

**LAPORAN PENELITIAN HIBAH INTERNAL**



**Pizza Kacang Hijau Sebagai Intervensi Diet Untuk Anak Autisme  
Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd)**

TIM PENGUSUL

Aries Chandra Anandita, S.Kep., M.Kep

(0705048604)

Gita Marini, S.Kep., Ns., M.Kes

(0713028201)

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

TAHUN 2018/2019

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENELITIAN HIBAH INTERNAL**

Judul Penelitian : Pizza Kacang Hijau Sebagai Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd)  
Skema : Penelitian  
Jumlah Dana : Rp. 12.800.000  
Ketua Penelitian :  
a. Nama Peneliti : Aries Chandra Anandita, S.Kep., M.Kep  
b. NIDN/NIDK : 0705048604  
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli  
d. Program Studi : Profesi Ners  
e. Nomor Hp : 08563356949  
f. Alamat Email : [ditha69@gmail.com](mailto:ditha69@gmail.com)  
Anggota Peneliti 1  
a. Nama Lengkap : Gita Marini, S.Kep., Ns., M.Kes  
b. NIDN : 0713028201  
c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya  
Anggota Peneliti 2  
a. Nama mahasiswa : Mutmainnah  
b. NIM : 20151660078  
Anggota Peneliti 3  
a. Nama mahasiswa : Endang Fitria  
b. NIM : 20151660079

Surabaya, 20 Juni 2019

Mengetahui,  
Dekan/Ketua



Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP. 197403232005011

Ketua Peneliti

Aries Chandra Anandita, S.Kep., M.Kep  
NIDN. 0705048604

Menyetujui,  
Ketua LP/LPPM



Dr. Sujinah, M.Pd  
NIK.01202196590004

## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI .....	1
DAFTAR TABEL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR LAMPIRAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK .....	5
ABSTRACT .....	6
BAB I .....	7
PENDAHULUAN .....	7
1.1 Latar Belakang .....	7
1.2 Rumusan Masalah .....	9
1.3 Tujuan .....	9
1.3.1 Tujuan Umum .....	9
1.3.2 Tujuan Khusus .....	9
1.4 Manfaat .....	9
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	9
1.4.2 Manfaat Praktis .....	10
BAB 2 .....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Kacang Hijau.....	11
2.2 Pengertian ADHD (Attention Deficit Hyperactive Disorder).....	15
2.2.1 Ciri - Ciri Umum.....	16
2.2.2 Faktor Penyebab.....	18
2.2.3 Karakteristik .....	19
2.2.4 Subkategori ADHD .....	20
2.2.5 Penanganan ADHD .....	20
BAB 3 .....	23
TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	23
3.1 Tujuan .....	23
3.1.1 Tujuan Umum .....	23
3.1.2 Tujuan Khusus .....	23
3.2 Manfaat .....	23
3.2.1 Manfaat Teoritis.....	23

3.2.2 Manfaat Praktis .....	23
BAB 4 .....	25
METODE PENELITIAN .....	25
4.1 Desain Penelitian .....	25
4.2 Populasi, Sampel, Sampling.....	25
4.2.1 Populasi .....	25
4.2.2 Sampel .....	25
4.2.3 Sampling.....	26
4.3 Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	26
4.3.1 Variabel Penelitian .....	26
4.3.2 Definisi Operasional.....	26
4.4. Pengumpulan dan Analisis Data.....	28
4.4.1 Pengumpulan Data .....	28
4.4.2 Instrumen.....	30
4.4.3 Lokasi Penelitian.....	31
BAB 5 .....	32
HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI .....	32
5.1 Hasil.....	32
5.2 Pembahasan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 6 .....	34
RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA .....	34
6.1 Rencana jangka pendek : .....	34
6.2 Rencana jangka panjang : .....	34
BAB 7 .....	35
KESIMPULAN DAN SARAN .....	35
7.1 Simpulan .....	35
7.2 Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	37
LAMPIRAN .....	38

## ABSTRAK

Anak autis dan ADHD merupakan anak berkebutuhan khusus yang membutuhkan pola makan sendiri. Bagi penderita autisme gluten dan kasein dianggap beracun, karena tubuh penderita autisme tidak memproduksi enzim mencerna gluten. Akibatnya, protein yang tidak tercerna ini diubah menjadi komponen kimia yang disebut opioid. Opioid sendiri, seperti obat-obatan seperti opium, morfin, dan heroin yang bekerja sebagai racun yang dapat mengganggu fungsi otak dan sistem kekebalan tubuh sehingga menyebabkan gangguan perilaku. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh pizza kacang hijau terhadap diet pada anak autis dan ADHD.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Populasi yang diteliti adalah anak autis dan ADHD. Kasus yang digunakan adalah anak autis. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi kepada responden sebelum dan sesudah diberikan Pizza kacang hijau.

Teknik analisis data univariat menggunakan kuantitatif. Pada pengamatan aktivitas hiperaktif anak sebelum dan sesudah intervensi selama 1 minggu menunjukkan peningkatan. Tingkat hiperaktif anak sebelumnya sering (hampir setiap hari) lebih jarang (kira-kira seminggu sekali). Ibu anak melaporkan bahwa anak hanya melakukan perilaku agresif saat menghadapi situasi yang benar-benar membuat perasaannya emosional.

Green Bean Pizza merupakan salah satu alternatif solusi diet anak autis dan ADHD karena terbukti dapat menurunkan angka hiperaktivitas pada anak autis dan ADHD.

## ABSTRACT

Autism and ADHD children were special need child that have to need their own diets. For autism gluten and casein patients are considered toxic, because the body with autism does not produce enzymes digest gluten. As a result, these undigested proteins are converted into chemical components called opoids. Opid itself, like drugs such as opium, morphine, and heroin that works as toxins that can interfere with brain function and immune system, causing behavioral disorders. for this study aimed to describe the effect of green bean pizza for diet in children with autism and ADHD.

The method used in this research is case study. The population studied were children with autism and ADHD. Cases used are children with autism. Data collection was done by observation to the respondent before and after given

Green Peanut Pizza. Univariate data analysis technique using quantitative. In the observation of hyperactive activity of children before and after intervention for 1 week showed improvement. The child's previous hyperactive level is often (almost daily) less frequent (approximately once a week). The child's mother reports that the child is only doing aggressive behavior while facing a situation that really makes his feeling emotionally.

**Conclusion:** Green Bean Pizza is an alternative solution for children's diets with autism and ADHD as it proves to decrease the rate of hyperactivity in children with autism and ADHD.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### **1.1 Latar Belakang**

Anak autisme dan ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*) adalah anak dengan *special needs*. Autisme didefinisikan sebagai ketidakmampuan dalam berinteraksi dengan orang lain, memiliki gangguan dalam berbahasa yang ditunjukkan dengan penguasaan bahasa yang tertunda, *echolalia*, *mutism*, pembalikan kalimat, adanya aktivitas bermain repetitif dan *stereotype* (Dawson & Castelloe, 2007). Anak dengan Autisme dan atau ADHD diharuskan untuk menghindari makanan yang mengandung gluten dan kasein. Hal tersebut dikarenakan gluten dan kasein memberikan efek hiperaktifitas terhadap anak autisme dan atau ADHD (Siregar, 2003). Bagi penderita autisme gluten dan kasein dianggap sebagai racun, karena tubuh pengidap autisme tidak menghasilkan enzim mencerna gluten. Akibatnya protein yang tidak dicerna ini akan diubah menjadi komponen kimia yang disebut opioid.

Opioid itu sendiri, bersifat layaknya obat-obatan seperti opium, morfin, dan heroin yang bekerja sebagai racun yang dapat mengganggu fungsi otak dan sistem kekebalan, sehingga menimbulkan gangguan perilaku.

Peningkatan jumlah anak penyandang autisme. Berdasarkan laporan berita dari Institut Nasional Kesehatan Mental dan Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Amerika Serikat, jumlah penyandang autisme meningkat pesat pada tahun 2009, 1 dari 100 anak didiagnosis mengalami autisme (Bararah, 2009). Yayasan Autism Care Indonesia menyatakan bahwa jumlah anak

penyandang autis di Indonesia tahun 2010 adalah 53.200 anak (Judarwanto, 2006). Selain itu, RSUD dr. Soetomo Surabaya menunjukkan jumlah penderita autis meningkat setiap tahun. Pada tahun 2009 ada 92 pasien autisme ke RSUD dr. Soetomo dan pada tahun 2010 meningkat menjadi 100 pasien dan 125 pasien pada tahun 2011.

Peningkatan fungsi otak anak dengan gangguan ini perlu makanan yang lebih bernutrisi. Selain itu, anak dengan gangguan autisme dan A-DHD harus mematuhi diet yang free gluten dan kasein. Dari beberapa penelitian diketahui bahwa pemberian diet tanpa gluten dan kasein ternyata memberikan respon yang baik terhadap 81% anak autisme. Bagi anak autisme minuman pengganti susu dapat digunakan sari kedelai, sari almond, dan sari kacang hijau. Untuk pengganti terigu dapat digunakan tepung kacang hijau, beras merah, tepung kedelai, tepung

tapioca, dan tepung kentang (Gusti Ayu Dewi Kusumayanti, 2011). Anak dengan gangguan autisme umumnya sangat alergi terhadap beberapa makanan, sehingga makanan bagi mereka juga harus sangat diperhatikan, itu sebabnya orang tua anak-anak autis harus ekstra hati-hati dalam memperhatikan makanan yang dikonsumsi anak-anak itu. Menyediakan diet pada anak autisme dan ADHD merupakan salah satu tantangan besar yang harus dihadapi orang tua karena tidak mudah menemukan makanan ringan yang free gluten dan kasein dipasaran. Banyak jajanan ringan yang terbuat dari gluten dan kasein. Berdasarkan hal tersebut kami berinovasi membuat makanan ringan special bagi anak dengan autisme dan ADHD.

Pizza kacang hijau ini merupakan makanan ringan yang free gluten dan kasein dengan tampilan yang menarik dan merupakan makanan ringan yang

diminati anak-anak kecil di era ini. Pizza mini diciptakan sebagai alternative makanan ringan yang terbuat dari tepung kacang hijau dengan varian topping yang berbeda untuk pemenuhan gizi anak autism dan ADHD. Kacang hijau merupakan jenis kacang-kacangan dalam negeri yang bebas glutein dan mudah didapatkan dari petani-petani di Indonesia. Kacang hijau mengandung vitamin, omega-3, serat, protein dan sumber mineral sehingga mampu memberikan nutrisi sehat bagi anak-anak. (Purwono dan Hartono, 2005)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana manfaat Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd) ?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui manfaat Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui manfaat Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd)
2. Mengidentifikasi kandungan kacang Hijau Hijau Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd)

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi dan sebagai refrensi untuk mengetahui manfaat Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

2. Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dan sekaligus menambah wawasan mengenai manfaat Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi profesi keperawatan

Hasil penelitian diharapkan bisa digunakan sebagai masukan bagi profesi keperawatan khususnya dalam keperawatan anak untuk memberikan Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

2. Bagi petugas kesehatan

Sebagai acuan dalam proses perbaikan program-program kesehatan untuk pemanfaatan Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

3. Bagi peneliti

Sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian-penelitian lebih lanjut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

4. Bagi orang tua

Dengan penelitian ini anak dapat memanfaatkan Kacang Hijau Sebagai Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kacang Hijau**

Kacang hijau di India dikenal sebagai choroko (dalam bahasa Swahili), kacang Mongo, moong, Moog (penuh)/ Moog dal (split) (dalam bahasa Bengali, Marathi). Di Indonesia sebaran daerah produksi kacang hijau adalah Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat dan Sumatera Selatan, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Utara dan Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Pulau Jawa merupakan penghasil utama kacang hijau di Indonesia, potensi lahan kering daerah tersebut yang sesuai ditanami kacang hijau sangat luas. Kacang hijau adalah sejenis tanaman budidaya dan palawija yang dikenal luas di daerah tropika. Tumbuhan yang termasuk suku polongpolongan (Fabaceae) ini memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber bahan pangan berprotein nabati tinggi. Kacang hijau di Indonesia menempati urutan ketiga terpenting sebagai tanaman pangan legum, setelah kedelai dan kacang tanah. Tanaman kacang hijau berbatang tegak dengan ketinggian sangat bervariasi, antara 30-60 cm, tergantung varietasnya. Cabangnya menyamping pada bagian utama, berbentuk bulat dan berbulu. Warna batang dan cabangnya ada yang hijau dan ada yang ungu. Dalam dunia tumbuhan tanaman ini diklasifikasikan sebagai berikut :

Divisi : Spermatophyta

Sub divisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledone

Ordo : Rosales

Family : Leguminosae (Fabaceae)

Genus : Vigna

Spesies : Vigna radiate atau Phaseolus radiates

(Sumber : Purwono. 2012 : 12)

Daunnya trifoliolate (terdiri dari tiga helaian) dan letaknya berseling. Tangkai daunnya cukup panjang, lebih panjang dari daunnya. Warna daunnya hijau muda sampai hijau tua. Bunga kacang hijau berwarna kuning, tersusun dalam tandan, keluar pada cabang serta batang, dan dapat menyerbuk sendiri.

Polong kacang hijau berbentuk silindris dengan panjang antara 6-15 cm dan biasanya berbulu pendek. Sewaktu muda polong berwarna hijau dan setelah tua berwarna hitam atau coklat. Setiap polong berisi 10-15 biji.

Biji kacang hijau lebih kecil dibanding biji kacang-kacangan lain. Biji kacang hijau terdiri atas tiga bagian utama, yaitu kulit biji (10%), kotiledon (88%) dan lembaga (2%). Pada bagian kulit biji kacang hijau mengandung mineral antara lain fosfor (P), kalsium (Ca), dan besi (Fe). Kotiledon banyak mengandung pati dan serat, sedangkan lembaga merupakan sumber protein dan lemak. Dalam perdagangan di Indonesia hanya dikenal dua macam mutu, yaitu kacang hijau biji besar dan biji kecil. Kacang hijau biji besar digunakan untuk bubur dan tepung, sedangkan yang berbiji kecil digunakan untuk pembuatan taoge. Warna bijinya kebanyakan hijau kusam atau hijau mengilap, beberapa ada yang berwarna kuning, coklat dan hitam . Tanaman kacang hijau berakar tunggang dengan akar cabang pada permukaan.

Bagian paling bernilai ekonomi adalah bijinya. Biji kacang hijau

direbus hingga lunak dan dimakan sebagai bubur atau dimakan langsung. Biji matang yang digerus dan dijadikan sebagai isi onde-onde, bakpau, atau gandas turi. Kacang hijau bila direbus cukup lama akan pecah dan pati yang terkandung dalam bijinya akan keluar dan mengental, menjadi semacam bubur. Tepung pati biji kacang hijau disebut di pasaran sebagai tepung hunkue, digunakan dalam pembuatan kue-kue dan cenderung membentuk gel. Tepung ini juga dapat diolah menjadi mi yang dikenal sebagai soun (sumber : [www.id.wikipedia.org](http://www.id.wikipedia.org)).

a. Manfaat kacang hijau

Kacang hijau memiliki kandungan protein yang cukup tinggi sebesar 22% dan merupakan sumber mineral penting, antara lain kalsium dan fosfor. Sedangkan kandungan lemaknya merupakan asam lemak tak jenuh.

Kandungan kalsium dan fosfor pada kacang hijau bermanfaat untuk memperkuat tulang. Kacang hijau juga mengandung rendah lemak yang sangat baik bagi mereka yang ingin menghindari konsumsi lemak tinggi. Kadar lemak yang rendah dalam kacang hijau menyebabkan bahan makanan atau minuman yang terbuat dari kacang hijau tidak mudah berbau.

Lemak kacang hijau tersusun atas 73% asam lemak tak jenuh dan 27% asam lemak jenuh. Umumnya kacang-kacangan memang mengandung lemak tak jenuh tinggi. Asupan lemak tak jenuh tinggi penting untuk menjaga kesehatan jantung. Kacang hijau mengandung vitamin B1 yang berguna untuk pertumbuhan.

b. Kandungan gizi kacang hijau

Nilai Kandungan Gizi Kacang Hijau per 100 g, kacang hijau, biji matang, mentah dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Kandungan Gizi Kacang Hijau dan Gandum per 100 gr Bahan.

Kandungan Gizi	Kacang Hijau	Gandum
Kalori (kal)	323	327
Protein (g)	22	12,61
Lemak (g)	1,5	1,54
Karbohidrat (g)	56,8	71,18
Kalsium (mg)	223	29
Zat Besi (mg)	7,5	2,19
Fosfor (mg)	319	228
Vitamin A (SI)	157	0
Vitamin B1 (mg)	0,46	0,38
Vitamin C (MG)	10	0
Air (g)	15,5	13,1

Sumber : Retnaningsih, et al (2008)

Tepung Kacang Hijau Dalam pembuatan produk cake kacang hijau ini, sebelumnya kacang hijau dijadikan tepung terlebih dahulu. Kacang hijau yang dipilih adalah kacang hijau yang berkualitas bagus, dengan klasifikasi butiran utuh, tidak apek maupun berulat dan masih fresh. Kemudian dilakukan proses pengupasan sebelum dilakukan proses penepungan. Namun saat ini di pasaran sudah banyak dijumpai kacang hijau yang sudah mengalami pengupasan. Kemudian dalam proses penepungan, kacang hijau digiling sampai halus dan dari hasil gilingan tersebut kemudian diayak untuk mendapatkan tekstur tepung yang baik. Tepung kacang hijau menurut SNI 01-3728-1995 adalah bahan makanan

yang diperoleh dari biji tanaman kacang hijau (*Phaseolus radiatus* L) yang sudah dihilangkan kulit arinya dan diolah menjadi tepung. Berikut ini syarat mutu standar tepung kacang hijau yang dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel 3. Syarat mutu tepung kacang hijau (SNI 01-3728-1995).

Tepung yang halus digunakan sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan Brownies Roll Cake, Pound Cup Cake dan Fruit Cake. Proses pembuatan tepung kacang hijau dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini :

## **2.2 Pengertian ADHD (Attention Deficit Hyperactive Disorder)**

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) yang sering disebut juga hanya dengan hiperaktifitas (hiperaktifity), digunakan untuk menyatakan suatu pola perilaku pada seseorang yang menunjukkan sikap tidak mau diam, tidak mau menaruh perhatian dan impulsif (semaunya sendiri) (Kusumaningtyas, 2010). Memiliki kemampuan konsentrasi yang rendah yaitu ketidakmampuan untuk mempertahankan perhatian terhadap suatu kegiatan. Dijelaskan bahwa anak yang mengalami gangguan ADHD mempunyai ciri-ciri sering gagal dalam memberi perhatian secara erat terhadap suatu kegiatan dan mengalami kesulitan dalam menjaga perhatian atau konsentrasi dalam menerima tugas dan kegiatan bermain.

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) merupakan gangguan pemusatan perhatian disertai hiperaktif. Sebelumnya, gangguan pemusatan perhatian tanpa hiperaktif disebut sebagai Attention Deficit Disorder (ADD). ADHD mencakup disfungsi otak, individu mengalami kesulitan dalam mengendalikan impuls, menghambat perilaku, dan tidak mendukung rentang perhatian atau rentang perhatian mudah teralihkan. Gangguan ini merupakan salah

satu kelainan yang sering dijumpai pada gangguan perilaku anak. Dalam beberapa tahun ini gangguan ADHD menjadi masalah yang mendapat banyak sorotan dan perhatian utama dikalangan medis ataupun masyarakat umum (Setianingsih, 2016)

Anak hiperaktif adalah anak yang mengalami gangguan pemusatan perhatian dengan hiperaktifitas, kondisi ini juga disebut sebagai gangguan hiperkinetik. Dahulu kondisi ini sering disebut minimal brain dysfunction syndrome. Gangguan ini timbul pada masa perkembangan anak dibawah 7 tahun, dengan ciri utama tidak mampu memusatkan perhatian, hiperaktif dan impulsif. Ciri perilaku ini mewarnai berbagai situasi dan bahkan dapat berlanjut hingga dewasa (Fadhli, 2010)

### **2.2.1 Ciri - Ciri Umum**

Anak dengan hiperaktif yaitu tidak fokus, sifat menentang, destruktif (perusak ulung), tidak mengenal lelah, tanpa tujuan jelas, bukan penyabar yang baik dan usil. Anak hiperaktif memiliki kelebihan disamping kekurangannya itu. Tentunya orang tua sangat diharapkan lebih menaruh perhatian khusus kepada anak hiperaktif. Bukan berarti melebihkan dari anak lainnya, tetapi harus mendidik dengan cara yang berbeda dengan biasanya (Azenismail, 2011).

Kurangnya kemampuan memusatnya perhatian pada anak ADHD mempengaruhi proses belajar karena membuat mereka kesulitan memperhatikan instruksi, sulit memelihara perhatian untuk suatu tugas tertentu dan sering salah meletakkan benda pada tempatnya. Anak-anak ini biasanya sulit memperhatikan hal-hal detil, ceroboh dan menolak tugas-tugas yang menuntut konsentrasi. Ciri-ciri khas Anak Hiperaktif : (Baerkley, 2011)

- a. Tidak fokus, tidak bisa konsentrasi lebih dari lima menit. Tidak memiliki focus yang jelas dan melakukan sesuatu tanpa tujuan. Cenderung tidak mampu melakukan sosialisasi dengan baik.
- b. Sulit untuk dikendalikan, selalu bergerak, nakal. Keinginannya harus segera dipenuhi. Tidak bisa diam dalam waktu lama dan mudah teralihkan.
- c. Impulsif, melakukan sesuatu secara tiba - tiba tanpa dipikir lebih dahulu. Selalu ingin meraih dan memegang apapun yang ada di depannya. Gangguan perilaku ini biasanya terjadi pada anak usia prasekolah dasar atau sebelum mereka berusia 7 tahun.
- d. Menentang, umumnya memiliki sikap penentang/pembangkang/tidak mau dinasehati, penolakannya ditunjukkan dengan sikap cuek.
- e. Destruktif atau merusak. Merusak mainan yang dimainkannya dan cenderung menghancurkan sangat besar.
- f. Tidak kenal lelah, hal inilah yang sering kali membuat orang tua kewalahan dan tidak sanggup meladeni perilakunya.
- g. Tidak sabar dan usil, ketika bermain tidak mau menunggu giliran,tetapi langsung merebut. Sering pula mengusili temantemannya tanpa alasan yang jelas.
- h. Intelektualitas rendah, sering kali anak dengan gangguan hiperaktif memiliki intelektualitas di bawah rata-rata anak normal, mungkin dikarenakan secara psikologis mentalnya sudah terganggu sehingga ia tidak bisa menunjukkan kemampuan kreatifnya.

### **2.2.2 Faktor Penyebab**

Faktor neurologi, adanya disfungsi sirkuit neuron di otak yang dipengaruhi oleh dopamin sebagai neurotransmitter pencetus gerakan dan sebagai kontrol aktifitas diri. Akibat gangguan otak yang minimal, yang menyebabkan terjadinya hambatan pada sistem kontrol perilaku anak. Faktor toksik, beberapa zat makanan seperti salisilat dan bahan-bahan pengawet memiliki potensi untuk membentuk perilaku hiperaktif pada anak. Disamping itu kadar timah (lead) dalam serum darah anak yang meningkat, ibu yang merokok dan mengkonsumsi alkohol, terkena sinar X pada saat hamil juga dapat melahirkan calon anak hiperaktif. Faktor genetik, didapatkan korelasi yang tinggi dari hiperaktif yang terjadi pada keluarga dengan anak hiperaktif. Kurang lebih sekitar 25-35% dari orang tua dan saudara yang masa kecilnya hiperaktif akan menurun pada anak. Hal ini juga terlihat pada anak kembar. Faktor psikososial lingkungan, pada anak hiperaktif sering ditemukan hubungan yang dianggap keliru antara orang tua dengan anaknya dalam hal pola asuh sehari-hari yang cenderung tidak memberikan perhatian secara khusus kepada anaknya (Wahyu, 2010)

Penyebab anak hiperaktif sampai saat ini belum diketahui dengan pasti, namun ada beberapa faktor penyebab yang diduga merupakan penyebabnya, antara lain faktor neurobiologis (gangguan saraf), genetis (keturunan), akuisital (didapat setelah lahir), serta psikososial (kejiwaan dan lingkungan). Terjadinya hiperaktif diperkirakan berkaitan dengan berbagai macam gangguan yang berpengaruh pada fungsi otak

Ada juga penyebab lainnya, yakni: tempramen bawaan, pengaruh lingkungan, malfungsi otak, serta epilepsi. Bisa juga gangguan di kepala, seperti gegar otak, trauma kepala karena persalinan sulit atau pernah terbentur, infeksi,

keracunan, gizi buruk dan alergi makanan. Ada beberapa faktor yang dicurigai ikut berperan terhadap terjadinya hiperaktif, antara lain (Mulyono, R, 2013)

### **2.2.3 Karakteristik**

Anak yang hiperaktif umumnya bersifat agresif, penuh semangat, tidak dapat tenang, sulit diajar, tidak tahan lama melakukan satu aktivitas. Biasanya juga sulit bergaul dengan teman sebaya, tidak mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dan juga sulit menaati orangtua dan guru. Setelah dewasa umumnya mengalami masalah dalam emosi, suka bermabuk-mabukan atau melakukan pelanggaran hukum. Sebenarnya keaktifan itu tidak mereka inginkan, namun mereka sulit untuk duduk dengan tenang dan memperlambat gerakan mereka karena mereka didorong oleh suatu kekuatan yang sulit dijelaskan dan sulit diubah (Judarwanto, 2009). Anak-anak dengan ADHD juga beresiko dan sering didiagnosis dengan gangguan kejiwaan komorbid seperti gangguan perilaku, gangguan oposisi menentang, depresi dan gangguan belajar (Parker dkk, 2010).

Anak laki-laki dengan ADHD menunjukkan tingkat yang besar pada aktivitas motorik, agresif dan perilaku antisosial, sedangkan anak perempuan dengan ADHD menunjukkan pelemahan kognitif dan disfungsi bahasa. Perempuan dengan ADHD juga menunjukkan abnormalitas metabolisme otak dibandingkan laki-laki (Young, 2013). Anak perempuan dengan ADHD lebih mungkin mengalami gangguan perhatian, perasaan dan kecemasan, sedangkan anak laki-laki dengan ADHD lebih mungkin mengalami gangguan menentang (Waschbusch dkk, 2010). Meskipun memiliki perbedaan, ADHD pada anak perempuan memiliki tingkat keterhambatan yang sama dengan ADHD pada laki-

laki. Insiden hiperaktif yang lebih tinggi didapatkan pada bayi yang lahir dengan masalah-masalah prenatal seperti lamanya proses persalinan, distress fetal, persalinan dengan cara ekstraksi forceps, toksemia gravidarum atau eklamsia dibandingkan dengan kehamilan dan persalinan normal. Disamping

itu, faktor-faktor seperti bayi lahir dengan berat badan rendah, ibu yang terlalu muda, ibu yang merokok dan minum alkohol juga meninggikan insiden hiperaktif dan perkembangan otak menjadi lambat (Biederman dkk, 2012).

#### **2.2.4 Subkategori ADHD**

a. Tipe Predominan Inatentif : Anak-anak yang masalah utamanya adalah rendahnya tingkat Konsentrasi, menunjukkan sekurang-kurangnya 6 simptom inattentive selama kurang lebih enam bulan.

b. Tipe Predominan Hiperaktif-Impulsif : Anak-anak yang masalah utamanya terutama diakibatkan oleh perilaku hiperaktif-impulsif, symptom hiperaktivitas ditunjukkan sekurang-kurangnya 6 simptom selama kurang lebih enam bulan

c. Tipe Kombinasi : Anak-anak yang mengalami kedua rangkaian di atas.

d. Anak yang nakal, mengganggu dan sulit dikendalikan karena banyak masyarakat yang belum memahami bahwa anak mereka mengalami gangguan hiperaktivitas atau ADHD. (Fatwikiningsih, 2014)

#### **2.2.5 Penanganan ADHD**

ADHD merupakan gangguan yang bersifat heterogen dengan manifestasi klinis beragam. Sampai saat ini belum ada satu jenis terapi yang dapat diakui untuk menyembuhkan anak dengan ADHD secara total. Berdasarkan *National Institute of Mental Health*, serta organisasi profesi lainnya di dunia seperti *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP)*, menurut (Susanto &

Sengkey, 2016) penanganan anak dengan ADHD dilakukan dengan pendekatan komprehensif berdasarkan prinsip pendekatan yang multidisiplin dan multimodal sebagai berikut :

a) Medikamentosis

Cara ini dapat mengontrol ADHD sampai 70-80%. Obat yang merupakan pilihan pertama ialah obat golongan psikostimulan. Meskipun disebut stimulan, pada dasarnya obat ini memiliki efek yang menenangkan pada penderita ADHD. Yang termasuk stimulan antara lain: amphetamine, dextroamphetamin dan derivatnya. Pemberian obat psiko-stimulan dikatakan cukup efektif mengurangi gejala-gejala ADHD. Efek sampingnya ialah penarikan diri dari lingkungan sosial, fokus yang berlebih, iritabel, sakit kepala, cemas, sulit tidur, hilang nafsu makan.

b) Rehabilitasi medik

Mengembangkan kemampuan fungsional dan psikologis seorang individu dan mekanismenya sehingga dapat mencapai kemandirian dan menjalani hidup secara aktif.

c) Terapi psikologi

sikoterapi yang diberikan pada penderita ADHD termasuk dalam pelatihan kepada orang tua untuk memperbaiki lingkungan di sekitar rumah dan sekolah. Terdapat berbagai pendekatan psikoterapi yang dapat dilakukan oleh seorang psikolog; penggunaannya tergantung kepada pasien dan simptomnya yang meliputi support groups, parent training, dan social skills training.

d) Terapi bermain

Sangat penting untuk mengembangkan ketrampilan, kemampuan gerak, minat dan terbiasa dalam suasana kompetitif dan kooperatif dalam melakukan kegiatan

kelompok. Bermain juga dapat dipakai untuk sarana persiapan untuk beraktifitas dan bekerja saat usia dewasa. Terapi bermain digunakan sebagai sarana pengobatan atau terapistik dimana sarana tersebut dipakai untuk mencapai aktifitas baru dan ketrampilan sesuai dengan kebutuhan terapi

## **BAB 3**

### **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **3.1 Tujuan**

##### **3.1.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui manfaat Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

##### **3.1.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui manfaat Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd)
2. Mengidentifikasi kandungan kacang Hijau Hijau Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd)

#### **3.2 Manfaat**

##### **3.2.1 Manfaat Teoritis**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi dan sebagai refrensi untuk mengetahui manfaat Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).
2. Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dan sekaligus menambah wawasan mengenai manfaat Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

##### **3.2.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi profesi keperawatan  
Hasil penelitian diharapkan bisa digunakan sebagai masukan bagi profesi

keperawatan khususnya dalam keperawatan anak untuk memberikan Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

2. Bagi petugas kesehatan

Sebagai acuan dalam proses perbaikan program-program kesehatan untuk pemanfaatan Kacang Hijau Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

3. Bagi peneliti

Sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian-penelitian lebih lanjut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

4. Bagi orang tua

Dengan penelitian ini anak dapat memanfaatkan Kacang Hijau Sebagai Intervensi Diet Untuk Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Adhd).

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun penelitian pada seluruh proses penelitian (Nursalam, 2008). Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah *cross sectional* dengan metode observasi, karena penelitian yang mengobservasi suatu kejadian dalam suatu metode yang bersamaan (Nursalam, 2008). Dilakukan observasi pada hari pertama sebelum diberikan pizza kacang hijau dan dilakukan observasi kedua dan ketiga setelah diberikan pizza kacang hijau. Rancangan *cross sectional* merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan atau melakukan/observasi kejadian dan status penyakit pada titik yang sama (Hidayat, 2010). Menurut Sugiono tahun 2009 bahwa desain penelitian *cross sectional* dengan metode observasi merupakan suatu pengamatan hanya dilakukan observasi dalam waktu yang ditentukan oleh peneliti untuk melihat suatu kejadian dan menggunakan metode yang bersamaan.

#### **4.2 Populasi, Sampel, Sampling**

##### **4.2.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak dengan autisme dan ADHD.

##### **4.2.2 Sampel**

Jumlah sampel 40 responden anak dengan autisme dan ADHD. 40 responden masing-masing diberi perlakuan dengan memberikan pizza kacang hijau pada

anak dengan autisme dan ADHD.

#### **4.2.3 Sampling**

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik Purposive Sampling yaitu metode penetapan sampel dengan memilih beberapa sampel tertentu yang dinilai sesuai dengan tujuan atau masalah penelitian dalam sebuah populasi (Nursalam, 2010). Untuk mencapai sampling ini, sampel dipilih sesuai kriteria inklusi/eksklusi dan dinilai sesuai dengan tujuan atau masalah penelitian sehingga didapati sebanyak responden.

### **4.3 Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

#### **4.3.1 Variabel Penelitian**

##### **4.3.1.1 Variabel Bebas (Independent)**

Variabel bebas dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah anak autisme dan attention deficit hyperactive disorder (ADHD)

##### **4.3.1.2 Variabel Terikat (Dependent)**

Variabel tergantung dalam penelitian ini variabel tergantung adalah pizza kacang hijau.

#### **4.3.2 Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini definisi operasionalnya adalah seperti dibawah ini :

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Instrumen	Skala	Skor
1	Variabel Independen: anak autisme dan attention deficit hyperactive disorder (ADHD)	Memiliki kemampuan konsentrasi yang rendah yaitu ketidakmampuan untuk mempertahankan perhatian terhadap suatu kegiatan	1. Usia anak 5-7 tahun 2. Jenis kelamin laki-laki dan perempuan 3. Anak dengan autisme dan attention deficit hyperactive disorder (ADHD)	Kuesioner		
2	Variabel dependen: pizza kacang hijau.	Roti panggang berbentuk bulat yang terbuat dari tanaman kacang hijau.	1. Menggunakan kacang hijau 2. Tidak menggunakan tepung terigu.	-	Ordinal	Kode: 3= sangat suka 2= suka 1= tidak suka

## **4.4. Pengumpulan dan Analisis Data**

### **4.4.1 Pengumpulan Data**

#### 1.4.1.1 Proses Perizinan

Proses perizinan pertama kali dilakukan adalah mengurus surat izin penelitian pengambilan data awal ke Bakesbangpol melalui surat pengantar dari Universitas Muhammadiyah Surabaya.

#### 1.4.1.2 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan setelah peneliti mendapatkan surat izin dari dekan fakultas ilmu kesehatan universitas muhammadiyah Surabaya untuk melakukan studi pendahuluan penelitian. Dengan surat pengantar tersebut peneliti meminta izin Bakesbangpol Surabaya untuk melakukan studi pendahuluan sebagai langkah awal penelitian. Kemudian peneliti mendapatkan surat balasan dari Kepala Poli Anak RSUD Haji Surabaya untuk melakukan studi pendahuluan. Studi pendahuluan dimulai dengan pengambilan data awal populasi yang terdiri dari karakteristik keluarga ( nama, jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan ). Peneliti juga mewawancarai dan mengidentifikasi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Toddler.

#### *1.4.1.3 Informed consent*

Proses pengambilan data pada penelitian ini diperoleh setelah peneliti mendapatkan izin dari Bakesbangpol Surabaya dengan membawa surat izin penelitian dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Setelah mendapatkan izin dari Kepala Poli Anak RSUD Haji Surabaya peneliti melakukan pendekatan pada keluarga

tentang maksud dan tujuan diadakannya penelitian. Penjelasan maksud dan tujuan penelitian untuk memperoleh data dan mendapatkan persetujuan menggunakan *informed consent* dari responden yaitu keluarga dengan hipertensi.

#### 1.4.1.4 Perlakuan/ intervensi

Perlakuan dalam penelitian ini yaitu dengan memberikan Pemberdayaan Keluarga pada keluarga dengan hipertensi di wilayah Puskesmas Mojo Surabaya yang diberikan selama 3 kali pertemuan. Pertemuan pertamamemberikan pembelajaran tentang konsep penyakit dan perawatan pasien hipertensi, dengan menggunakan metode penyuluhan. Pada pertemuan kedua diberikan pembelajaran tentang pola hidup sehat dan dukungan keluarga untuk penderita hipertensi. Pertemuan ketiga peneliti memberikan pelatihan dengan demonstrasi kepada keluarga tentang pola hidup sehat dan tindakan memberikan dukungan keluarga. Setelah kunjungan ketiga kalinya, dilakukan post test.

#### 1.4.1.5 Pengumpulan data (*Post-test*)

Pengumpulan dat post-test dilakukan dengan menggunakan kuisoner yang sama saat pengambilan data awal dan dilakukan setelah diberikan perlakuan atau intervensi pada pertemuan terakhir. Pengisian kuisioner dipantau oleh peneliti yang dibantu oleh kader agar berjalan dengan lancar. Sebelum peneliti melakukan pengambilan data *Post-test* pada responden, peneliti memberikan pengarahan kepada kader setempat untuk menyamakan persepsi saat berjalannya penelitian. Pada saat pengambilan data *post-test* kader bertugas membantu peneliti untuk

mengatur responden agar dapat memudahkan dalam proses pengumpulan data *post-test*.

#### **4.4.2 Instrumen**

Instrument yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner yang disusun oleh peneliti untuk mengukur dukungan keluarga dengan jumlah pernyataan sebanyak 20 soal dan SAK sebagai media dalam proses dilakukan pemberdayaan keluarga yang telah diuji terlebih dahulu.

##### **1. Uji Coba Instrument**

###### **a. Uji Validitas**

Dalam penelitian ini menggunakan uji validitas bivariate pearson. Uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total dari instrument yang ada. Pengujian dua sisi dengan taraf signifikansi 0.05 memiliki criteria sebagai berikut : jika  $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$  maka instrument atau item pernyataan berkorelasi signifikansi terhadap skor total dan dinyatakan valid, dan jika  $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$  maka instrument atau item pernyataan tidak berkorelasi secara signifikansi terhadap skor total dan dinyatakan tidak valid (Hidayat, 2010). Hasil dari uji validitas yang telah dilakukan oleh peneliti pada bulan Juni 2018 Pada 15 keluarga menunjukkan bahwa pernyataan yang ada didalam kuisisioner adalah valid dengan nilai  $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ . Lembar kuisisioner dan hasil uji (terlampir).

b. Uji Reabilitas

Dalam penelitian ini menggunakan uji reliabilitas *Cronbach's Alpha*. Tingkat reliabilitas umumnya dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi 1 (satu) menunjukkan reliabilitas sempurna, dan nilai 0 (nol) menunjukkan tidak reliable. Untuk instrument yang dikembangkan dengan baik, tingkat koefisien korelasi yang diterima adalah 0.80, dan untuk instrument yang baru dikembangkan nilai reliabilitas 0.70 dianggap reliable (Dahlan, 2012). Hasil dari uji reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Juni 2018 Pada 15 keluarga menunjukkan bahwa pernyataan yang ada didalam kuisisioner adalah sangat reliabel dengan nilai *Alpha Cronbach's* 0.782. Lembar kuisisioner dan hasil uji (terlampir).

#### **4.4.3 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Poli Anak RSUD Haji Surabaya dan diperkirakan membutuhkan waktu 1 bulan yakni pada bulan Mei-Juni 2017.

## BAB 5

### HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

#### 5.1 Hasil

Pada hasil observasi dari aktivitas hiperaktif anak sebelum dan sesudah diberikan intervensi selama 1 minggu menunjukkan ada perbaikan. Tingkat hiperaktif anak yang semula sering kali (hampir setiap hari) menjadi lebih jarang (kurang lebih hanya sekali seminggu). Ibu anak melaporkan bahwa anak hanya melakukan perilaku agresif ketika sedang menghadapi situasi yang benar-benar membuatnya emosi.

Manfaat kacang hijau sangat banyak di samping itu, kacang hijau juga sangat gampang untuk didapat. Dengan melimpahnya kacang hijau di pasaran dan tentunya harganya terjangkau maka kami akan membuat kreasi untuk pizza. Maka dari itulah pizza kacang hijau cocok untuk anak kebutuhan khusus. Hal ini dikarenakan ia mengandung gizi serta nutrisi yang begitu bermanfaat. Serta cocok untuk anak kebutuhan khusus seperti autisme dan ADHD karena tidak mengandung gluten dan kasein. Kacang hijau mengandung asam folat sebesar 159 $\mu$ g/100gr dan vitamin B1 sebesar 0,2mg/100gr. Tidak hanya itu, kacang hijau juga dilengkapi dengan riboflavin, B6, asam pantothenat, serta niasin, yang berguna membantu fungsi metabolisme dan organ tubuh. Kacang hijau mengandung kaya mineral, serta kaya protein tinggi sebanyak 7 gram/100gram, kaya serat yang cukup tinggi berkisar 7,6gr/100gr, kaya omega-3. (Purwono dan Hartono, 2005). Pembuatan pizza sendiri susah-susah gampang, semua orang dapat membuat pizza di rumah tanpa harus chef handal untuk membuatnya. Pembuatan pikachupun sama seperti pembuatan pizza pada umumnya pizza mini

ini juga bisa dibuat oleh ibu rumah tangga yang memiliki anak autisme dan sangat cocok menjadi makanan ringan bagi ABK, hanya yang membedakan adalah komposisi utamanya diganti dengan tepung kacang hijau.

## **BAB 6**

### **RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA**

#### **6.1 Rencana jangka pendek :**

Publikasi ilmiah pada jurnal nasional ber-ISSN dan ESSN

#### **6.2 Rencana jangka panjang :**

Dapat dijadikan informasi dan pengetahuan dalam bidang kesehatan tentang Pizza Kacang Hijau Intervensi Diet Anak Autisme Dan Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pizza kacang hijau merupakan alternatif solusi untuk diet anak dengan autisme dan ADHD
2. Pizza kacang hijau terbukti dapat menurunkan tingkat hiperaktivitas pada anak dengan autisme dan ADHD.

#### **7.2 Saran**

1. Bagi Orang Tua

Ibu yang memiliki anak dengan autisme dan ADHD dapat mencoba memberikan jajanan yang sehat dan terbukti mampu menurunkan perilaku agresif pada anak.

2. Bagi Perawat Anak

Bagi perawat anak hendaknya lebih memperhatikan perkembangan anak prasekolah terutama perkembangan motorik kasar. Perawat anak diharapkan ikut berpartisipasi mengadakan penyuluhan kepada orang tua tentang pentingnya memperhatikan makanan anak. Dapat Menjalin kerjasama dengan orangtua dalam mengobservasi pertumbuhan dan perkembangan anak ADHD sesuai dengan makanan yang dibutuhkan.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya hendaknya mengembangkan penelitian ini dengan metodologi dan variabel yang lebih luas misalnya memberikan diet atau intervensi kepada anak autisme dan ADHD dengan makanan bebas gluten seperti kacang hijau agar anak bisa menurunkan hiperaktivitas pada anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics, Committee on children with disabilities. *The pediatricians role in the diagnosis and management of autistic spectrum disorder in children*. Didapat dari: URL: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/107/5/e85>.
- Budhiman M. *Prinsip terapi dan rehabilitasi anak autistik*. Disampaikan pada Lokakarya Penatalaksanaan Anak Autistik, Cilandak, 23 November, 2009.
- Dawson & Castelloe, 2007. From imposse to insight in autism research from behavioral symptoms to biological explanations. *Developmental and psychopathology*
- Purwono dan Hartono. 2005. *Terapi Diet untuk Anak Autis*. Jakarta: Gramedia
- Pusponegoro HD. Autisme, bagaimana mengenal dan menegakkan diagnosa. Dalam: Trihono PP, Purnamati S, Syarif DR, penyunting. Hot Topic in pediatrics II. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan Ilmu Kesehatan Anak XLV, 18 –19 Febuari, Jakarta. Balai penerbit FK UI 2002. .h.47 – 62.
- Pusponegoro HD. *Penyebab dan neuropatologi autisme*. Disampaikan pada Lokakarya Penatalaksanaan Anak Autistik, Cilandak, 23 November, 1999
- Shattock P. *Can dietary intervention be used succesfully as a therapy for autism*. Disampaikan pada Durham Terapi Diet pada Autisme (PDF Download Available). Available from: [https://www.researchgate.net/publication/312300478\\_Terapi\\_Diet\\_pada\\_Autisme](https://www.researchgate.net/publication/312300478_Terapi_Diet_pada_Autisme) [accessed Jun 05 2018].
- Siregar. 2003 I. *Kriteria diagnostik gangguan autistik*. Jakarta: PT Buku Cipta Utama

## LAMPIRAN

### 1. Laporan keuangan

NO	HONOR KEGIATAN	VOLUME	SATUAN	JUMLAH	TOTAL
1	Honorarium Asisten Penelitian 1	3	Bulan	Rp 500.000,00	Rp 1.500.000,00
Sub Total					Rp 1.500.000,00
NO	BELANJA BAHAN HABIS	VOLUME	SATUAN	JUMLAH	TOTAL
1	Kertas HVS	5	Rim	Rp 52.900,00	Rp 264.500,00
2	Tinta Printer Brother CMYK	4	Botol	Rp 132.500,00	Rp 530.000,00
3	Data Kuota Internet (Pulsa 100 ribu)	6	Orang	Rp 101.000,00	Rp 606.000,00
4	Konsumsi Asisten Penelitian	2	Orang	Rp 90.000,00	Rp 180.000,00
5	Bolpoin	2	Box	Rp 16.050,00	Rp 32.100,00
6	Bolpoin tebal	1	Buah	Rp 21.500,00	Rp 21.500,00
7	Map Coklat	4	Lusin	Rp 32.000,00	Rp 29.000,00
8	Map L Transparan	5	Lusin	Rp 27.500,00	Rp 137.500,00
9	Map Kancing tebal	5	Buah	Rp 12.300,00	Rp 61.500,00
10	Boxfile	6	Buah	Rp 18.900,00	Rp 113.400,00
11	Lem	3	Buah	Rp 9.800,00	Rp 29.400,00
12	Kardus packing	1	Kodi	Rp 169.500,00	Rp 169.500,00
13	Piring	1	Lusin	Rp 90.000,00	Rp 90.000,00
14	Souvenir Responden (Mainan Edukatif)	4	Buah	Rp 175.000,00	Rp 700.000,00
15	Pembelian Konsumsi Rapat Koordinasi	4	Bulan	Rp 275.000,00	Rp 1.100.000,00
16	Pembelian Konsumsi Responden	4	Kotak	Rp 35.000,00	Rp 140.000,00
17	Parsel Buah	4	Buah	Rp 312.500,00	Rp 1.250.000,00
18	Penggandaan Formulir Evaluasi	4	Eksemplar	Rp 5.100,00	Rp 20.400,00
19	Penggandaan Penjelasan penelitian	4	Eksemplar	Rp 3.200,00	Rp 12.800,00
20	X-Banner Edukasi Ruang	4	Buah	Rp 80.000,00	Rp 320.000,00
21	Absensi Kegiatan Penelitian	1	Paket	Rp 25.250,00	Rp 25.250,00
22	Voice recorder	3	Buah	Rp 85.000,00	Rp 255.000,00
23	Pembelian Bahan membuat Pizza	1	Paket	Rp 450.000,00	Rp 450.000,00
24	Set Cooking	4	Buah	Rp 210.000,00	Rp 840.000,00
25	Penggandaan Laporan	8	Eksemplar	Rp 47.000,00	Rp 376.000,00
Sub Total					Rp 7.753.850,00

<b>NO</b>	<b>Lain-lain</b>	<b>VOLUME</b>	<b>SATUAN</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>TOTAL</b>
1	Perjalanan Perijinan Penelitian	4	Kali	Rp 50.000,00	Rp 200.000,00
2	Perjalanan Melakukan Penelitian	10	Kali	Rp 50.000,00	Rp 500.000,00
3	Publikasi Jurnal	1	Kali	Rp 1.650.000,00	Rp 1.650.000,00
4	Profread	1	Paket	Rp 796.150,00	Rp 796.150,00
5	Etik Penelitian	1	Paket	Rp 400.000,00	Rp 400.000,00
Sub Total					Rp 3.546.150,00
<b>TOTAL PENGELUARAN</b>					<b>Rp 12.800.000,00</b>

## 2. Lampiran Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan Desember - Juni					
		1	2	3	4	5	6
1	Rapat koordinasi penyusunan perencanaan penelitian						
2	Menetapkan rencana jadwal kerja dan Menetapkan pembagian kerja						
3	Menetapkan desain penelitian dan Menentukan instrument penelitian						
4	Pengurusan Etik Penelitian						
5	Mengurus perijinan penelitian dan persiapan awal penelitian						
6	Mempersiapkan dan menyediakan bahan dan peralatan penelitian						
7	Melaksanakan sosialisasi dan briefing dari tim peneliti						
8	Melaksanakan penelitian dan membuat bahan makanan						
9	Melakukan pemeriksaan kandungan gizi pada makanan pizza yang sudah dibuat						
10	Melakukan evaluasi pada pembuatan makanan yang telah dibuat						
11	Menyusun Manuskrip hasil penelitian						
12	Monitoring dan evaluasi pelaksanaan penelitian						
13	Menyusun laporan penelitian dan laporan keuangan						