&tbl=artikel> diakses tanggal 2 Desember 2013.
- Pratiwi, S.E dan Hadi, E.S. 2004. *Penanganan Terpadu Anak Autisme*. <http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/1104/28/hikmah/lain02.htm> diakses 2 Desember 2013.
- Simatupang, Besty. 2013. *Dari 66 Juta Penyandang Autis di Dunia, 112 Ribu Diantaranya Anak Indonesia*. <http://rri.co.id/index.php/berita/48495/dari-66-juta-penyandang-autis-di-dunia-diantaranya#U909Dfyf208> diakses tanggal 8 Desember 2013.
- Wasis. 2008 *Metode Eksperimen dalam Penelitian Pendidikan*. Malang: IPTPI Cabang Malang Program Pasca Sarjana Malang.
- Yatim, F. 2003. *Autisme Suatu Gangguan Jiwa Pada Anak-Anak*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.

