



PENGETAHUAN IBU, POLA ASUH MAKAN DAN POLA KONSUMSI GLUTEN KASEIN PADA ANAK AUTIS DI JAKARTA DAN BOGOR

IRMA FEBRIYANTI EFFENDI



**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2014**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Pengetahuan Ibu, Pola Asuh Makan dan Pola Konsumsi Gluten Kasein Pada Anak Autis di Jakarta dan Bogor adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Oktober 2014

Irma Febriyanti Effendi
NIM I14124001

Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

*Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama terkait

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



ABSTRAK

IRMA FEBRIYANTI EFFENDI. Pengetahuan Ibu, Pola Asuh Makan dan Pola Konsumsi Gluten Kasein pada Anak Autis di Jakarta dan Bogor. Dibimbing oleh IKEU EKAYANTI.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan pengetahuan ibu, pola asuh makan serta pola konsumsi gluten dan kasein pada anak autis. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study* dan pengambilan subjek dilakukan secara *purposive* sebanyak 30 orang yang merupakan siswa di tempat terapi Jakarta dan Bogor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 66.7% ibu memiliki pengetahuan yang baik tentang gluten dan kasein, pola asuh makan anak autis dengan persentase terbesar yaitu kategori sedang sebesar 43.3%. Hampir seluruh subjek yaitu 96.7 % masih mengonsumsi makanan yang mengandung gluten dan kasein. Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p>0.05$) antara pengetahuan dengan pola asuh makan ($r=0.266$), pengetahuan dengan pola konsumsi gluten kasein secara keseluruhan ($r=-0.077$), dan antara pola asuh makan dengan pola konsumsi gluten kasein secara keseluruhan ($r=-0.067$).

Kata kunci : pengetahuan ibu, pola asuh makan, pola konsumsi gluten kasein, anak autis.

ABSTRACT

IRMA FEBRIYANTI EFFENDI. Mother's Knowledge, Feeding Practices, and Consumption Pattern of Gluten Casein on Children With Autism in Jakarta and Bogor. Supervised by IKEU EKAYANTI.

The aim of this study was to analyze the association between mother's knowledge, feeding practices, and consumption pattern of gluten casein on children with autism. The design used was cross sectional study and purposive sampling with 30 subject who was students of autism therapy school at Jakarta and Bogor. There were 66.7% mother has good knowledge about gluten casein and feeding practices on children with autism was 43.3% on the moderate category. There was 96.7% subject still consumed food that contain gluten casein. The Spearman correlation test showed there was no significant correlation ($p>0.05$) between mother's knowledge and feeding practices ($r=0.266$), mother's knowledge and consumption pattern of gluten casein overall ($r=-0.077$), and feeding practices and gluten casein consumption overall ($r=-0.067$).

Keywords : children with autism, consumption pattern of gluten casein, feeding practices, mother's knowledge



Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PENGETAHUAN IBU, POLA ASUH MAKAN DAN POLA KONSUMSI GLUTEN KASEIN PADA ANAK AUTIS DI JAKARTA DAN BOGOR

IRMA FEBRIYANTI EFFENDI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Gizi
dari Program Studi Ilmu Gizi pada
Departemen Gizi Masyarakat

**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2014**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Skripsi : Pengetahuan Ibu, Pola Asuh Makan dan Pola Konsumsi Gluten Kasein pada Anak Autis di Jakarta dan Bogor

Nama : Irma Febriyanti Effendi

NIM : I14124001

Disetujui oleh

Dr Ir Ikeu Ekayanti M Kes
Pembimbing

Diketahui oleh

Dr Rimbawan
Ketua Departemen

Tanggal Lulus:

- Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PRAKATA

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan semesta alam yang telah memberikan limpahan rahmat dan atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah yang berjudul “Pengetahuan Ibu, Pola Asuh Makan dan Pola Konsumsi Gluten Kasein pada Anak Autis di Jakarta dan Bogor”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr Ir Ikeu Ekayanti M Kes selaku dosen pembimbing skripsi, Ibu Reisi Nurdiani SP MSi selaku dosen pemandu seminar dan penguji yang telah banyak memberi masukan dan saran dalam perbaikan skripsi, Bapak Dr Ir Budi Setiawan MS selaku dosen pembimbing akademik. Terima kasih kepada Ibu Eka, Ibu Fetty, Ibu Juli, Ibu Lia, Pak Hamid, Ibu Rahma, Pak Andi, Ibu Ajeng, Ibu Eva serta para terapis Klinik Bunga Mawar dan Rumah Autis.

Terima kasih kepada Bapak, Ibu, Aa, Emih, Emak dan Kak Linda atas segala doa, dukungan, kesabaran serta kasih sayangnya. Terima kasih kepada sahabat-sahabat setia (Titis, Cicit, Mba Liris, Astri, Kak Nida, Kak Fajar, Rio, Kak Risa, En Chun), teman seperjuangan (Kak Agung, Awan, Kak Tita, Kak Dila, Kak Ipah, Teh Pina, Kak Winda, Kak Dina) serta rekan-rekan alih jenis angkatan 6 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang senantiasa memberikan dukungan selama pengumpulan data sampai terselesaikannya karya ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun guna penyempurnaan penelitian ini sangat diharapkan. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak serta menambah pengetahuan bagi pembaca.

Bogor, Oktober 2014

Irma Febriyanti Effendi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |
| PENDAHULUAN | 1 |
| Latar Belakang | 1 |
| Perumusan Masalah | 2 |
| Tujuan Penelitian | 3 |
| Manfaat Penelitian | 3 |
| KERANGKA PEMIKIRAN | 3 |
| METODE | 5 |
| Desain, Tempat dan Waktu Penelitian | 5 |
| Jumlah dan Cara Pengambilan Contoh | 5 |
| Jenis dan Cara Pengumpulan Data | 5 |
| Pengolahan dan Analisis Data | 6 |
| Definisi Operasional | 8 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 9 |
| Keadaan Umum Lokasi Penelitian | 9 |
| Karakteristik Subjek | 10 |
| Karakteristik Keluarga | 12 |
| Peranan Terapi | 15 |
| Akses dan Sumber Informasi | 17 |
| Riwayat Kesehatan | 18 |
| Status Gizi | 20 |
| Pengetahuan Ibu tentang Autisme dan Pangan Sumber Gluten Kasein | 21 |
| Pola Asuh Makan Anak Autis | 23 |
| Pola Konsumsi Pangan Sumber Gluten dan Kasein Anak Autis | 25 |
| Hubungan Antar Variabel | 28 |
| SIMPULAN DAN SARAN | 31 |
| DAFTAR PUSTAKA | 31 |
| LAMPIRAN | 36 |
| RIWAYAT HIDUP | 49 |

Hak Cipta Diliindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



DAFTAR TABEL

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Variabel, jenis dan cara pengumpulan data | 5 |
| 2 | Kategori status gizi berdasarkan IMT/U | 8 |
| 3 | Sebaran subjek berdasarkan tempat terapi | 10 |
| 4 | Sebaran berdasarkan usia subjek | 11 |
| 5 | Sebaran subjek berdasarkan jenis kelamin | 11 |
| 6 | Sebaran subjek berdasarkan urutan kelahiran | 11 |
| 7 | Sebaran orangtua subjek berdasarkan usia | 12 |
| 8 | Sebaran orangtua subjek berdasarkan tingkat pendidikan | 13 |
| 9 | Sebaran orangtua subjek berdasarkan pekerjaan | 13 |
| 10 | Sebaran subjek berdasarkan pendapatan keluarga | 14 |
| 11 | Sebaran subjek berdasarkan besar keluarga | 14 |
| 12 | Sebaran subjek berdasarkan jenis terapi | 15 |
| 13 | Sebaran subjek berdasarkan lama terapi | 16 |
| 14 | Sebaran subjek berdasarkan akses dan sumber informasi | 17 |
| 15 | Sebaran subjek berdasarkan jenis penyakit | 19 |
| 16 | Sebaran subjek berdasarkan konsumsi suplemen | 20 |
| 17 | Sebaran subjek berdasarkan status gizi IMT/U | 20 |
| 18 | Sebaran responden berdasarkan jawaban benar ibu | 21 |
| 19 | Sebaran pengetahuan ibu subjek berdasarkan pendidikan | 22 |
| 20 | Sebaran subjek berdasarkan pola asuh makan | 24 |
| 21 | Sebaran pola asuh makan berdasarkan pengetahuan ibu | 24 |
| 22 | Sebaran subjek berdasarkan konsumsi pangan sumber gluten dan kasein | 25 |
| 23 | Frekuensi konsumsi pangan sumber gluten subjek per minggu | 26 |
| 24 | Frekuensi konsumsi pangan sumber gluten | 26 |
| 25 | Frekuensi konsumsi pangan sumber kasein subjek per minggu | 27 |
| 26 | Frekuensi konsumsi pangan sumber kasein | 27 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Kerangka pemikiran penelitian pengetahuan gizi ibu, pola asuh makan dan pola konsumsi gluten kasein pada anak autis di Jakarta dan Bogor | 4 |
|---|--|---|

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---|---------------------------------|----|
| 1 | Sebaran jawaban pola asuh makan | 36 |
| 2 | Dokumentasi kegiatan | 38 |
| 3 | Kuesioner penelitian | 39 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sejak tahap awal hingga akhir, daur kehidupan manusia merupakan tahap-tahap kejadian yang menakjubkan. Sejak saat pembuahan di dalam rahim ibu, kelahiran, pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya berupa tahap bayi, anak-anak, remaja, dewasa hingga tua. Faktor keturunan dan lingkungan saling berpengaruh dan menentukan jalannya proses tersebut. Walaupun faktor keturunan tidak dapat diabaikan, berbagai faktor lingkungan jelas mempunyai potensi untuk mengubah perjalanan daur kehidupan. Diantara faktor lingkungan, faktor gizi merupakan faktor yang perlu mendapat perhatian khusus (Almatsier 2011). Anak-anak dengan keadaan fisik dan mental yang baik adalah tumpuan bangsa untuk masa depan. Pertumbuhan fisik dan perkembangan mental perlu mendapat perhatian yang cukup karena anak yang berkualitas merupakan salah satu aset pembangunan (Husaini 1986 dalam Rahayu 2003).

Hasil penelitian di Amerika Serikat pada bulan Maret 2013 oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) melaporkan jumlah rasio 1:50 orang anak saat ini mengalami autisme. Hal ini menunjukkan telah terjadi peningkatan jumlah kasus autisme jika dibandingkan dengan tahun 2002 yaitu dengan rasio 1:150 dan tahun 2008 dengan rasio 1:88 anak. Isu di Indonesia mengenai anak dengan gangguan autis muncul sekitar tahun 1990-an. Autis mulai dikenal secara luas sekitar tahun 2000-an. Data jumlah anak dengan gangguan autis belum diketahui secara pasti tetapi diperkirakan 1- 2 per 500 hingga per 100 anak (Yuwono 2009).

Autis merupakan salah satu kelompok dari gangguan pada anak yang ditandai dengan munculnya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, komunikasi, ketertarikan pada interaksi sosial dan perilaku (Verkarisyanti 2008). Autisme pada anak muncul saat usia batita (bawah tiga tahun), yang menyebabkan mereka tidak mampu membentuk hubungan sosial atau mengembangkan komunikasi normal. Anak autis menjadi terisolasi dari kontak dengan orang lain dan tenggelam pada dunianya sendiri yang diekspresikan dalam minat dan perilaku yang terpaku dan diulang-ulang (Jasapura 2003).

Fisik anak autis menurut Jasapura (2003) mengalami gangguan yang pada umumnya meliputi tiga sistem yaitu sistem imun, sistem susunan syaraf pusat dan sistem pencernaan. Pada anak yang memiliki pencernaan normal protein dari susu sapi dan gandum dapat dicerna sempurna sehingga rantai protein pecah total. Namun, anak yang pencernaannya tidak sempurna sulit mencerna sehingga rantai protein tidak terpecah total, melainkan menjadi rantai-rantai pendek asam amino, yang disebut peptida.

Hipermeabilitas pada mukosa usus anak autis menyebabkan peptida meningkat. Sebagian peptide akan diabsorpsi masuk ke aliran darah dan menuju otak. Peptida pada otak akan ditangkap oleh *opioid reseptor* (penerima opioid), yang kemudian berfungsi dan bereaksi seperti morfin. Peptide gluten akan membentuk *gluteomorphin* atau *gliadimorphin* dan peptide kasein akan membentuk *caseomorphin*. Zat tersebut akan mempengaruhi sistem syaraf pusat sehingga menimbulkan gangguan perilaku (Danuatmaja 2004).

Oleh karena itu, dalam terapi biomedis langkah pertama yang dilakukan adalah membuang kasein dan gluten dari tubuh anak. Diet ini disebut GFCE (Gluten Free Casein Free) atau diet bebas casein bebas gluten (Danuatmaja 2004). Hasil penelitian Pennesi dan Klein (2013) menunjukkan bahwa diet GFCE memberikan perbaikan gejala fisiologis dan perilaku sosial pada anak autis.

Pengasuhan menurut Hastuti dalam Khomsan *et al.* (2013) memiliki peranan penting dalam mencapai perkembangan anak yang optimal. Salah satu pola pengasuhan yang berperan penting dalam tumbuh kembang anak adalah pola asuh makan anak untuk mendukung asupan gizi yang cukup dan berkualitas (Hastuti dalam Khomsan *et al.* 2013). Gangguan pencernaan yang terjadi pada anak autis menyebabkan pentingnya pengaturan makan serta pemilihan makanan. Ibu memiliki peran yang penting dalam memantau perkembangan anak serta pemilihan maupun pengaturan pola makan, sehingga ibu diharapkan memiliki pengetahuan yang baik dalam menentukan pola makan, jenis makanan yang tepat untuk dikonsumsi sesuai kebutuhan gizi anak dan mendukung perbaikan perilaku yang positif pada anak autis.

Pola makan pada anak autis harus mengandung berbagai zat gizi, terutama karbohidrat, protein dan kalsium yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan fisiologik selama masa pertumbuhan dan perkembangan (Mashabi dan Tajudin 2009). Namun, bahan makanan tertentu perlu diperhatikan konsumsinya yaitu menghindari pangan sumber gluten dan kasein. Hal ini dikarenakan akan menimbulkan keluhan diare dan meningkatkan hiperaktivitas, yang tidak hanya berupa gerakan tetapi juga emosinya seperti mudah marah, mengamuk atau mengalami gangguan tidur (Suiraoaka 2005). Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui pengetahuan pada ibu anak autis, pola asuh makan serta gambaran pola konsumsi terutama pangan sumber gluten kasein pada anak autis di Jakarta dan Bogor.

Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini:

1. Bagaimana akses dan sumber informasi ibu, jenis dan lama terapi, riwayat kesehatan, dan status gizi anak autis?
2. Bagaimana pengetahuan ibu tentang makanan sumber gluten dan kasein, pola asuh makan anak autis?
3. Bagaimana pola konsumsi yaitu frekuensi makan, jenis sumber gluten dan kasein yang dikonsumsi anak autis?
4. Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dengan pola asuh makan anak autis?
5. Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan ibu dengan pola konsumsi gluten dan kasein pada anak autis?
6. Apakah terdapat hubungan antara pola asuh makan anak autis dengan pola konsumsi gluten dan kasein pada anak autis?

Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan pengetahuan ibu, pola asuh makan serta pola konsumsi gluten dan kasein pada anak autis di Jakarta dan Bogor.

Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi akses dan sumber informasi ibu, jenis dan lama terapi, riwayat kesehatan, dan status gizi anak autis
2. Mengidentifikasi pengetahuan ibu tentang makanan sumber gluten dan kasein, pola asuh makan anak autis
3. Mengidentifikasi pola konsumsi yaitu frekuensi makan, jenis sumber gluten dan kasein yang dikonsumsi anak autis
4. Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan pola asuh makan pada anak autis
5. Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan pola konsumsi gluten dan kasein pada anak autis
6. Menganalisis hubungan antara pola asuh makan anak autis dengan pola konsumsi gluten dan kasein

Manfaat Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan pengetahuan ibu dan pola asuh dalam pengaturan makan anak autis yang akan mempengaruhi status gizi. Selain itu juga dapat menyediakan masukan bagi orangtua, guru atau terapis mengenai pentingnya pengetahuan mengenai pemberian makanan yang tepat bagi anak autis sehingga dapat diaplikasikan pengaturan makanan yang baik untuk memenuhi kebutuhan gizi serta mendukung perubahan perilaku yang positif.

KERANGKA PEMIKIRAN

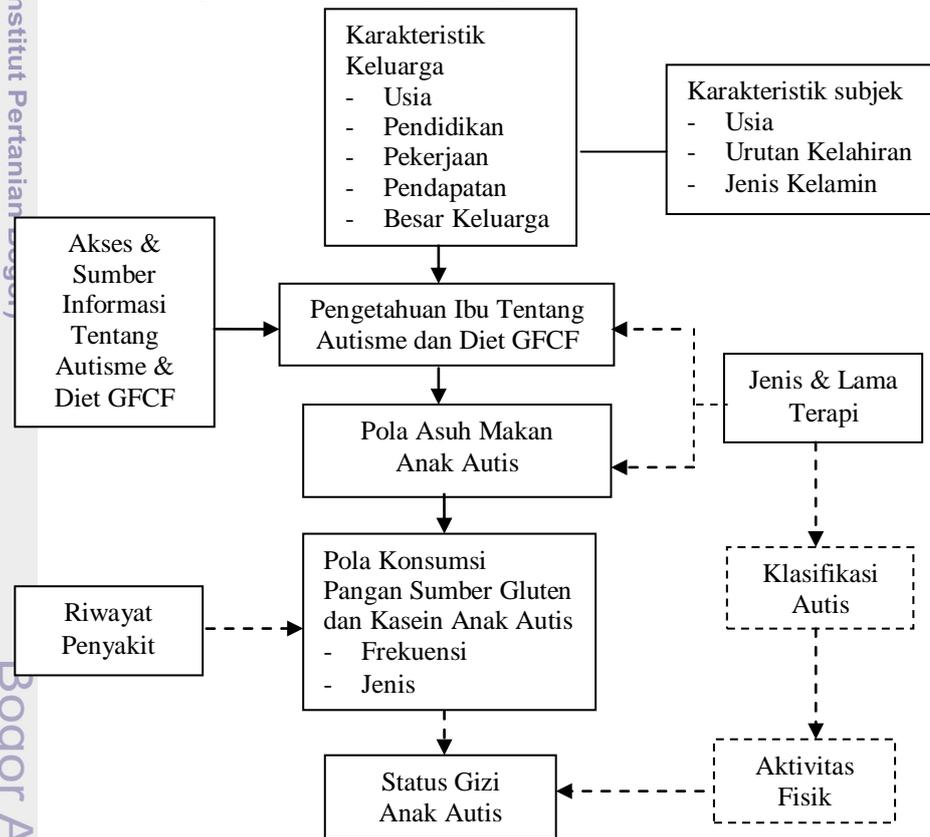
Autisme merupakan suatu gangguan perkembangan yang muncul pada usia batita (bawah tiga tahun), ditandai dengan ketidakmampuan dalam berkomunikasi, berbahasa, interaksi sosial dan menjalin hubungan emosional dengan orang lain. Gangguan lain yang pada umumnya dialami oleh anak autis yaitu masalah pencernaan, sehingga diet dan asupan zat gizi merupakan komponen penting dari pengobatan yang diterapkan selain terapi.

Kondisi anak dengan keterbatasan yang ada harus diupayakan agar dapat tetap memiliki pertumbuhan serta perkembangan yang optimal baik dari segi gizi dan kesehatan maupun dari segi perilakunya. Salah satu hal yang harus diperhatikan bagi anak autis adalah pengaturan makan, khususnya menghindari

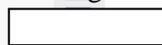
makanan yang mengandung gluten dan kasein yang bersumber dari terigu, susu serta produk hasil olahannya.

Ibu merupakan pelaku utama pengasuhan dan penentu menu makan anak autis karena ibu merupakan orang yang paling dapat dipahami dan memahami anak sehingga hal ini akan mendorong ibu untuk berperan aktif serta memperdalam pengetahuan mengenai autisme dan diet GF/CF. Pengetahuan dapat berasal dari pendidikan formal maupun non formal yang dapat diakses dari berbagai media cetak dan media elektronik yaitu majalah, koran, televisi, radio maupun internet.

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kualitas pengasuhan makan serta pola konsumsi anak autis. Praktek pengasuhan yang memadai, termasuk pola asuh makan bagi anak merupakan hal yang penting bagi perkembangan fisik, mental, perilaku serta kondisi kesehatan anak autis. Pola konsumsi makanan dilihat dari jenis dan frekuensi pangan sumber gluten dan kasein. Makanan yang dikonsumsi harus memenuhi kaidah gizi seimbang namun harus memperhatikan jenis makanan yang dipilih agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi perilaku anak autis serta memiliki status gizi yang baik. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Keterangan :



: Diteliti



: Tidak diteliti



: Hubungan dianalisis



: Hubungan tidak dianalisis

Gambar 1 Kerangka Pemikiran Penelitian pengetahuan gizi ibu, pola asuh makan dan pola konsumsi gluten kasein pada anak autis di Jakarta dan Bogor

METODE

Desain, Tempat, dan Waktu Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study* yaitu variabel sebab atau resiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan secara simultan (dalam waktu yang bersamaan) Notoadmodjo (2010). Penelitian dilakukan di beberapa lokasi yaitu tempat terapi autis di Jakarta dan Bogor. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan (1) kemudahan akses dan perizinan, (2) ibu bersedia untuk berpartisipasi, (3) belum dilakukan penelitian di tempat tersebut. Pengambilan data penelitian berlangsung pada bulan Mei-Juni 2014.

Jumlah dan Cara Pengambilan Subjek

Pengambilan subjek dilakukan secara *purposive*. Subjek merupakan seluruh siswa yang terdapat di lokasi penelitian yaitu tempat terapi autis cabang Jakarta dan Bogor. Kriteria subjek dalam penelitian ini adalah (1) anak mengalami autisme, (2) ibu bersedia untuk diwawancarai, (3) bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan diperoleh sampel sebanyak 30 orang anak.

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh ibu subjek meliputi karakteristik subjek (usia, urutan kelahiran dan jenis kelamin), (2) karakteristik keluarga (usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan besar keluarga), (3) jenis dan lama terapi, (4) pengetahuan ibu (tentang autisme, makanan sumber gluten dan kasein, serta makanan yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan bagi anak autis), (5) akses dan sumber informasi tentang autisme & diet GFCE, (6) pola asuh makan anak autis, (7) pola konsumsi (meliputi frekuensi makan, jenis konsumsi pangan sumber gluten dan kasein, jenis makanan yang disukai), (8) riwayat kesehatan dan (9) status gizi. Data sekunder meliputi gambaran umum lokasi penelitian serta daftar anak autis yang didapatkan dari tempat terapi. Variabel, jenis data dan cara pengumpulan secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Variabel, jenis dan cara pengumpulan data

| No | Variabel | Data | Cara Pengumpulan |
|----|----------------------|---|------------------|
| 1 | Karakteristik sampel | - Usia - Urutan Kelahiran - Jenis Kelamin | Kuesioner |

Tabel 1 Variabel, jenis dan cara pengumpulan data (lanjutan)

| No | Variabel | Data | Cara Pengumpulan |
|----|--|---|---|
| 2 | Karakteristik Keluarga | <ul style="list-style-type: none"> - Usia - Pendidikan - Pekerjaan - Pendapatan - Besar Keluarga | Kuesioner |
| 3 | Jenis dan Lama Terapi | <ul style="list-style-type: none"> - Jenis terapi - Lama terapi | Kuesioner |
| 4 | Akses dan Sumber Informasi Tentang Autisme & Diet GFCF | Akses dan Sumber Informasi Tentang Autisme & Diet GFCF | Kusioner |
| 5 | Pengetahuan Ibu Tentang Autisme dan Diet GFCF | Pengetahuan Ibu tentang Autisme <ul style="list-style-type: none"> - Makanan yang diperbolehkan - Makanan yang tidak diperbolehkan | Kuesioner |
| 6 | Pola Asuh Makan | Pola Asuh Makan meliputi <ul style="list-style-type: none"> - Cara dan situasi pemberian makan - Pengasuh makan anak - Frekuensi makan | Kuesioner |
| 7 | Pola Konsumsi Pangan Sumber Gluten dan Kasein Anak Autis | Pangan Sumber Gluten dan Kasein <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi - Jenis - Makanan yang disukai | <i>Food Frequencies Questionnaires (FFQ)</i> |
| 8 | Riwayat Kesehatan | <ul style="list-style-type: none"> - Jenis penyakit - Frekuensi sakit - Alergi - Suplemen | Kuesioner |
| 9 | Status Gizi | <ul style="list-style-type: none"> - Berat Badan - Tinggi Badan | Alat ukur timbangan injak dan <i>microtoise</i> |

Pengolahan dan Analisis Data

Proses pengolahan data meliputi *editing, coding, entry, cleaning*, dan analisis. Pengolahan dan analisis data menggunakan program *Microsoft Excell, WHO Anthro Plus* dan *Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 16.0 for Windows*. Data karakteristik subjek (usia, urutan kelahiran, jenis kelamin), karakteristik keluarga (usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan besar keluarga), peranan terapi, akses dan sumber informasi tentang autisme & diet GFCF, pengetahuan ibu tentang autisme & diet GFCF, pola asuh makan anak

autis, pola konsumsi pangan sumber gluten dan kasein, riwayat penyakit dan status gizi ditabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif dan uji hubungan dilakukan dengan menggunakan korelasi *Spearman*.

Karakteristik Keluarga meliputi data tentang ayah dan ibu subjek meliputi usia yang dibagi menjadi tiga kategori menurut Hurlock (1999) yaitu dewasa muda (20-30 tahun), dewasa madya (31-50 tahun) dan dewasa lanjut (> 50 tahun), pendidikan terdiri atas kategori SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi. Pekerjaan terdiri atas beberapa kategori yaitu pedagang/wiraswasta, PNS/TNI/POLRI, karyawan swasta, ibu rumah tangga dan lainnya. Besar keluarga menurut Hurlock (1999) terbagi menjadi tiga kriteria yaitu kecil (anggota keluarga ≤ 4 orang), sedang (5-7 orang), dan besar (≥ 8 orang). Besar pendapatan keluarga meliputi total pendapatan ayah dan ibu responden setiap bulan dalam satuan rupiah, lalu dikelompokkan ke dalam 3 kelompok dengan interval kelas (IK) sebagai berikut:

$$IK = \frac{\text{Nilai tertinggi reponden} - \text{Nilai terendah responden}}{\text{Jumlah Kategori}}$$

Keterangan : rendah jika $<$ nilai terendah + 1 IK, sedang jika nilai terendah + 1 IK $<$ x $<$ Nilai terendah + 2 IK, dan tinggi jika $>$ nilai terendah + 2 IK.

Akses, sumber informasi dan peranan terapi diperoleh melalui sejumlah pertanyaan mengenai asal informasi tentang autisme dan diet GFCF, jenis erapi yang dilakukan serta lama terapi pada anak autis diperoleh melalui sejumlah pertanyaan dengan menggunakan kuesioner yang kemudian diolah secara deskriptif.

Pengetahuan Ibu Tentang Autisme dan Diet GFCF diperoleh dengan memberikan pertanyaan tentang autisme, makanan yang diperbolehkan, makanan yang tidak diperbolehkan. Jawaban yang benar diberi nilai 1 dan jawaban yang salah diberi nilai 0. Persentase jawaban yang benar lalu dikategorikan menjadi tiga menurut Khomsan (2000) yaitu rendah (jika jawaban benar $<60\%$), sedang (jika jawaban benar $60-80\%$), dan baik (jika jawaban benar $>80\%$).

Pola Asuh Makan pada anak autis merupakan praktek-praktek pengasuhan yang diterapkan oleh ibu kepada anaknya yang berkaitan dengan cara dan situasi pemberian makan, meliputi siapa pengasuh anak dalam hal makan, cara penyajiannya, frekuensi makan, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi anak, situasi lingkungan, dan tanggapan tentang perilaku makan anak autis. Data pola asuh makan sampel diperoleh melalui total skor terhadap 15 pertanyaan pilihan ganda mengenai pengasuhan makan pada anak autis. Pada setiap pertanyaan disertakan tiga jenis pilihan jawaban, kemudian diberi skor 3 untuk pilihan jawaban a, skor 2 untuk pilihan jawaban b dan skor 1 untuk pilihan jawaban c. Total skor maksimal yaitu 45 dan pengkategorian berdasarkan interval kelas. Pola asuh makan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu rendah (skor <39), sedang (skor 35-39), dan baik (skor >39).

Pola Konsumsi sampel terdiri atas frekuensi makan, jenis pangan sumber gluten dan kasein yang dikonsumsi diukur dengan menggunakan metode *Food Frequencies Questionnaires (FFQ)*. Selain itu terdapat data tambahan berupa keterangan jenis makanan yang disukai, alergi dan konsumsi suplemen. Langkah-langkah metode frekuensi makanan yaitu responden diminta untuk memberi tanda pada daftar makanan yang tersedia pada kuesioner mengenai frekuensi konsumsi pangan sumber gluten dan kasein, lalu dilakukan rekapitulasi tentang frekuensi penggunaan jenis-jenis bahan makanan sumber gluten dan kasein selama periode

tertentu. Konsumsi makanan yang berisi jenis makanan dan frekuensi makan yang dikonsumsi yang mengandung gluten dan kasein kemudian dilihat dalam satuan waktu perminggu.

Riwayat Kesehatan yaitu kondisi kesehatan subjek terkait dengan penyakit yang dialami sampel selama tiga bulan terakhir mencakup jenis penyakit yang dialami, frekuensi sakit, alergi dan konsumsi suplemen

Status Gizi sampel ditentukan berdasarkan data jenis kelamin, usia, berat badan dan tinggi badan dengan menggunakan indeks IMT/U sesuai dengan kriteria kategori WHO (2007) :

Tabel 2 Kategori status gizi berdasarkan IMT/U

| Indeks | Z-skor | Status Gizi |
|--------------------------|-------------------------------------|--------------|
| IMT menurut Umur (IMT/U) | $\leq -3 \text{ SD}$ | Sangat Kurus |
| | $-3 \text{ SD} < Z < -2 \text{ SD}$ | Kurus |
| | $-2 \text{ SD} < Z < +1 \text{ SD}$ | Normal |
| | $+1 \text{ SD} < Z < +2 \text{ SD}$ | Gemuk |
| | $\geq +2 \text{ SD}$ | Obes |

Definisi Operasional

Autis adalah gangguan perkembangan pada anak sehingga timbul gangguan perkembangan, perilaku, hubungan sosial dan sulit berinteraksi dengan orang lain.

Subjek adalah anak autis yang terdapat di lokasi penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.

Karakteristik Subjek adalah keadaan sampel yang meliputi usia, urutan kelahiran, jenis kelamin, berat badan, dan tinggi badan.

Karakteristik Keluarga adalah kondisi keluarga sampel yang meliputi usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, dan besar keluarga.

Usia Orangtua adalah umur ayah dan ibu pada saat penelitian dilakukan yang dinyatakan dalam tahun.

Pendidikan Orangtua adalah jenjang pendidikan formal tertinggi yang ditempuh oleh ayah dan ibu subjek.

Pekerjaan Orangtua adalah jenis pekerjaan ayah dan ibu sampel untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

Pendapatan adalah total pendapatan ayah dan ibu subjek setiap bulan dalam satuan rupiah.

Besar Keluarga adalah keseluruhan anggota keluarga yang terdiri atas suami, istri, dan anak.

Jenis dan Lama Terapi adalah jenis serta lama terapi yang telah dilakukan pada anak autis.

Akses dan Sumber Informasi adalah kemudahan dan asal informasi yang informasi tentang autisme dan diet GFCF yang diperoleh ibu.

Diet GFCF adalah pengaturan makan dengan menghindari pangan sumber gluten dan kasein bagi anak autis.

Pengetahuan Ibu Tentang Autisme dan Diet GFCF adalah pemahaman ibu tentang hal-hal yang berhubungan dengan autisme, makanan sumber

gluten dan kasein, serta makanan yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan bagi anak autis.

Pola Asuh Makan pada anak autis merupakan praktek-praktek pengasuhan yang diterapkan oleh ibu kepada anaknya yang berkaitan dengan cara dan situasi pemberian makan, meliputi siapa pengasuh anak dalam hal makan, cara penyajiannya, frekuensi makan, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi anak, situasi lingkungan, dan tanggapan tentang perilaku makan anak autis.

Pola Konsumsi adalah frekuensi makan, jenis pangan sumber gluten dan kasein, jenis makanan yang disukai.

Riwayat Kesehatan adalah kondisi kesehatan sampel terkait dengan penyakit yang dialami subjek selama tiga bulan terakhir, alergi dan konsumsi suplemen.

Status Gizi adalah keadaan gizi subjek yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan dan penggunaan zat-zat gizi makanan.

Gluten adalah protein yang terkandung dalam produk pangan nabati biji-bijian dan berasal dari terigu, oat, barley serta produk hasil olahannya.

Kasein adalah protein yang berasal dari susu sapi atau hewani serta produk hasil olahannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di empat tempat terapi, yang terletak di Jakarta dan Bogor. Tempat terapi di wilayah Jakarta yaitu Rumah Autis Tanjung Priok dan Klinik Tumbuh Kembang Bunga Mawar, serta tempat terapi di wilayah Bogor yaitu Rumah Autis Pakuan dan Rumah Autis Gunung Putri. Keadaan umum dari keempat tempat terapi tersebut adalah sebagai berikut:

Rumah Autis

Rumah Autis (RA) merupakan pusat terapi bagi anak berkebutuhan khusus yang berada dibawah naungan Yayasan Cahaya Keluarga Fitrah (CAGAR). RA melayani anak berkebutuhan khusus bagi anak yang mengalami gangguan seperti Autisme, *Attention Deficit/Hyperactivity Disorder* (ADD/ADHD), Down Syndrome, dan sebagainya. RA berdiri pada tanggal 9 Desember 2004 dan memiliki 9 cabang yaitu Bekasi, Tangerang, Karawang, Depok, Pakuan, Tanjung Priok, Bandung, Cileungsi dan Gunung Putri

Pelayanan yang tersedia antara lain terapi *one on one*, terapi perilaku, terapi okupasi, terapi *integrasi sensory*, terapi wicara, sekolah khusus, dan Bimbingan Latihan Keterampilan (BLK). Fasilitas yang dimiliki RA untuk mendukung proses terapi yaitu ruang terapi, arena bermain anak, ruang tunggu, dapur, dan toilet. Tempat terapi juga memiliki media alat pembelajaran yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan anak.

RA Cabang Gunung Putri terletak di Jalan Durian III Blok C8 No 9, BTN Gunung Putri, Bogor. RA Gunung Putri memiliki 7 orang terapis dan 22 orang siswa. Jadwal kegiatan terapi berlangsung hari Senin sampai dengan Kamis. RA Cabang Pakuan terletak di Jalan Danau Singkarak Blok E3 No 13-14, Duta Pakuan Indah, Tegalega, Bogor. RA Pakuan memiliki 3 orang terapis dan 9 orang siswa. Jadwal kegiatan terapi berlangsung hari Selasa, Rabu dan Kamis.

RA Cabang Tanjung Priok terletak di Jalan Enim 1 No 33 Rt 08/002 Kelurahan Sungai Bambu, Tanjung Priok, Jakarta. Struktur kepengurusan RA Tanjung priok terdiri atas 1 orang ketua cabang 1 orang sekertaris dan 1 orang bendahara, 1 orang kepala program, dan 6 orang terapis. RA Tanjung Priok memiliki 46 orang siswa. Jadwal kegiatan terapi berlangsung hari Senin sampai dengan Sabtu.

Klinik Tumbuh Kembang “Bunga Mawar”

Klinik Tumbuh Kembang (KTK) Bunga Mawar berlokasi di Jalan Swasembadda Barat XI No 64B, Tanjung Priok, Jakarta merupakan klinik yang menangani anak dengan berbagai gangguan perkembangan dengan sistem *Education Individual Programme (EIP)*. Siswa yang ditangani merupakan anak berkebutuhan khusus dengan gangguan antara lain Autisme, *Attention Deficit Hyperactif Disorder (ADHD)*, *Down Syndrome*, kesulitan belajar, lambat bicara, tuna rungu serta tuna grahita. KTK Bunga Mawar memiliki 5 orang terapis dan 18 orang siswa. Fasilitas yang dimiliki yaitu ruangan terapi, ruang tunggu, dan berbagai media pembelajaran. Jadwal klinik yaitu hari Senin hingga Sabtu.

Karakteristik Subjek

Jumlah subjek pada penelitian ini adalah sebanyak 30 orang anak autis. Tabel 3 menunjukkan subjek terdiri dari 12 anak (40%) yang melakukan terapi di RA Tanjung Priok, 8 anak (26.7%) di klinik Bunga Mawar, 8 anak (26.7%) di RA Gunung Putri dan 2 anak (6.6%) di RA Pakuan.

Tabel 3 Sebaran subjek berdasarkan tempat terapi

| Tempat Terapi | Subjek | |
|-----------------|--------|------|
| | n | % |
| Jakarta | | |
| RA Tj Priok | 12 | 40 |
| KTK Bunga Mawar | 8 | 26.7 |
| Bogor | | |
| RA Gunung Putri | 8 | 26.7 |
| RA Pakuan | 2 | 6.6 |
| Total | 30 | 100 |

Usia

Sebaran usia subjek berkisar antara 4-17 tahun dengan persentase terbesar 23.3% berusia dalam rentang 8-9 tahun. Masa kanak-kanak menurut Hurlock (1999) dimulai setelah melewati masa bayi, yaitu kira-kira usia dua tahun sampai saat anak matang secara seksual, kira-kira 13 tahun untuk wanita dan 14 tahun untuk laki-laki. Sebaran usia subjek dapat dilihat pada Tabel 4.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

AgriCultura University

Tabel 4 Sebaran berdasarkan usia subjek

| Karakteristik Subjek | n | Persentase (%) |
|----------------------|----|----------------|
| Usia | | |
| 4-5 tahun | 4 | 13.3 |
| 6-7 tahun | 5 | 16.7 |
| 8-9 tahun | 7 | 23.3 |
| 10-11 tahun | 5 | 16.7 |
| 12-13 tahun | 2 | 6.7 |
| 14-15 tahun | 6 | 20 |
| 16-17 tahun | 1 | 3.3 |
| Total | 30 | 100 |

Jenis Kelamin

Woods *et al.* (2013) menyatakan bahwa pada umumnya autisme 2-4 kali lebih sering terjadi anak laki-laki dibandingkan anak perempuan. Subjek sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu 83.4% dan sisanya 16.7% berjenis kelamin perempuan (Tabel 5). Hal ini menurut Alter *et al.* (2013) berkaitan dengan produksi hormon. Laki-laki lebih banyak memproduksi hormon testosteron sedangkan perempuan lebih banyak memproduksi hormon estrogen. Kedua hormon tersebut memiliki efek bertolak belakang terhadap suatu gen pengatur fungsi otak yang disebut *Retinoic Acid Related Orphan Receptor Alpha* atau RORA. Hormon testosteron menghambat kerja RORA yang akan menimbulkan berbagai masalah koordinasi tubuh, misalnya fungsi gen untuk melindungi sel syaraf dari dampak stres dan inflamasi menjadi tidak mampu bekerja secara baik. Hormon estrogen memiliki dampak sebaliknya yaitu mampu meningkatkan kinerja RORA. Sebaran subjek berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Sebaran subjek berdasarkan jenis kelamin

| Karakteristik Subjek | n | Persentase (%) |
|----------------------|----|----------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 25 | 83.3 |
| Perempuan | 5 | 16.7 |
| Total | 30 | 100 |

Urutan Kelahiran

Tabel 6 menunjukkan sebagian besar subjek berdasarkan urutan kelahiran merupakan anak sulung dan anak bungsu dengan persentase yang sama yaitu sebesar 40%. Sebaran subjek berdasarkan urutan kelahiran dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Sebaran subjek berdasarkan urutan kelahiran

| Karakteristik Subjek | n | Persentase (%) |
|----------------------|----|----------------|
| Urutan Kelahiran | | |
| Tunggal | 3 | 10 |
| Sulung | 12 | 40 |
| Tengah | 3 | 10 |
| Bungsu | 12 | 40 |
| Total | 30 | 100 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Posisi urutan anak dapat berpengaruh pada kepribadian individu dan pola perilaku serta keadaan dalam hidup, seperti peran individu dalam keluarga, perlakuan yang diterimanya dari anggota keluarga lain. Urutan kelahiran anak akan mempengaruhi jenis penyesuaian anak, baik pribadi maupun sosial. Anak sulung biasanya memiliki penyesuaian sosial yang lebih baik daripada adik-adiknya walaupun penyesuaian pribadinya belum tentu lebih baik (Hurlock 1999).

Karakteristik Keluarga

Usia Orangtua

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar usia ayah dan ibu termasuk kategori dewasa madya (31-50 tahun) yaitu sebesar 86.7% dan 93.3% (Tabel 7). Usia madya adalah suatu masa transisi dari masa dewasa ke masa lanjut usia. Usia madya merupakan usia dimana seseorang mengalami stress dalam menyikapi perubahan kehidupannya, baik dalam segi fisik dan psikologis (Hurlock 1999). Sebaran orangtua subjek berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Sebaran orangtua subjek berdasarkan usia

| Kategori | n | % |
|----------------------------|-----------|------------|
| Usia Ayah | | |
| Dewasa Muda (20-30 tahun) | 1 | 3.3 |
| Dewasa Madya (31-50 tahun) | 26 | 86.7 |
| Dewasa Lanjut (>50 tahun) | 3 | 10 |
| Total | 30 | 100 |
| Usia Ibu | | |
| Dewasa Muda (20-30 tahun) | 2 | 6.7 |
| Dewasa Madya (31-50 tahun) | 28 | 93.3 |
| Dewasa Lanjut (>50 tahun) | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Pendidikan Orangtua

Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk memperoleh pengetahuan. Tabel 8 menunjukkan tingkat pendidikan ayah dengan persentase sebesar 43.3% yaitu perguruan tinggi sedangkan sebagian besar pendidikan ibu yaitu dengan persentase 53.3% memiliki tingkat pendidikan SMA. Tingkat pendidikan menurut Engel *et al.* (1994) akan berhubungan dengan jenis pekerjaan. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan yang layak semakin besar. Tingkat pendidikan orangtua menurut Atmarita (2004) sangat berpengaruh pada kehidupan di dalam keluarga khususnya tingkat pendidikan ibu yang mempunyai pengaruh lebih besar. Hal ini dikarenakan ibu mempunyai peran dan tanggung jawab lebih besar pada pengasuhan dan perawatan anak serta keluarga. Tingkat pendidikan yang tinggi memudahkan seseorang untuk dapat menerima informasi dan menerapkannya dalam perilaku dan gaya hidup sehat sehari-hari. Sebaran orangtua subjek berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Sebaran orangtua subjek berdasarkan tingkat pendidikan

| Kategori | n | % |
|------------------------|-----------|------------|
| Pendidikan Ayah | | |
| SD | 3 | 10 |
| SMP | 3 | 10 |
| SMA | 11 | 36.7 |
| Perguruan Tinggi | 13 | 43.3 |
| Total | 30 | 100 |
| Pendidikan Ibu | | |
| SD | 0 | 0 |
| SMP | 3 | 10 |
| SMA | 16 | 53.3 |
| Perguruan Tinggi | 11 | 36.7 |
| Total | 30 | 100 |

Pekerjaan

Pekerjaan orangtua subjek terdiri atas pekerjaan ayah dan ibu. Pekerjaan yang baik tentu akan memberikan penghasilan atau pendapatan yang baik pula sehingga keluarga dapat mencukupi kebutuhan akan pangan dan kesehatan anggota keluarganya. Pekerjaan seseorang akan berkaitan dengan tingkat pendapatan yang diperolehnya (Suranadi 2008).

Tabel 9 Sebaran orangtua subjek berdasarkan pekerjaan

| Kategori | n | % |
|-----------------------|-----------|------------|
| Pekerjaan Ayah | | |
| Pedagang/Wiraswasta | 10 | 33.3 |
| PNS/TNI/POLRI | 5 | 16.7 |
| Karyawan Swasta | 10 | 33.3 |
| Lainnya | 5 | 16.7 |
| Total | 30 | 100 |
| Pekerjaan Ibu | | |
| Pedagang/Wiraswasta | 2 | 6.7 |
| PNS/TNI/POLRI | 2 | 6.7 |
| Karyawan Swasta | 0 | 0 |
| Ibu Rumah Tangga | 26 | 86.6 |
| Lainnya | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Tabel 9 menunjukkan persentase terbesar ayah subjek adalah bekerja sebagai pedagang/wiraswasta dan karyawan swasta dengan persentase yang sama yaitu masing-masing sebesar 33.3%. Sebagian besar ibu subjek yaitu sebesar 86.6% merupakan ibu rumah tangga, dan sisanya ibu bekerja sebagai pedagang/wiraswasta (6.7%) dan PNS (6.7%). Hal ini sesuai dengan penelitian Martiani (2012) yang menyatakan mengasuh anak autis secara umum berdampak terhadap karir orangtua. Ibu yang memiliki anak autis cenderung memilih keputusan untuk tidak bekerja dan fokus untuk mengurus anak. Menurut Mulyati (1990) ibu yang bekerja dapat memberikan pengaruh positif maupun negatif terhadap sosial ekonomi keluarga dan pengasuhan anak. Pengaruh positif dari ibu yang bekerja adalah mendukung bertambahnya pendapatan keluarga, sedangkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor) Bogor Agricultural University

pengaruh negatif ibu yang bekerja yaitu berkurangnya perhatian terhadap pemberian makan anak

Pendapatan

Besar pendapatan keluarga meliputi total pendapatan ayah dan ibu subjek setiap bulan dalam satuan rupiah, lalu dikelompokkan ke dalam empat kelompok yang dimulai dari Rp. 1.000.000 hingga lebih besar dari Rp.7.600.000.

Tabel 10 Sebaran subjek berdasarkan pendapatan keluarga

| Variabel | n | % |
|------------------------------|----|------|
| Rp.1.000.000 - Rp.4.300.000 | 19 | 63.4 |
| Rp.4.300.000 - Rp, 7.600.000 | 7 | 23.3 |
| >Rp.7.600.000 | 4 | 13.3 |
| Total | 30 | 100 |

Tabel 10 menunjukkan bahwa pendapatan total keluarga terbanyak yaitu 63.4% berada pada rentang berkisar antara Rp.1.000.000 - Rp.4.300.000. Meningkatnya pendapatan menurut Sulistyoningasih (2012) akan meningkatkan peluang untuk membeli pangan dengan kuantitas dan kualitas yang lebih baik, sebaliknya penurunan pendapatan akan menyebabkan menurunnya daya beli pangan baik secara kualitas maupun kuantitas.

Besar Keluarga

Hasil penelitian menunjukkan persentase besar keluarga yaitu 70% merupakan keluarga kecil (≤ 4 orang), dan sisanya sebesar 30% termasuk dalam kategori besar keluarga sedang (5-7 orang). Sebaran orangtua subjek berdasarkan besar keluarga dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Sebaran subjek berdasarkan besar keluarga

| Kategori | n | % |
|--------------------|----|-----|
| Kecil (≤ 4) | 21 | 70 |
| Sedang (5-7) | 9 | 30 |
| Besar (≥ 8) | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Ukuran besarnya keluarga berkaitan erat dengan kejadian masalah gizi dan kesehatan. Jika jumlah pendapatan yang dimiliki sama, maka pada rumah tangga dengan jumlah anggota keluarga lebih banyak akan menyediakan makanan dan pelayanan kesehatan lebih rendah daripada rumah tangga yang jumlah anggota keluarganya lebih sedikit. Hal ini akan meningkatkan resiko terjadinya gizi kurang atau gizi buruk yang lebih besar pada rumah tangga yang jumlah anggota keluarganya lebih banyak (Rosa 2011). Semakin besar keluarga menurut Hurlock (1995) diduga akan semakin sedikit waktu dan perhatian ibu terhadap anak karena harus berbagi dengan anggota keluarga lain, sebaliknya pada keluarga kecil memungkinkan bagi ibu untuk merawat dan mengurus anak-anaknya dengan lebih baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Peranan Terapi

Autisme adalah kategori ketidakmampuan yang ditandai dengan adanya gangguan dalam komunikasi, interaksi sosial, gangguan indrawi, pola bermain, dan perilaku emosi. Gejala autisme mulai terlihat sebelum anak-anak berumur tiga tahun (Muhammad 2008). Terapi (*therapy*) yang berarti penyembuhan, tidak hanya membahas masalah pengobatan jasmaniah, tetapi penyesuaian diri dan fungsi berpikir (Danuatmaja 2004).

Berbagai jenis terapi bagi anak autis menurut Danuatmaja (2003) antara lain terapi perilaku (*behavior therapy*), terapi okupasi, terapi wicara (*speech therapy*), terapi medikamentosa, dan pendidikan khusus. Sebaiknya, sebelum terapi setiap anak mendapat evaluasi lengkap dari dokter dan terapis, dengan kurikulum individual berdasarkan kebutuhan dan kemampuan

Jenis Terapi

Terapi yang dilakukan disesuaikan dengan kondisi anak, namun sebagian besar subjek melakukan terapi perilaku dengan persentase sebesar 26.7%, sisanya subjek melakukan terapi perilaku yang dikombinasikan dengan berbagai jenis terapi lain seperti sensoris, kemandirian dan wicara. Penelitian yang dilakukan oleh Crowley (2009) di Australia menunjukkan bahwa terapi yang paling banyak digunakan untuk anak autis adalah terapi perilaku, terapi wicara serta terapi okupasi. Hasil uji statistik *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara jenis terapi dengan pola konsumsi gluten kasein ($p > 0.05$). Sebaran subjek berdasarkan jenis terapi dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12 Sebaran subjek berdasarkan jenis terapi

| Kategori | n | % |
|---|----|------|
| Jenis Terapi | | |
| Perilaku | 8 | 26.7 |
| Wicara | 6 | 20 |
| Kemandirian | 5 | 16.7 |
| Perilaku dan integrasi sensoris | 4 | 13.3 |
| Perilaku dan kemandirian | 1 | 3.3 |
| Perilaku dan wicara | 2 | 6.7 |
| Integrasi sensoris dan wicara | 2 | 6.7 |
| Integrasi sensoris, perilaku dan wicara | 2 | 6.7 |
| Total | 30 | 100 |

Terapi perilaku, berupaya untuk melakukan perubahan pada anak autis dalam arti perilaku yang berlebihan dikurangi dan perilaku yang berkekurangan (belum ada) ditambahkan (Veriskarisyanti 2008). Perilaku yang berlebihan adalah perilaku yang hiperaktif dan tantrum (mengamuk) seperti menjerit, mengepak, mengigit, mencakar, memukul, dan menyakiti diri sendiri (*self abuse*). Perilaku berkekurangan adalah perilaku yang menimbulkan gangguan bicara atau kurangnya perilaku sosial seperti tertawa atau menangis tanpa sebab serta melamun (Suiraoaka 2005).

Salah satu metode yang termasuk ke dalam jenis terapi ini adalah metode *Applied Behavioral Analysis* (ABA) yang diciptakan oleh O Ivar Lovaas Ph D dari University of Californisa Los Angeles (UCLA). Terapi ini memfokuskan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memungut dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

penanganan pada pemberian *reinforcement* positif setiap kali anak berespons benar sesuai instruksi yang diberikan dan tidak ada hukuman (*punishment*) dalam terapi ini, akan tetapi bila anak berespons negatif (salah/tidak tepat) atau tidak berespons sama sekali maka ia tidak mendapatkan *reinforcement* positif yang ia sukai tersebut.

Perlakuan ini diharapkan dapat meningkatkan kemungkinan anak agar berespons positif dan mengurangi kemungkinana dia berespons negatif (atau tidak berespons) terhadap instruksi yang diberikan (Veriskarisyanti 2008). Tujuan penanganan ini terutama adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan anak terhadap aturan. Hasil yang didapatkan signifikan bila mampu diterapkan secara intensif, teratur dan konsisten pada usia dini. Hasilnya adalah anak yang patuh, kreatif, dan tidak cengeng. Masalah utama disini adalah bagaimana para orangtua mengubah cara “tradisional”, yaitu cara tidak tegas dan keras, dengan cara yang sebaliknya, yaitu tegas dan tidak keras (Handojo 2009).

Hampir semua anak dengan autisme mempunyai kesulitan dalam bicara dan berbahasa. Kadang-kadang bicaranya cukup berkembang, namun mereka tidak mampu untuk memakai kemampuan bicaranya untuk berkomunikasi/berinteraksi dengan orang lain. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, materi *speech therapy* sebaiknya dilakukan berkolaborasi dengan metode ABA. Selain itu mereka juga harus memahami langkah-langkah dalam metode Lovaas sebagai dasar bagi materi yang akan diberikan (Veriskarisyanti 2008).

Terapi integrasi sensoris berarti kemampuan untuk mengolah dan mengartikan seluruh rangsang sensoris yang diiterima dari tubuh maupun lingkungan, kemudian menghasilkan respon yang terarah. Terapi ini berguna meningkatkan kematangan susunan syaraf pusat, sehingga lebih mampu untuk memperbaiki struktur dan fungsinya. Aktivitas ini merangsang koneksi sinaptik yang lebih kompleksmarotz, dengan demikian bisa meningkatkan kapasitas untuk belajar (Veriskarisyanti 2008).

Lama Terapi

Gejala autisme menurut Muhammad (2008) mulai terlihat sebelum anak-anak berumur tiga tahun, sehingga intervensi secara dini dapat segera dilakukan untuk mendukung perkembangan anak autis. Lama terapi yang telah dilakukan oleh subjek berkisar antara yaitu 6 bulan hingga 6 tahun. Lama terapi yang telah dijalani setiap anak berbeda-beda tergantung dari kondisi anak sehingga tidak bisa disamakan antara satu dengan lainnya. Sebagian besar subjek sudah melakukan terapi selama 6-30 bulan dengan persentase sebesar 43.3%. (Tabel 13). Hasil uji statistik *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan antara lama terapi dengan pola konsumsi gluten kasein ($p>0.05$).

Tabel 13 Sebaran subjek berdasarkan lama terapi

| Kategori | n | % |
|-------------|----|------|
| Lama Terapi | | |
| 6-30 bulan | 13 | 43.3 |
| 30-54 bulan | 11 | 36.7 |
| >54 bulan | 6 | 20 |
| Total | 30 | 100 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Akses dan Sumber Informasi

Akses dan sumber informasi merupakan kemudahan serta asal informasi yang diperoleh oleh ibu baik melalui media cetak, elektronik, internet, orang lain dsb. Pertanyaan yang diajukan terdiri atas pernah tidaknya mendapat informasi, sumber informasi, keikutsertaan seminar, jumlah seminar yang pernah diikuti selama beberapa tahun terakhir, rutin tidaknya dalam mencari informasi serta frekuensi dalam mencari informasi.

Ketika kita mengetahui ada keganjilan dalam perkembangan anak yang diindikasikan sebagai ciri-ciri anak autisme, maka langkah yang dapat dilakukan sangat bervariasi. Para orangtua dapat meminta pendapat orangtua lain yang memiliki anak autisme. Selain hal tersebut orangtua juga dapat datang ke pusat-pusat terapi anak berkebutuhan khusus (anak autisme). Hal lain yang dapat dilakukan adalah datang ke dokter, psikolog atau psikiater untuk memperoleh informasi yang pasti tentang perkembangan anaknya (Yuwono 2009).

Tabel 14 Sebaran subjek berdasarkan akses dan sumber informasi

| Kategori | n | % |
|------------------------------------|-----------|------------|
| Pernah mendapat informasi | | |
| Ya | 30 | 100 |
| Tidak | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |
| Jumlah sumber informasi | | |
| 1 sumber | 20 | 70.0 |
| 2 sumber | 6 | 20.7 |
| 3 sumber | 4 | 13.8 |
| Total | 29 | 100 |
| Keikutsertaan seminar | | |
| Pernah | 17 | 56.7 |
| Tidak pernah | 13 | 43.3 |
| Total | 30 | 100 |
| Jumlah seminar yang diikuti | | |
| 1 kali | 11 | 64.7 |
| 2 kali | 4 | 23.5 |
| 3 kali | 2 | 11.8 |
| Total | 7 | 100 |
| Pernah mendapat informasi | | |
| Ya | 30 | 100 |
| Tidak | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |
| Jumlah sumber informasi | | |
| 1 sumber | 20 | 70.0 |
| 2 sumber | 6 | 20.7 |
| 3 sumber | 4 | 13.8 |
| Total | 29 | 100 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Tabel 14 Sebaran subjek berdasarkan akses dan sumber informasi (lanjutan)

| Kategori | n | % |
|------------------------------------|-----------|------------|
| Keikutsertaan seminar | | |
| Pernah | 17 | 56.7 |
| Tidak pernah | 13 | 43.3 |
| Total | 30 | 100 |
| Jumlah seminar yang diikuti | | |
| 1 kali | 11 | 64.7 |
| 2 kali | 4 | 23.5 |
| 3 kali | 2 | 11.8 |
| Total | 30 | 100 |
| Rutinitas mencari informasi | | |
| Ya | 7 | 23.3 |
| Tidak | 23 | 76.7 |
| Total | 30 | 100 |
| Frekuensi mencari informasi | | |
| 1-3x/minggu | 4 | 57.1 |
| >3x/minggu | 1 | 14.3 |
| 1-3x/bulan | 2 | 28.6 |
| Total | 7 | 100 |

Tabel 14 menunjukkan bahwa seluruh ibu pernah mendapatkan informasi. Ibu mendapatkan informasi yang bersumber dari satu sumber media sebesar 70%. Sumber informasi terbanyak yaitu berasal dari media cetak (buku, koran, majalah, artikel), media elektronik dan bersumber dari orang lain (terapis, teman, saudara). Ibu yang pernah mengikuti kegiatan seminar yang berhubungan dengan autisme sebesar 56.7% dan jumlah seminar yang pernah diikuti oleh orangtua subjek adalah berkisar antara 1-3 kali dengan persentase yaitu 1 kali sebesar 64.7%. Namun hanya sebesar 23.3% orangtua yang rutin melakukan pencarian informasi dengan frekuensi bervariasi yaitu 1-3x/minggu sebesar 57.1%. Hasil uji statistik *Spearman* menunjukkan tidak ada hubungan antara keikutsertaan seminar dengan pengetahuan ibu dan tidak ada hubungan antara jumlah seminar dengan pengetahuan maupun pola asuh makan ($p > 0.05$). Hal tersebut diduga karena seminar yang rata-rata diikuti oleh ibu merupakan seminar yang bertemakan pendidikan bagi anak autis.

Para orangtua dari anak-anak penyandang autisme sering berpindah-pindah dari satu ahli ke ahli yang lain untuk mencari diagnosa terbaik, pemahaman yang tepat dan saran tentang bagaimana mengasuh dan menghadapi anak mereka (Peeters 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Cornish (2002) di Tanzania menunjukkan sebagian besar orangtua memperoleh informasi mengenai diet melalui media cetak dan internet, bukan dari para profesional kesehatan.

Riwayat Kesehatan

Riwayat Penyakit

Gangguan kesehatan yang banyak diderita oleh anak autis adalah esofagitis (radang kerongkongan), gastritis (radang lambung), duodenitis (radang

usus dua belas jari), dan kolitis (radang usus besar). Gangguan kesehatan tersebut dikarenakan anak autisme banyak yang mengalami gangguan kesehatan dalam pencernaannya. Diare menahun yang sulit disembuhkan, sembelit, dan keduanya berselang-seling dialami oleh beberapa anak autisme (Mc Candless 2003).

Tabel 15 Sebaran subjek berdasarkan jenis penyakit

| Jenis Penyakit | Ya | | Tidak | | Total | |
|----------------|----|------|-------|------|-------|-----|
| | n | % | n | % | n | % |
| Demam | 8 | 26.7 | 22 | 73.3 | 30 | 100 |
| Batuk pilek | 13 | 43.3 | 17 | 56.7 | 30 | 100 |
| Diare | 1 | 3.3 | 29 | 96.7 | 30 | 100 |
| Muntaber | 1 | 3.3 | 29 | 96.7 | 30 | 100 |

Kesehatan subjek diketahui melalui riwayat penyakitnya. Riwayat penyakit selama tiga bulan terakhir diperlukan untuk mengetahui apakah subjek menderita penyakit yang mungkin dapat mempengaruhi kebiasaan makan dan status gizi. Tabel 15 menunjukkan bahwa sebagian dari subjek pernah mengalami sakit selama tiga bulan terakhir yaitu sebesar 53,3% dan jenis penyakit yang paling banyak dialami oleh subjek adalah batuk pilek sebesar 43.3%. Jumlah subjek yang mengalami sakit sebanyak 2 kali dalam tiga bulan terakhir sebesar 46.7%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penyakit yang dialami oleh subjek merupakan penyakit infeksi yang pada umumnya dialami oleh anak normal. Adanya gangguan sistem imun menurut Suswati (2011) mengakibatkan adanya gangguan sistem imun yang berfungsi menghancurkan jamur, virus dan bakteri. Hal ini mengakibatkan penderita autisme sering mengalami gangguan infeksi jamur (candidiasis), infeksi saluran napas dan mudah terkena penyakit infeksi lainnya.

Alergi

Alergi pada anak dapat menyerang semua organ tanpa terkecuali mulai dari ujung rambut sampai ujung kaki dengan berbagai bahaya dan komplikasi yang mungkin bisa terjadi dan telah terungkap alergi menimbulkan komplikasi yang cukup berbahaya, karena alergi dapat mengganggu fungsi otak. Gangguan fungsi otak dapat menyebabkan timbul gangguan perkembangan dan perilaku pada anak seperti gangguan hiperaktifitas, gangguan emosi, gangguan perkembangan motorik, gangguan tidur malam, gangguan konsentrasi hingga memperberat gejala autisme (Widodo 2005 dalam Suswati 2011).

Hanya sebagian kecil responden yang mengalami alergi yaitu sebesar 6.6%, sisanya tidak mengalami alergi sebesar 93.4%. Mereka alergi terhadap jenis makanan telur dan udang. Sebaiknya anak autisme menghindari makanan yang dapat memicu alergi walaupun menurut Winarno (2013) sebenarnya mengonsumsi telur merupakan cara yang baik untuk meningkatkan kualitas protein dan sepanjang seseorang tidak alergi terhadap telur, telur merupakan jenis pangan dengan kandungan gizi yang baik bagi kesehatan.

Menurut Widodo (2005) dalam Suswati (2011) penyebab alergi makanan berbeda pada setiap individu anak. Salah satu anak alergi terhadap ayam tetapi bisa saja anak lainnya tidak alergi ayam. Jenis makanan yang harus diwaspadai adalah makanan olahan dengan bahan dasar makanan penyebab alergi, misalnya

kita harus perhatikan kerupuk yang mengandung udang, atau bakso yang mengandung ikan.

Suplemen

Suplemen adalah produk yang dimaksudkan untuk melengkapi kebutuhan zat gizi makanan, mengandung satu atau lebih bahan berupa vitamin, mineral, asam amino atau bahan lain (berasal dari tumbuhan atau bukan tumbuhan) yang mempunyai nilai gizi dan atau efek fisiologis dalam jumlah terkonsentrasi (BPOM RI 2005). Sebanyak 8 orang subjek (26.7%) berbagai mengonsumsi suplemen yaitu curcuma plus, minyak ikan, scoot emulsion, biotera, dan chlorophyl. Waktu pemakaian bervariasi yaitu antara 1 hingga 2x dalam sehari, namun ada juga subjek yang mengonsumsi suplemen hanya ketika sakit saja (Tabel 16). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Crowley (2009) menunjukkan bahwa orang tua menggunakan suplemen vitamin serta menerapkan diet bagi anak mereka.

Tabel 16 Sebaran subjek berdasarkan konsumsi suplemen

| Jenis | n | % |
|----------------|---|-----|
| Curcuma Plus | 2 | 6.7 |
| Minyak ikan | 1 | 3.3 |
| Scoot emulsion | 3 | 10 |
| Biotera | 1 | 3.3 |
| Chlorophyl | 1 | 3.3 |
| Total | 8 | 100 |

Status Gizi

Riyadi (2001) menyatakan bahwa status gizi merupakan keadaan kesehatan seseorang atau sekelompok orang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan (*absorpsi*), dan penggunaan (*utilization*) zat gizi makanan masa lalu. Status gizi anak dapat dipengaruhi oleh pendidikan ibu, ibu yang memiliki pendidikan baik cenderung dapat menangkap informasi lebih baik sehingga perkembangan anaknya juga menjadi baik (Kristianti 2013). Untuk mengetahui apakah seorang anak mempunyai masalah gizi atau tidak, terlebih dahulu harus mengetahui status gizi anak (Devi 2012). Penilaian status gizi anak dapat dilakukan dengan menggunakan diagram *BMI for age* atau IMT menurut umur (IMT/U) yang dikeluarkan oleh *World Health Organization* (WHO) tahun 2007.

Tabel 17 Sebaran subjek berdasarkan status gizi IMT/U

| Kategori | n | % |
|---------------------------------|----|-----|
| Status gizi | | |
| Sangat kurus (≤ -3 SD) | 0 | 0 |
| Kurus (-3 SD $< Z < -2$ SD) | 0 | 0 |
| Normal (-2 SD $< Z < +1$ SD) | 21 | 70 |
| Gemuk ($+1$ SD $< Z < +2$ SD) | 6 | 20 |
| Obes ($\geq +2$ SD) | 3 | 10 |
| Total | 30 | 100 |

Tabel 17 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek memiliki status gizi normal yaitu sebesar 70%. Penelitian Mujianti (2011) menunjukkan bahwa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Gala Cipta Dilindungi Undang-Undang

meskipun anak melakukan diet *Gluten Free Casein Free*, konsumsi harian anak telah mampu memenuhi angka kecukupan yang harus dipenuhi oleh anak. Hal tersebut menandakan bahwa ibu tidak perlu merasa khawatir anak akan mengalami kekurangan gizi. Namun, sebanyak 20% subjek memiliki status gizi gemuk dan obesitas sebesar 10%. Hasil penelitian Bicer dan Alsaffar (2013) yang dilakukan pada anak autis usia 4-18 tahun di Turki menunjukkan sebagian besar anak mengalami kelebihan berat badan atau obesitas (58.5%). Penelitian yang dilakukan oleh Evans *et al* (2011) menunjukkan bahwa anak autis mengonsumsi lebih banyak minuman manis serta makanan ringan dibandingkan dengan anak normal, namun konsumsi sayur dan buah-buahan lebih rendah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara konsumsi terhadap IMT anak autis.

Pengetahuan Ibu tentang Autisme dan Pangan Sumber Gluten Kasein

Pengetahuan menurut Notoadmodjo (2007) merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni : indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Pengetahuan ibu tentang Autisme dan diet GFCE adalah pemahaman ibu tentang hal-hal yang berhubungan dengan autisme, makanan sumber gluten dan kasein, serta makanan yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan bagi anak autis. Pengetahuan gizi adalah pemahaman seseorang tentang ilmu gizi, zat gizi, serta interaksi antara zat gizi terhadap status gizi dan kesehatan. Pengetahuan gizi dapat diperoleh melalui pendidikan formal maupun informal. Selain itu, juga dapat diperoleh dengan melihat, mendengar sendiri atau melalui alat-alat komunikasi, seperti membaca surat kabar dan majalah, mendengar siaran radio dan menyaksikan siaran televisi ataupun penyuluhan gizi (Suhardjo 2003).

Pengetahuan gizi menjadi landasan penting yang menentukan konsumsi pangan rumah tangga individu. Individu yang berpengetahuan gizi baik akan mempunyai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan gizinya didalam pemilihan maupun pengolahan pangan sehingga konsumsi pangan yang mencukupi bisa lebih baik (Khomsan 2000).

Pertanyaan untuk mengukur pengetahuan tentang autisme dan diet GFCE serta sebaran berdasarkan jawaban benar dari pertanyaan yang diajukan dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18 Sebaran subjek berdasarkan persentase jawaban benar ibu

| No | Pertanyaan | n | % |
|----|--|----|------|
| 1 | Pernyataan mengenai autis | 28 | 93.3 |
| 2 | Jenis kelamin yang paling banyak mengalami autis | 20 | 66.7 |
| 3 | Penyebab autis | 22 | 73.3 |
| 4 | Usia pendeteksian autis | 30 | 100 |
| 5 | Usia terlihat gejala autis | 26 | 86.7 |
| 6 | Masalah pada anak autis | 30 | 100 |
| 7 | Autis dapat disembuhkan atau tidak | 21 | 70 |
| 8 | Terapi untuk anak autis | 25 | 83.3 |

Tabel 18 Sebaran subjek berdasarkan persentase jawaban benar ibu

| No | Pertanyaan | n | % |
|----|--|----|------|
| 9 | Tanggung jawab perkembangan anak autis | 26 | 86.7 |
| 10 | Menu gizi seimbang | 19 | 63.3 |
| 11 | Fungsi zat gizi | 20 | 66.7 |
| 12 | Contoh bahan makanan protein hewani | 30 | 100 |
| 13 | Contoh bahan makanan protein nabati | 26 | 86.7 |
| 14 | Pangan sumber zat gizi kalsium | 29 | 96.7 |
| 15 | Zat yang dihindari anak autis | 29 | 96.7 |
| 16 | Dampak konsumsi gluten dan kasein | 28 | 93.3 |
| 17 | Contoh pangan yang mengandung gluten | 28 | 93.3 |
| 18 | Jenis tepung yang mengandung gluten | 27 | 90.0 |
| 19 | Contoh pangan yang aman | 26 | 86.7 |
| 20 | Contoh pangan yang mengandung kasein | 28 | 93.3 |

Berdasarkan persentase jawaban benar, hampir seluruh pertanyaan dapat dijawab dengan baik oleh ibu dan hanya terdapat beberapa pertanyaan dalam pengetahuan yang cukup sulit dijawab oleh ibu, yaitu pertanyaan mengenai jenis kelamin yang paling banyak mengalami autis (66.7%), menu gizi seimbang (63.3%) dan fungsi zat gizi (66.7%). Sedangkan untuk pertanyaan contoh pangan yang aman bagi anak autis, ibu yang menjawab salah relatif lebih banyak (86.7%) jika dibandingkan dengan pertanyaan lain seputar diet GFCF.

Sebagian besar ibu memiliki pengetahuan kategori baik sebesar 66.7% dan kategori sedang sebesar 33.3 %. Tabel 19 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu subjek yang termasuk dalam pengetahuan baik memiliki tingkat pendidikan SMA sebesar 65%. Ibu yang termasuk kategori tingkat pendidikan sedang memiliki tingkat pendidikan yang bervariasi yaitu perguruan tinggi (40%), SMP (30%), dan SMA (30%). Pendidikan dalam hal ini, menurut Sulistyoningsih (2012) biasanya dikaitkan dengan pengetahuan, akan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan pemenuhan kebutuhan gizi. Salah satu contoh, prinsip yang dimiliki seseorang dengan pendidikan rendah biasanya adalah yang penting mengenyangkan, sehingga porsi bahan makanan sumber karbohidrat lebih banyak dibandingkan dengan kelompok bahan makanan lain.

Tabel 19 Sebaran pengetahuan ibu subjek berdasarkan pendidikan

| Variabel | Pengetahuan | | | |
|------------------|-------------|-----|------|-----|
| | Sedang | | Baik | |
| | n | % | n | % |
| Pendidikan | | | | |
| SD | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SMP | 3 | 30 | 0 | 0 |
| SMA | 3 | 30 | 13 | 65 |
| Perguruan Tinggi | 4 | 40 | 7 | 35 |
| Total | 10 | 100 | 20 | 100 |

Tingginya persentase ibu yang memiliki pengetahuan baik. Hal ini diduga karena tingkat pendidikan formal ibu yang termasuk kategori baik. Menurut Martiani (2012) tingkat pendidikan formal merupakan dasar pengetahuan intelektual yang dimiliki seseorang, semakin tinggi pendidikan akan semakin besar kemampuan untuk menyerap dan menerima informasi sehingga pengetahuan dan wawasannya lebih luas. Ibu yang memiliki pendidikan tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik Institut Pertanian Bogor

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

menurut Madanijah (2004) cenderung mempunyai pengetahuan gizi, kesehatan dan pengasuhan yang baik.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh ibu subjek pernah memperoleh informasi yang bersumber dari media cetak, media elektronik maupun berasal dari terapis. Hal ini berarti ibu telah berusaha untuk mencari dan meningkatkan pengetahuan tentang autisme. Menurut Suhardjo (2003) pengetahuan gizi selain diperoleh melalui pendidikan formal maupun informal, juga dapat diperoleh dengan melihat, mendengar sendiri atau melalui alat-alat komunikasi, seperti membaca surat kabar dan majalah, mendengar siaran radio dan menyaksikan siaran televisi ataupun penyuluhan gizi.

Pola Asuh Makan Anak Autis

Pola asuh makan adalah praktek-praktek pengasuhan yang diterapkan oleh ibu kepada anaknya yang berkaitan dengan cara dan situasi pemberian makan serta kesehatannya, meliputi siapa pengasuh anak dalam hal makan, cara penyajiannya, frekuensi makan, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi anak, situasi lingkungan, dan tanggapan tentang perilaku makan anak (Supriatin 2004).

Proses pengasuhan memerlukan interaksi serta komunikasi yang baik antara pengasuh dan anak. Kemampuan dalam berkomunikasi dan berbahasa merupakan bagian yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga ketika anak berada dalam lingkungan terkecil atau keluarga dapat menyampaikan keinginannya, misalnya minta makan dan minum. Apabila memiliki kemampuan berkomunikasi dan berbahasa yang baik, anak dapat memahami dan menyampaikan informasi, meminta yang disukai, menyampaikan pikiran dan mengekspresikan keinginan untuk memenuhi kebutuhannya. Namun, komunikasi dan bahasa anak autis sangat berbeda dari kebanyakan anak-anak seusianya. Anak-anak autis kesulitan dalam memahami komunikasi baik verbal maupun non verbal (Yuwono 2009).

Sehingga anak autis sering menimbulkan kekeliruan bagi pengasuhnya karena mereka kelihatan normal tetapi memeperlihatkan tingkah laku dan pola perkembangan yang berbeda. Pemahaman dan tanggapan yang salah terhadap keadaan ini akan menyebabkan hambatan perkembangan yang serius dalam semua bidang, terutama dalam bidang kemampuan sosial dan komunikasi (Muhammad 2008).

Sebaran jawaban pola asuh makan dapat dilihat pada Lampiran 1. Hasil penelitian ini menunjukkan semua bentuk pengasuhan utama makan dilakukan oleh ibu subjek dan walaupun ketika tidak bersama dengan subjek sebagian besar ibu (76.7%) tetap mengarahkan serta memantau. Menurut Gutter (1984) dalam Karyadi (1985) menyatakan bahwa peran dalam mngasuh anak sebaiknya dilakukan oleh ibu sendiri. Sebagian ibu (50%) menyiapkan makanan secara khusus untuk subjek setiap hari dan dasar pertimbangan ketika menyusun menu makanan bagi subjek sebesar 70% adalah gizi serta keadaan keuangan. Gangguan yang pada umumnya terjadi pada anak autis meliputi sistem pencernaan, sehingga perlu memperhatikan pemilihan makanan terutama menghindari pangan sumber gluten dan kasein. Ibu memiliki peran yang penting dalam memantau perkembangan anak serta pemilihan maupun pengaturan pola makan anak.

Sebagian subjek (56.7%) selalu menghabiskan makanan yang disajikan oleh ibu dan frekuensi makan dalam sehari sebanyak 3 kali makan utama. Sebagian ibu (53.3%) menetapkan jadwal makan pada subjek secara sengaja, sebagian besar subjek yang jadwal makan teratur setiap hari (73.3%) dengan jadwal makan utama anak (86.7%) yaitu pagi, siang, sore atau malam (Lampiran 1). Penderita autisme menurut Ratnawati (2003) hanya makan berdasarkan jadwal makan atau jika sudah tiba waktu makan dan bukan karena rasa lapar. Mereka tidak bisa menakar seberapa banyak makanan yang harus dikonsumsi, sehingga baru akan berhenti jika makanan habis atau dihentikan oleh orang lain.

Jenis makanan yang dikonsumsi subjek (70%) meliputi makanan pokok, lauk hewani atau nabati serta sayur. Sebagian besar ibu (56.7%) berpendapat bahwa makanan bagi anak autisme sangat perlu untuk diperhatikan walaupun sebagian besar tanggapan ibu ketika subjek meminta makanan atau minuman yang mengandung terigu dan susu yaitu kadang memberikan (53.4 %) bahkan terdapat ibu yang tidak pernah menolak permintaan anak (26.7%). Pada umumnya ibu melakukan gaya pengasuhan demokratis. Hal tersebut terlihat dari cara ibu mencoba membujuk dan berusaha ketika subjek tidak mau makan dan tidak mau menghabiskan makanannya (Lampiran 1). Secara garis besar menurut Martiani (2012) upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan makan adalah upaya dietetik dan psikologik, seperti pemberian makan sesuai umur dan menciptakan suasana makan yang nyaman.

Tabel 20 Sebaran subjek berdasarkan pola asuh makan

| Kategori | n | % |
|-----------------|----|------|
| Pola asuh makan | | |
| Rendah | 8 | 26.7 |
| Sedang | 13 | 43.3 |
| Baik | 9 | 30 |
| Total | 30 | 100 |

Tabel 20 menunjukkan bahwa sebanyak 43.3% subjek memiliki pola asuh makan kategori sedang. Salah satu pola pengasuhan yang berperan penting dalam tumbuh kembang anak adalah pola asuh makan untuk mendukung asupan gizi yang cukup dan berkualitas (Hastuti dalam Khomsan *et al.* 2013). Penerapan pengasuhan makan kepada anak perlu diperhatikan perkembangan bahasa, kognitif, sensorimotor serta perkembangan sosial dan emosional anak (Marotz *et al.* dalam Syafitri 2008). Selain itu pengasuhan memiliki peranan penting dalam mencapai perkembangan anak yang optimal sehingga anak dapat hidup normal dan mandiri di masa yang akan datang.

Tabel 21 Sebaran pola asuh makan subjek berdasarkan pengetahuan ibu

| Pengetahuan | Pola Asuh Makan | | | | | | Total | |
|-------------|-----------------|------|--------|------|------|------|-------|------|
| | Rendah | | Sedang | | Baik | | n | % |
| | n | % | n | % | n | % | | |
| Rendah | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sedang | 3 | 37.5 | 5 | 38.5 | 2 | 22.2 | 10 | 33.3 |
| Baik | 5 | 62.5 | 8 | 61.5 | 7 | 77.8 | 20 | 66.7 |
| Total | 8 | 100 | 13 | 100 | 9 | 100 | 30 | 100 |

Tabel 21 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu subjek yang termasuk dalam pola asuh makan baik memiliki pengetahuan baik sebesar 77.8% dan sisanya memiliki pola asuh makan kategori sedang sebesar 22.2%. Ibu yang termasuk kategori pola asuh makan sedang memiliki pengetahuan baik sebesar 61.5% dan pengetahuan sedang sebesar 38.5%. Ibu yang termasuk kategori pola asuh maka rendah memiliki pengetahuan baik sebesar 62.5% dan pengetahuan sedang sebesar 37.5%.

Pola Konsumsi Pangan Sumber Gluten dan Kasein Anak Autis

Pengaturan pola makan penyandang autis merupakan salah satu hal yang harus dicermati terutama oleh orangtua. Pada umumnya, makanan anak autis sama dengan makanan anak normal lainnya yaitu harus memenuhi gizi seimbang. Namun, makanan dengan kandungan gluten dan kasein yang tinggi tidak diperbolehkan karena berpotensi mempengaruhi susunan saraf pusat (Chasanah *et al* 2012). Hasil penelitian Pennesi dan Klein pada tahun 2013 menunjukkan bahwa diet *Gluten Free Casein Free (GFCF)* memberikan perbaikan gejala fisiologis dan perilaku sosial pada anak autis.

Pangan yang reaktif atau *food reactions* menurut Winarno (2013) adalah pangan yang dapat mempengaruhi kondisi tubuh seseorang, khususnya bila dikonsumsi oleh anak autis. Setelah anak tersebut mengonsumsi jenis pangan tertentu akan muncul gejala penyakit autis. Anak autis mengalami alergi terhadap makanan tertentu, seperti bahan-bahan yang mengandung susu,tepung, gandum, daging, gula, bahan pengawet, penyedap rasa, bahan pewarna dan ragi (Departemen Sosial RI 2006). Jenis pangan atau bagian pangan tertentu dapat menjadi penyebab munculnya gejala autisme antara lain gluten, kasein. Gluten dan kasein merupakan komponen protein yang tidak mudah dicerna oleh alat pencernaan (Winarno 2013).

Opioid bersumber dari kasein (protein dari susu sapi atau domba) dan gluten (protein dari gandum) yang dikonsumsi anak lewat makanan sehari-hari. Pada anak yang memiliki pencernaan normal, protein dari susu sapi dan gandum dapat dicerna sempurna sehingga rantai protein pecah total. Namun, anak yang pencernaannya tidak sempurna sulit mencerna sehingga rantai protein tidak terpecah total, melainkan menjadi rantai-rantai pendek asam amino, yang disebut peptida. Di dalam otak, peptida akan disergap opioid reseptor yang kemudian berfungsi dan bereaksi seperti morfin (Danuatmaja 2003).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh subjek masih mengonsumsi makanan yang mengandung gluten dan kasein. Sebesar 96.7% subjek yang masih mengonsumsi makanan sumber gluten dan sebesar 70% subjek masih mengonsumsi makanan sumber kasein (Tabel 22).

Tabel 22 Sebaran subjek berdasarkan konsumsi pangan sumber gluten dan kasein

| Konsumsi | Pangan sumber | | | |
|----------|---------------|------|--------|-----|
| | Gluten | | Kasein | |
| | n | % | n | % |
| Ya | 29 | 96.7 | 21 | 70 |
| Tidak | 1 | 3.3 | 9 | 30 |
| Total | 30 | 100 | 30 | 100 |

Gluten terdapat pada gandum, *rye*, oat, dan *barley*. Jadi, pada makanan yang perlu dihindari umumnya adalah sereal, roti, pasta, pizza, biskuit, dan cake. Bahan pengganti gluten adalah sereal beras atau jagung, pasta tepung beras dan *cake* tepung beras, tepung polenta, roti tepung jagung, padi-padian, *quinoa*, *buckwheat*, dan berbagai produk bebas gluten (Perreta 2009).

Tabel 23 Frekuensi konsumsi pangan sumber gluten subjek per minggu

| Jenis Makanan | Frekuensi | | | | | | | | | | Total | |
|----------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|-----|-------------|------|-------|-----|
| | Tidak Pernah | | 1-2x/ Minggu | | 3-4x/ Minggu | | 5-6x/ minggu | | >6x/ minggu | | n | % |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | | |
| Mie | 8 | 26.7 | 21 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3.3 | 30 | 100 |
| <i>Spagheti</i> | 26 | 86.7 | 4 | 13.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Makaroni | 26 | 86.7 | 3 | 10 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Roti | 17 | 56.7 | 9 | 30 | 2 | 6.7 | 1 | 3.3 | 1 | 3.3 | 30 | 100 |
| Kue kering | 15 | 50 | 8 | 26.7 | 3 | 10 | 1 | 3.3 | 3 | 10 | 30 | 100 |
| Bolu | 23 | 76.7 | 5 | 16.7 | 0 | 0 | 2 | 6.7 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Biskuit | 16 | 53.3 | 7 | 23.3 | 3 | 10 | 0 | 0 | 4 | 13.3 | 30 | 100 |
| <i>Crakers</i> | 19 | 63.3 | 6 | 20 | 4 | 13.3 | 0 | 0 | 1 | 3.3 | 30 | 100 |
| Martabak manis | 24 | 80 | 6 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Sereal gandum | 26 | 86.7 | 2 | 6.7 | 2 | 6.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| <i>Fried chicken</i> | 13 | 43.3 | 13 | 43.3 | 4 | 10 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Gorengan | 16 | 53.3 | 9 | 50 | 2 | 6.7 | 2 | 6.7 | 1 | 3.3 | 30 | 100 |

Tabel 23 menunjukkan jenis pangan sumber gluten yang paling banyak dikonsumsi adalah mie (73.3%), *fried chicken* (56.7%) dan kue kering (50%) dengan frekuensi konsumsi antara 1-2 kali per minggu hingga >6 kali per minggu, sedangkan yang jarang dikonsumsi adalah *spagheti*, makaroni dan sereal gandum (13.3%).

Tabel 24 Frekuensi konsumsi pangan sumber gluten

| Jenis | Frekuensi (kali/minggu) |
|----------------------|-------------------------|
| Mie | 0.8 ± 0.9 |
| <i>Spaghetti</i> | 0.2 ± 0.6 |
| Makaroni | 0.4 ± 0.9 |
| Roti | 1.1 ± 1.8 |
| Kue kering | 1.7 ± 2.5 |
| Bolu | 0.5 ± 1.4 |
| Biskuit | 2.1 ± 2.3 |
| <i>Crakers</i> | 0.8 ± 1.6 |
| Martabak manis | 0.4 ± 0.9 |
| Sereal gandum | 0.3 ± 0.9 |
| <i>Fried chicken</i> | 1.1 ± 1.7 |
| Gorengan | 1.5 ± 2.2 |
| Rata-rata | 10.6 ± 8.1 |

Tabel 24 menunjukkan bahwa frekuensi rata-rata konsumsi makanan sumber gluten subjek yaitu sebanyak 10.6 ± 8.1 kali per minggu dengan frekuensi

rata-rata jenis makanan sumber gluten yang paling sering dikonsumsi yaitu biskuit (2.1 ± 2.3 kali per minggu) dan jenis yang paling jarang dikonsumsi adalah spaghetti (0.2 ± 0.6 kali per minggu).

Kelompok susu olahan sangat mudah dikenali. Bahan pangan yang perlu dihindari adalah susu (*fullcream*, semi-skim, dan skim), keju, yoghurt, mentega, dan susu cokelat. Alternatif penggantinya adalah susu atau keju atau yoghurt dari kedelai, serta susu dan mentega dari kacang-kacangan lainnya (Perreta 2009).

Tabel 25 Frekuensi konsumsi pangan sumber kasein subjek per minggu

| Jenis Makanan | Frekuensi | | | | | | | | | | Total | |
|---------------|--------------|------|-------------|------|-------------|-----|-------------|-----|------------|-----|-------|-----|
| | Tidak Pernah | | 1-2x/Minggu | | 3-4x/Minggu | | 5-6x/Minggu | | >6x/minggu | | n | % |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | | |
| Susu sapi | 18 | 60 | 6 | 20 | 1 | 3.3 | 2 | 6.7 | 3 | 10 | 30 | 100 |
| SKM | 24 | 80 | 2 | 6.7 | 1 | 3.3 | 2 | 6.7 | 1 | 3.3 | 30 | 100 |
| Susu skim | 29 | 96.7 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Keju | 27 | 90 | 2 | 6.7 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Mentega | 24 | 80 | 5 | 16.7 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Yoghurt | 28 | 93.3 | 1 | 3.3 | 1 | 3.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Es krim | 16 | 53.3 | 12 | 40 | 2 | 6.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |
| Cokelat | 21 | 70 | 7 | 23.3 | 2 | 6.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 100 |

Tabel 25 menunjukkan jenis pangan sumber kasein yang paling banyak dikonsumsi adalah es krim (46.7%) dengan frekuensi konsumsi antara 1-2 kali per minggu hingga 3-4 kali per minggu dan susu sapi (40%) dengan frekuensi konsumsi antara 1-2 kali per minggu hingga >6 kali per minggu, sedangkan yang jarang dikonsumsi adalah susu skim (3.3%) dan yoghurt (6.7%).

Tabel 26 Frekuensi konsumsi pangan sumber kasein

| Jenis | Frekuensi (kali/minggu) |
|-------------------|-------------------------|
| Susu sapi | 2.3 ± 4.7 |
| Susu kental manis | 0.4 ± 1.2 |
| Susu skim | 0.1 ± 0.4 |
| Susu kambing | 0.2 ± 0.8 |
| Keju | 0.4 ± 0.9 |
| Mentega | 0.4 ± 0.9 |
| Yoghurt | 0.3 ± 0.9 |
| Es krim | 1.0 ± 1.2 |
| Cokelat | 1.1 ± 2.1 |
| Rata-rata | 6.2 ± 7.7 |

Tabel 26 menunjukkan bahwa frekuensi rata-rata konsumsi makanan sumber kasein sebanyak 6.2 ± 7.7 kali per minggu dengan frekuensi rata-rata jenis makanan sumber kasein yang paling sering dikonsumsi yaitu susu sapi (2.3 ± 4.7 kali per minggu).

Kebiasaan makan yang baik dimulai di rumah, atas bimbingan orang tua, baik ibu, ayah, dan anggota keluarga lainnya. Peran ibu biasanya yang paling banyak berpengaruh terhadap pembentukan kebiasaan makan anak-anak karena ibunya yang mempersiapkan menu makanan, mulai dari mengatur menu, berbelanja, memasak, menyiapkan atau menghadirkan makanan,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

mendistribusikan makanan serta mengajarkan tata cara makan terhadap anak-anaknya (Spohrer dalam Khomsan *et al.* 2013).

Jawaban dari pertanyaan mengenai makanan kesukaan menunjukkan bahwa makanan yang disukai responden sangat bervariasi seperti makanan jajanan (biskuit, es krim, keripik kentang), buah (melon dan pisang), kelompok pangan protein nabati (tahu, tempe dan kacang tanah), kelompok pangan protein hewani (susu, telur dan ayam goreng). Hal tersebut mengindikasikan bahwa terdapat makanan yang mengandung gluten dan kasein merupakan makanan kesukaan anak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi pangan sumber gluten lebih tinggi jika dibandingkan dengan konsumsi pangan sumber kasein, hal ini dapat dilihat dari jumlah subjek yang masih mengonsumsi pangan sumber gluten (96.7%) dengan frekuensi rata-rata konsumsi pangan sumber gluten yaitu 10.6 ± 8.1 kali per minggu dan kasein (70%) dengan frekuensi rata-rata konsumsi pangan sumber kasein yaitu 6.2 ± 7.7 kali per minggu. Hal tersebut diduga karena pangan sumber kasein pada produk susu dan hasil olahannya relatif lebih mudah dikenali dibandingkan dengan gluten. Eliminasi gluten Mulyaningtyas (2009) dalam Muttaqien (2011) memang sulit dilakukan karena lebih mudah terjadi “kebocoran” diet dimana gluten pada umumnya tersembunyi dibanyak produk makanan yang beredar di masyarakat dan hampir semua jenis makanan yang mengandung gandum dan susu merupakan kesukaan anak-anak.

Orangtua sudah mulai menerapkan diet bebas gluten bebas kasein pada anak mereka, tetapi pelaksanaannya belum konsisten. Faktor yang melatarbelakangi pelaksanaan diet yang tidak konsisten tersebut diketahui bahwa orangtua merasa mempunyai kesulitan dalam menjalankan diet tersebut, salah satu diantaranya karena masih banyaknya makanan jajanan baik di supermarket maupun di lingkungan sekolah yang menyediakan makanan yang mengandung gluten dan kasein. Hal tersebut merupakan salah satu contoh bahwa faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap pelaksanaan diet bagi anak autisme. Faktor lainnya karena kurangnya dukungan dari berbagai pihak yaitu ibu sendiri sebagai penyelenggara makan dalam keluarga, anggota keluarga, maupun pihak sekolah (Ramadayanti 2012).

Hubungan Antar Variabel

Hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan pola asuh makan anak autisme

Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p > 0.05$) antara pengetahuan ibu tentang autisme dan diet GFCF dengan pola asuh makan ($r = 0.266$, $p = 0.155$). Hal ini berarti terdapat kecenderungan dimana ibu yang memiliki pengetahuan yang baik tentang autisme dan diet GFCF belum tentu menerapkan pola asuh makan anak yang baik. Hasil tabulasi silang antara pengetahuan ibu dengan pola asuh makan menunjukkan ibu yang memiliki pengetahuan baik sebesar 77.8% sudah melakukan pola asuh makan yang baik namun terdapat pula ibu yang walaupun pengetahuannya sudah baik tetapi termasuk ke dalam kategori pola asuh makan yang rendah (62.5%).

Pengetahuan ibu yang baik diduga karena tingkat pendidikan ibu yang sebagian besar memiliki pendidikan SMA dan Perguruan Tinggi. Pendidikan menurut Rahmawati (2006) merupakan salah satu sumber daya yang penting bagi keluarga untuk mendukung pengetahuan seseorang dalam menerima informasi yang pada akhirnya dapat membentuk perilakunya. Tingkat pendidikan orangtua merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pola asuh anak termasuk pemberian makan, pola konsumsi pangan dan status gizi. Walaupun ibu sudah memiliki pengetahuan yang baik, namun tidak terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan ibu dengan pola asuh makan yang diduga karena dipengaruhi oleh faktor lain seperti sulitnya menolak keinginan anak.

Ibu subjek sudah mengetahui perlu menghindari konsumsi pangan sumber gluten dan kasein namun ibu masih belum bisa bertindak tegas apabila dilihat dari tanggapan ibu yang dilakukan apabila anak meminta makanan atau minuman yang mengandung gluten atau kasein yaitu tidak pernah menolak permintaan anak (26.7%), kadang-kadang diberikan (53.3%) dan hanya sebagian kecil saja yang tidak memberikan (20%). Komitmen sangat dibutuhkan dalam menjalankan diet bebas gluten bebas kasein pada anak karena diet harus dilakukan di rumah, sekolah dan dimanapun saat anak makan (Ramadayanti 2012). Cara memberikan makanan yang baik kepada anak sangat terkait pendidikan umum yang diterima ibu, pengetahuan tentang pengasuhan anak, serta kebiasaan keluarga dan masyarakat setempat sehingga pada prakteknya ibu masih membiasakan anak dengan pola makan yang biasa dilakukan oleh keluarga dan masyarakat (Masitah 2005).

Hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan pola konsumsi gluten dan kasein pada anak autis

Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p > 0.05$) antara pengetahuan ibu tentang autisme dan diet GFCSF dengan pola konsumsi gluten ($r = 0.023$, $p = 0.906$), pengetahuan dengan pola konsumsi kasein ($r = -0.183$, $p = 0.333$), serta pengetahuan dengan pola konsumsi gluten kasein secara keseluruhan ($r = -0.077$, $p = 0.687$). Arah korelasi (r) yang negatif mengindikasikan adanya kecenderungan hubungan yang berbanding terbalik antara pengetahuan ibu dengan pola konsumsi kasein dan pola konsumsi gluten kasein secara keseluruhan. Semakin baik pengetahuan ibu maka semakin rendah konsumsi kasein serta gluten kasein secara keseluruhan. Namun, arah korelasi yang positif terjadi antara pengetahuan dengan pola konsumsi gluten. Hal ini diduga karena pangan sumber gluten banyak terdapat pada berbagai jenis jajanan anak sehingga relatif lebih sulit untuk dihindari dan diidentifikasi oleh ibu dibandingkan dengan pangan sumber kasein yang berasal dari susu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada ibu yang memiliki pengetahuan rendah, hal ini menandakan bahwa pengetahuan ibu mengenai autisme dan pangan sumber gluten dan kasein sudah baik namun baik ibu yang memiliki pengetahuan sedang maupun baik masih saja tetap memberikan makanan sumber gluten dan kasein. Berdasarkan jawaban kuesioner pengetahuan dapat dilihat bahwa masih terdapat ibu yang belum mengetahui pangan yang rendah gluten dan kasein. Selain itu sulitnya menemukan pangan alternatif yang bebas gluten dan kasein walaupun produk olahan yang bebas gluten dan kasein

memang sudah ada, namun hanya bisa dijangkau di kota-kota besar ataupun pembelian dilakukan secara online melalui internet.

Sejalan dengan penelitian Martiani (2012) yang mengemukakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan orangtua dengan pola konsumsi gluten dan kasein pada anak autis. Hal ini dapat terjadi karena orangtua memiliki tingkat pengetahuan tinggi tetapi dalam pelaksanaannya masih banyak anak yang mempunyai pola konsumsi gluten dan kasein yang tidak baik sehingga memberikan hasil yang tidak signifikan.

Hubungan antara pola asuh makan anak autis dengan pola konsumsi gluten dan kasein pada anak autis

Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p > 0.05$) antara pola asuh makan dengan pola konsumsi gluten ($r = -0.081$, $p = 0.669$), pola asuh makan dengan pola konsumsi kasein ($r = -0.070$, $p = 0.711$), serta pola asuh makan dengan pola konsumsi gluten kasein secara keseluruhan ($r = -0.067$, $p = 0.723$). Namun, arah korelasi (r) yang negatif mengindikasikan adanya kecenderungan hubungan yang berbanding terbalik antara pola asuh makan dengan pola konsumsi gluten, kasein serta gluten kasein secara keseluruhan. Semakin baik pola asuh makan maka semakin rendah konsumsi gluten, kasein serta gluten kasein secara keseluruhan.

Hal ini diduga karena terdapat beberapa hal yang melatarbelakangi sulitnya orangtua dalam menjalankan diet diantaranya keterbatasan bahan makanan sebagai alternatif pengganti, makanan yang mengandung gluten dan kasein merupakan kesukaan anak, sehingga orangtua merasa tidak tega jika tidak memberikannya. Implementasi orangtua dalam menerapkan diet saat ini hanya baru bisa pada tahap mengurangi atau mengatur frekuensi pemberiannya (Pratiwi 2014). Hal ini dapat dilihat dari jumlah subjek yang masih mengonsumsi pangan sumber gluten (96.7%) dengan frekuensi rata-rata konsumsi pangan sumber gluten yaitu 10.6 ± 8.1 kali per minggu dan kasein (70%) dengan frekuensi rata-rata konsumsi pangan sumber kasein yaitu 6.2 ± 7.7 kali per minggu.

Selain itu, motivasi ibu yang masih rendah untuk menyiapkan makanan bagi anak dan sulitnya menolak keinginan anak. Hal ini tercermin jawaban ibu mengenai makanan anak disiapkan secara khusus atau tidak setiap hari menunjukkan hanya sebesar 50% ibu selalu menyiapkan dan sisanya sebesar 13.3% ibu kadang-kadang menyiapkan, sebesar 36.7% ibu tidak menyiapkan. Hasil penelitian yang dilakukan Cornish (2002) menunjukkan bahwa membeli dan menyiapkan makanan untuk anak autis yang dilakukan oleh ibu memiliki peran yang besar, namun yang menjadi kendala ketika pemilihan makanan adalah anak menganggap diet sebagai hukuman dan tidak memahami mengapa ia tidak bisa makan makanan yang sama seperti orang lain.

Ibu sebenarnya dapat membuat aneka makanan dengan menggunakan bahan pangan lokal sebagai pangan alternatif. Penggunaan tepung terigu menurut Karim dalam Mujiyanti (2011) sebagai bahan untuk membuat cake atau kue dapat diganti dengan tepung bebas gluten (gluten free) seperti tepung beras, tepung kedelai, tepung maizena (pati jagung), tepung tapioka, tepung sagu, dan tepung garut (arrowroot flour). Saat ini juga sudah dijual tepung campuran bebas gluten atau *gluten free flour mix (GF flour mix)*. *GF flour mix* merupakan produk campuran tepung yang telah dimodifikasi sehingga dapat menghasilkan biskuit

yang enak dengan rasa yang tidak kalah dengan tepung bergluten. Produk tersebut dapat berupa campuran dari tepung beras, tepung sagu aren dan tepung singkong.

Selain produk-produk *free gluten* kemasan, ibu dapat menggunakan makanan-makanan alami yang berasal dari singkong, ubi jalar, jagung, dan sebagainya. Makanan-makanan tersebut tidak memerlukan biaya yang mahal dan proses pemasakan yang rumit. Singkong dan ubi dapat direbus atau digoreng. Penggunaan tepung terigu pada pembuatan gorengan, misalnya goreng pisang dapat diganti dengan tepung beras (Mujiyanti 2011).

Penerapan diet bebas gluten menurut Ramadayanti (2012) dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri anak autis maupun ibu, sedangkan faktor eksternal yang akan mendukung penerapan diet secara konsisten berasal dari lingkungan sekitar termasuk orang-orang disekitarnya. Peran ibu sangat dibutuhkan dalam pengawasan pada pola makan anak, hal tersebut dikarenakan ibu sebagai orang terdekat sekaligus penyelenggara makan pada anak. Selain itu, terdapat faktor yang dapat mempengaruhi perilaku orangtua dalam menerapkan diet bebas gluten bebas kasein pada anak yaitu perilaku anak autis itu sendiri yang memungkinkan menjadi penghambat jalannya pelaksanaan diet.

Faktor lingkungan cukup besar pengaruhnya terhadap pembentukan perilaku makan. Lingkungan yang dimaksud dapat berupa lingkungan keluarga, sekolah, serta adanya promosi melalui media elektronik maupun cetak. Kebiasaan makan dalam keluarga sangat berpengaruh besar terhadap pola makan seseorang, kesukaan seseorang terhadap makanan terbentuk dari kebiasaan makan yang terdapat dalam keluarga. Lingkungan sekolah, termasuk di dalamnya para guru, teman sebaya, dan keberadaan tempat jajan sangat memengaruhi terbentuknya pola makan, khususnya bagi siswa sekolah (Sulistyoningsih 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Cornish (2002) di Tanzania menunjukkan beberapa alasan tetap memberikan makanan yang mengandung gluten dan kasein pada anak yaitu karena merasakan tidak ada perubahan perilaku yang signifikan, khawatir terjadi kekurangan gizi karena terbatasnya asupan, serta kesulitan dalam mencari makanan alternatif.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Seluruh ibu pernah mendapatkan informasi yang berasal dari berbagai sumber yaitu media cetak, media elektronik dan orang lain, namun hanya sebagian kecil (23.3%) yang secara rutin melakukan pencarian informasi dan mengikuti seminar yang berhubungan dengan autisme (56.7%). Jenis terapi yang paling banyak dilakukan oleh subjek yaitu terapi perilaku dengan lama terapi yang telah dijalani subjek berkisar antara 6-30 bulan. Subjek memiliki status gizi normal (70%), gemuk (20%) dan obesitas (10%). Hanya sebagian kecil subjek pernah

mengalami sakit selama tiga bulan terakhir (53.3%) dan mengalami alergi (6.6%). Sebanyak 8 orang subjek (26.7%) berbagai mengonsumsi suplemen.

Pengetahuan ibu mengenai autisme dan diet GFCD termasuk dalam kategori baik (70%) sedangkan pola asuh makan anak termasuk kategori sedang (43.3%). Subjek yang masih mengonsumsi makanan sumber gluten sebesar 96.7%, kasein sebesar 70% serta frekuensi rata-rata konsumsi makanan sumber gluten subjek yaitu 10.6 ± 8.1 kali per minggu dan sumber kasein 6.2 ± 7.7 kali per minggu dengan jenis makanan yang paling banyak dikonsumsi adalah mie dan susu sapi.

Hasil uji korelasi *Spearman* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p > 0.05$) antara pengetahuan dengan pola asuh makan ($r = 0.266$). Hasil uji korelasi *Spearman* juga menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pola konsumsi gluten kasein secara keseluruhan ($r = -0.077$) dan pola asuh makan dengan pola konsumsi gluten kasein secara keseluruhan ($r = -0.067$); namun terlihat kecenderungan yang mengindikasikan bahwa semakin baik pengetahuan dan pola asuh makan maka akan semakin rendah konsumsi gluten serta kasein secara keseluruhan pada anak autis.

Saran

Pembaharuan informasi perlu dilakukan secara rutin oleh orangtua dan para terapis untuk meningkatkan pengetahuan seputar autisme dan diet yang tepat sehingga diharapkan dapat memperbaiki dan mendukung perkembangan anak autis secara optimal. Sosialisasi perlu dilakukan seperti penyuluhan, pembuatan poster publikasi mengenai pentingnya pengaturan makan pada anak autis meskipun pengetahuan ibu sudah baik dan meningkatkan motivasi ibu untuk menyiapkan makanan khusus bagi anak. Selain itu perlu pemanfaatan pangan lokal yang dapat dimodifikasi menjadi makanan alternatif, pengembangan variasi bahan makanan pengganti yang bebas gluten maupun bebas kasein untuk mengatasi kendala dalam penerapan diet, baik bagi ibu dalam skala rumah tangga maupun pihak industri.

DAFTAR PUSTAKA

- [CDC] Center for Disease Control. 2000. Changes in Prevalence of Parent-reported Autism Spectrum Disorder in School-aged U.S. Children: 2007 to 2011–2012. <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr065.pdf>. [20 Maret 2014].
- [BPOM RI] Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2005. Peraturan Perundang-Undangan Dibidang Suplemen Makanan. Cetakan Pertama. Jakarta (ID) 16:3-6.
- Almatsier S, Soetardjo S, Soekatri M. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama.

- Alter MD, Kharkar R, Ramsey KE, Craig DW, Melmed RD, et al. 2011. Autism and increased paternal age related changes in global levels of gene expression regulation. *Plos One* 6(2). doi:10.1371/journal.pone.0016715
- Atmarita, Fallah TS. 2004. Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Di dalam: Widyakarya Pangan dan Gizi VIII. Jakarta: Lembaga Penelitian Indonesia.
- Bicer AH, Alsaffar AA. 2013. Body mass index, dietary intake and feeding probles of Turkish children with autism spectrum disorder (ASD). *Research in developmental disabilities*. 34(2013):3978-3987.doi: 10.1016/j.rid.2013.08.024.
- Chasanah R, Yulianti, Kartika Ratna Pertiwi, Tutiek Rahayu. 2012. Gambaran pola konsumsi makanan yang mengandung gluten dan kasein serta kaitannya dengan gejala perilaku khas autistik anak di Sekolah Khusus autis Daerah Istimewa Yogyakarta. [Skripsi]. Yogyakarta(ID): UNY.
- Cornish E. 2002. Gluten and Casein Free Diets in Autism:A Study of The Effects on Food Choice and Nutrition. *The British Dietetic Association. J Hum Nutr Diet* (15):261-269.
- Crowley DM. 2009. Autism Spectrum Disorders (ASD) diagnosis, therapies and their perceived effectiveness. *ACNEM Journal*. 28(3).
- Danuatmaja B. 2004. *Terapi Anak Autis di Rumah*. Jakarta (ID): Puspa Swara.
- Departeman Sosial RI, Direktorat Pelayanan Sosial Anak, Direktorat Jenderal Pelayanan dan Rehabilitasi Sosial. 2006. Panduan Umum Pelayanan Sosial Anak Autis. Jakarta(ID).
- Devi N. 2012. *Gizi Anak Sekolah*. Jakarta (ID): Kompas Media Nusantara.
- Engel et al. 1994. *Perilaku Konsumen*. Jakarta(ID): Binarupa Aksara.
- Evans WE, Must A, Anderson SE, Curtin C, Scampins R, Maslin M, Bondini L. 2011. Dietary patterns and body mass index in children with autism and typically developing children. *Research in autism spectrum disorder*. 6(2012): 399-405.doi:10.1016/j.rasd.2011.06.014.
- Hasdianah. 2013. *Autis pada Anak*. Yogyakarta(ID): Nuha Medika.
- Handojo Y. 2004. *Autisma: Petunjuk Praktis dan Pedoman Materi Untuk Mengajar Anak Normal, Autis dan Perilaku Lain*. Jakarta(ID): Bhuana Ilmu.
- Hurlock EB. 1999. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan, Edisi Kelima*. Jakarta(ID): Erlangga.
- Hurlock EB. 1995. *Perkembangan Anak*. Jakarta(ID): Erlangga.
- Husaini MA, Husaini YK. 1986. Gizi Perkembangan Otak dan Kemampuan Belajar. *Gizi* 2(10):31-37 dalam Rahayu L, Megawangi R, Martianto D.
2003. Pola Pengasuhan, Status Gizi dan Kemampuan Kognitif Anak Usia Sekolah di Lingkungan Pesantren dan Keluarga Serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Media Gizi & Keluarga* 27(2):25-33.
- Jasapura DK. 2003. Gangguan Sistem Imun pada Anak Autistik. Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2(2) Edisi Februari 2003.
- Karyadi LD. 1985. Pengaruh pola asuh makan terhadap kesulitan makan anak balita [Tesis]. Bogor(ID): IPB.
- Khomsan A, Anwar F, Hernawati N, Suhandana NS, Oktarina. 2013. *Tumbuh Kembang dan Pola Asuh Anak*. Bogor (ID): IPB Press.

- Khomsan A. 2000. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*. Bogor (ID): IPB.
- Kristianti D, Suriadi, Parjo. 2013. Hubungan antara karakteristik pekerjaan ibu dengan status gizi anak usia 4-6 tahun di TK Salomo Potianak [skripsi]. Pontianak (ID): Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Madanijah S. 2004. *Pendidikan Gizi dalam Pengantar Pengadaan Pangan dan Gizi*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Martiani M, Elisabeth S, Martalena BP. 2012. Pengetahuan dan sikap orangtua hubungannya dengan pola konsumsi dan status gizi anak autis. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 8(3):135-143.
- Masithah T, Soekirman, Martianto D. 2005. Hubungan pola asuh makan dan kesehatan dengan status gizi anak batita di Desa Mulya Harja. *Jurnal Media Gizi dan Keluarga*. 29(2):29-39.
- Mc Candles J. 2003. *Children with Starving Brains atau Anak-Anak dengan Otak yang Lapar*. Jakarta(ID): Grasindo.
- Muhammad JK. 2008. *Special Education For Special Children*. Jakarta(ID): Hikmah.
- Mujiyanti DM. 2011. Tingkat pengetahuan ibu dan pola konsumsi pada anak autis di kota Bogor. [skripsi]. Bogor(ID): IPB
- Mulyati S. 1990. *Penelitian Gizi dan Makanan*. Bogor(ID): Puslitbang.
- Muttaqien R. 2011. Hubungan pola konsumsi gluten, kasein dan zat aditif terhadap sensory integration pada anak ASD (Autism Spectrum Disorder). [skripsi]. Malang(ID): Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
- Notoatmodjo S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta(ID): Rineka Cipta.
- _____. 2007. *Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni*. Jakarta(ID): Rineka Cipta.
- Peeters T. 2009. *Panduan Autisme Terlengkap*. Jakarta(ID): Dian Rakyat.
- Pennesi CM, Klein LC. 2013. Effectiveness of the gluten-free, casein-free diet for children diagnosed with autism spectrum disorder: based on parental report. *Nutr Neuroscience*, 15(2):8591.doi:10.1179/1476830512Y.000003.
- Perreta Lorraine. 2009. *Makanan Untuk Otak*. Jakarta(ID): Erlangga.
- Prasetyono DS. 2008. *Serba-Serbi Anak Autis*. Yogyakarta (ID): Diva Press.
- Pratiwi AR. 2014. Hubungan Skor Frekuensi Diet Bebas Gluein Bebas Casein dengan Skor Perilaku Autis. *Journal of Nutrition College*, 3(1): 34-42.
- Rahmawati D. 2006. Status gizi dan perkembangan anak usia dini di taman pendidikan karakter sutera alam Desa Sukamantri [skripsi]. Bogor(ID): IPB.
- Ramayanti S. 2012. Perilaku pemilihan makanan dan diet bebas gluten bebas kasein pada anak autis. [skripsi]. Semarang(ID): UNDIP.
- Ratawati H. 2003. *Penatalaksanaan Holistik Autisme: Leaky Gut pada Autisme*. Jakarta(ID): Pusat Informasi dan Penerbitan bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Riyadi H. 2001. *Metode Penilaian Status Gizi Secara Antropometri*. Bogor(ID): IPB.
- _____. 2003. *Penilaian Status Gizi secara Antropometri*. Departemen Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga. Fakultas Pertanian Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

- Rosa R. 2011. Pengetahuan gizi dan keamanan pangan jajanan serta kebiasaan jajan siswa sekolah dasar di Depok dan Sukabumi. [skripsi]. Bogor(ID):IPB.
- Suhardjo. 2003. *Berbagai Cara Pendidikan Gizi*. Jakarta(ID): Bumi Aksara.
- Suiraka, Kusumayanti D, Nursanyoto. 2005. Hubungan antara konsumsi casein, gluten dan pola aktivitas yang khas pada anak penyandang autisme di Denpasar. Prosiding Temu Ilmiah, Kongres XII Persagi, 2005: 196-202.
- Sulistyoningsih H. 2012. *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta(ID): Graha Ilmu.
- Supariasa IDN, Fajar I, Bachyar B. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta(ID): EGC.
- Supriatin A. 2004. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pola asuh makan dan hubungannya dengan status gizi balita [skripsi]. Bogor(ID): IPB.
- Surandi L, Chandradewi. 2008. Studi tentang karakteristik keluarga dan pola asuh pada balita gizi kurang dan gizi buruk di kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Kesehatan Prima*. 2(2):296-303.
- Suswati I. 2011. Diet rotasi makanan dan manifestasi klinis Penyandang spektrum autisme. Universitas Muhamadiyah Malang. 7(14) Januari 2011.
- Syafiti IL. 2008. Pengasuhan (makan, hidup sehat, dan bermain), konsumsi dan status gizi penderita *Autism Spectrum Disorder (ASD)* [skripsi]. Bogor(ID): IPB.
- Veskarisyanti GA. 2008. *12 Terapi Autis Paling Efektif dan Hemat*. Yogyakarta (ID):Pustaka Anggrek.
- Widodo J. 2005. Alergi Makanan, Diet dan Autisme. Dalam Suswati I. 2011. Diet Rotasi Makanan dan Manifestasi Klinis Penyandang Spektrum Autisme. Universitas Muhamadiyah Malang. Vol 7 No 14 Januari 2011.
- Winarno FG. 2013. *Autisme dan Peran Pangan*. Jakarta(ID): Gramedia Pustaka Utama.
- Woods AG, Esmaeil Mahdavi, Jeanne P Ryan. 2013. Treating clients with Asperger's syndrome and autism. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. (2013): 7-32.doi: 10.1186/1753-2000-7-32
- Yuwono J. 2009. *Memahami Anak Autistik (Kajian Teoritik dan Empirik)*. Bandung(ID): Alfabeta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Milik IPB (Institut Pertanian Bogor) Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 1 Sebaran jawaban pola asuh makan

| No | Pertanyaan | Jawaban | Jumlah | % |
|-----|--|--|--------|------|
| E1 | Pengasuh utama anak dalam hal makan setiap hari | a. Tidak tentu | 0 | 0 |
| | | b. Pengasuh anak atau saudara | 0 | 0 |
| | | c. Ibu | 30 | 100 |
| E2 | Pengasuh pengganti dalam hal makan anak? | a. Tidak tentu | 2 | 6.7 |
| | | b. Pengasuh anak atau saudara | 12 | 40 |
| | | c. Ibu | 16 | 53.3 |
| E3 | Ketika pengasuh utama tidak bersama dengan anak, yang dilakukan pengasuh utama kepada pengasuh pengganti | a. Menyerahkan sepenuhnya | 5 | 16.7 |
| | | b. Hanya memantau | 2 | 6.7 |
| | | c. Mengarahkan dan memantau | 23 | 76.7 |
| E4 | Makanan untuk anak setiap harinya disiapkan secara khusus atau tidak | a. Tidak | 11 | 36.7 |
| | | b. Kadang-kadang | 4 | 13.3 |
| | | c. Ya | 15 | 50 |
| E5 | Dasar pertimbangan ketika menyusun menu makanan bagi anak | a. Seadanya saja | 5 | 16.7 |
| | | b. Keadaan keuangan | 4 | 13.3 |
| | | c. Gizi dan keadaan keuangan | 21 | 70 |
| E6 | Porsi makan yang Anda sajikan selalu dihabiskan anak | a. Tidak pernah | 2 | 6.7 |
| | | b. Ya, kadang-kadang | 11 | 36.7 |
| | | c. Ya, selalu | 17 | 56.7 |
| E7 | Frekuensi kali anak makan utama dalam sehari | a. 1 kali | 0 | 0 |
| | | b. 2 kali | 4 | 13.3 |
| | | c. 3 kali | 26 | 56.7 |
| E8 | Penetapan dengan sengaja jadwal makan anak | a. Tidak, terserah anak | 7 | 23.3 |
| | | b. Tidak, tergantung kesempatan | 7 | 23.3 |
| | | c. Ya | 16 | 53.3 |
| E9 | Jadwal anak makan teratur setiap harinya sesuai dengan jadwal | a. Tidak | 2 | 6.7 |
| | | b. Kadang-kadang | 6 | 20 |
| | | c. Ya | 22 | 73.3 |
| E10 | Jadwal makan utama anak sehari-hari | a. Siang, malam/sore | 2 | 6.7 |
| | | b. Pagi, malam/sore | 2 | 6.7 |
| | | c. Pagi, siang, malam/sore | 26 | 86.7 |
| E11 | Jenis makanan yang dikonsumsi anak (dalam hidangan utama) | a. Makanan pokok + sayur | 0 | 0 |
| | | b. Makanan pokok + lauk hewani/nabati | 9 | 30 |
| | | c. Makanan pokok + lauk hewani/lauk nabati + sayur | 21 | 70 |
| E12 | Pendapat Anda tentang makanan bagi anak autis? | a. Tidak perlu diperhatikan | 0 | 0 |
| | | b. Perlu diperhatikan | 13 | 43.3 |
| | | c. Sangat perlu diperhatikan | 17 | 56.7 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memunculkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Lampiran 1 Sebaran jawaban pola asuh makan (lanjutan)

| No. | Pertanyaan | Jawaban | Jumlah | % |
|-----|---|---------------------------------------|--------|------|
| E13 | Tanggapan ibu lakukan bila anak meminta makanan atau minuman yang mengandung terigu dan susu? | a. Tidak pernah menolak | 8 | 26.7 |
| | | b. Kadang-kadang diberikan | 16 | 53.3 |
| | | c. Tidak diberikan | 6 | 20 |
| E14 | Apa yang Anda lakukan bila anak tidak mau makan? | a. Membiarkan saja | 7 | 23.3 |
| | | b. Menegur anak | 1 | 3.3 |
| | | c. Membujuk dan berusaha disuapi | 22 | 73.3 |
| E15 | Apa yang Anda lakukan bila anak tidak menghabiskan makanannya? | a. Membiarkan saja | 8 | 26.7 |
| | | b. Menegur anak | 2 | 6.7 |
| | | c. Membujuk dan menyuapi hingga habis | 20 | 66.7 |

Lampiran 2 Dokumentasi kegiatan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Kegiatan wawancara ibu subjek



Ruangan terapi anak autisme



Pengukuran antropometri (BB)



Pengukuran antropometri (TB)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Kode Sampel

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

KUESIONER

PENGETAHUAN IBU, POLA ASUH MAKAN DAN POLA KONSUMSI GLUTEN KASEIN PADA ANAK AUTIS DI JAKARTA DAN BOGOR

Nama Anak :

Nama Ibu :

Alamat Rumah : No.....
RT/RWKelurahan

Tempat Terapi :

No Telp/Hp : (wajib diisi)

Tanggal Pengisian :

Saya setuju untuk menjadi responden
pada penelitian ini

Tanda tangan responden



**DEPARTEMEN GIZI MASYRAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2014**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

A. KARAKTERISTIK ANAK

- [A1] Nama Anak :
- [A2] Tempat,tgl lahir :
- [A3] Usia : Tahun
- [A4] Jenis Kelamin : 1. Laki-laki 2. Perempuan
- [A5] Urutan kelahiran : Anak ke dari bersaudara
- [A6] Berat Badan : kg
- [A7] Tinggi Badan : cm
- [A8] Jenis terapi :
- [A9] Banyaknya terapi yang telah dilakukan : kali selama
- [A10] Tujuan terapi :
..... (diisi oleh terapis)
- [A11] Riwayat Penyakit :

Isilah sesuai dengan kondisi kesehatan anak selama 3 bulan terakhir

| Jenis Penyakit | Waktu Sakit (tanggal/bulan perkiraan) | Frekuensi Sakit |
|---------------------|--|-----------------|
| 1. Demam | | |
| 2. Batuk pilek | | |
| 3. Diare (> 3 kali) | | |
| 4. Muntaber | | |
| 5. Asma | | |
| 6. Bronkhitis | | |
| 7. Tuberculosis | | |
| 8. Typus | | |
| 9. Campak | | |
| 10. Cacar | | |
| 11. Campak | | |
| 12. Kulit | | |
| 13. Demam berdarah | | |
| 14. Lainnya..... | | |
| | | |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

B. KARAKTERISTIK KELUARGA

- [B1] Nama Ayah :
- [B2] Usia Ayah : Tahun
- [B3] Nama Ibu :
- [B4] Usia Ibu : Tahun
- [B5] Jumlah anggota keluarga : orang
- [B6] Total pendapatan keluarga : Rp..... (per bulan)

Petunjuk : Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan cara melingkari jawaban yang sesuai dengan pilihan Anda

[B7] Apa pendidikan terakhir yang ditamatkan suami ibu?

1. Tidak sekolah;
2. SD;
3. SMP
4. SMA
5. Perguruan tinggi

[B8] Apa pendidikan terakhir yang ditamatkan ibu?

1. Tidak sekolah;
2. SD;
3. SMP
4. SMA
5. Perguruan tinggi

[B9] Apa pekerjaan utama suami ibu?

1. Tidak bekerja;
2. Pedagang/wiraswasta
3. PNS/TNI/POLRI
4. Pelaut
5. Petani
6. Lainnya

[B10] Apa pekerjaan utama ibu?

1. Tidak bekerja;
2. Pedagang/wiraswasta
3. PNS/TNI/POLRI
4. Pelaut
5. Petani
6. Ibu Rumah Tangga
7. Lainnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

C. AKSES DAN SUMBER INFORMASI

Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pilihan Anda!

[C1] Apakah ibu pernah mendapatkan informasi tentang autis?

- a. Pernah
- b. Tidak pernah

[C2] Jika pernah, dari mana Anda mendapatkan informasi tersebut?

- a. Media cetak (buku, koran, majalah, artikel)
- b. Media elektronik (televisi, radio)
- c. Internet (website, blog, facebook, twitter)
- d. Terapis, teman, saudara
- e. Lainnya, tuliskan

[C3] Apakah ibu pernah mengikuti kegiatan seminar atau penyuluhan mengenai autis?

- a. Pernah
- b. Tidak pernah

[C4] Jika pernah, sebutkan seminar atau penyuluhan apa saja yang pernah Anda ikuti?

(tuliskan jawaban pada tabel di bawah ini)

| No. | Seminar yang pernah diikuti | Waktu Keikutsertaan (mis: tahun 2010) |
|-----|-----------------------------|--|
| | | |

[C5] Apakah Anda meluangkan waktu untuk mencari informasi mengenai autis secara rutin?

- a. Ya
- b. Tidak

[C6] Jika Ya, berapa kali ibu mencari informasi?

- a. 1-3x setiap minggu
- b. > 3x setiap minggu
- c. 1-3x setiap bulan
- d. Lainnya, tuliskan.....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

D. PENGETAHUAN IBU

Petunjuk : Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar!

- [D1] Manakah diantara jawaban berikut yang merupakan pernyataan yang benar?
- Autisme adalah gangguan yang perkembangan yang kompleks
 - Autis tidak dapat terjadi sejak dalam kandungan
 - Anak merupakan penyakit menular
- [D2] Autis paling banyak jumlahnya dialami oleh anak berjenis kelamin
- Perempuan
 - Laki-laki
 - Sama saja antara laki-laki dan perempuan
- [D3] Salah satu penyebab autis adalah
- Kesalahan perilaku orang tua
 - Gangguan syaraf
 - Bukan merupakan faktor keturunan
- [D4] Deteksi autis pada anak sebaiknya dilakukan sejak
- Sedini mungkin
 - Usia diatas 7 tahun
 - Tidak perlu dilakukan
- [D5] Gejala anak autis dapat terlihat sejak usia
- Dibawah 3 tahun
 - Diatas 5 tahun
 - Diatas 7 tahun
- [D6] Pada umumnya anak autis mengalami masalah seperti dibawah ini yaitu,.....
- Mudah melakukan kontak mata saat berkomunikasi
 - Memiliki kemampuan bersosialisasi yang baik dengan lingkungan
 - Memiliki kecenderungan asik dengan dunianya sendiri
- [D7] Apakah autisme dapat disembuhkan?
- Ya dapat disembuhkan
 - Tidak dapat disembuhkan
 - Tidak dapat disembuhkan 100% namun bisa turunkan tingkat keparahannya
- [D8] Terapi apa yang dapat dilakukan pada anak autis yang dapat mendukung perkembangan mental?
- Fisioterapi
 - Terapi perilaku
 - Terapi akupuntur

- [D9] Perkembangan pada anak autis merupakan tanggung jawab?
- Terapis
 - Orang tua
 - Semua pihak
- [D10] Menu makanan yang tepat untuk anak autis yang merupakan konsep gizi seimbang adalah terdiri dari
- Makanan pokok, lauk hewani, sayuran dan buah
 - Makanan pokok, lauk pauk (hewani dan nabati), dan sayuran
 - Makanan pokok, lauk pauk (hewani dan nabati), sayuran dan buah
- [D11] Zat gizi apa yang berfungsi untuk pertumbuhan dan memperbaiki sel yang rusak?
- Karbohidrat
 - Lemak
 - Protein
- [D12] Contoh bahan makanan yang mengandung protein hewani adalah?
- Ikan, susu dan telur
 - Kacang-kacangan, tahu dan tempe
 - Bayam, wortel dan tomat
- [D13] Contoh bahan makanan yang mengandung protein nabati adalah?
- Ikan, susu dan telur
 - Kacang-kacangan, tahu dan tempe
 - Bayam, wortel dan tomat
- [D14] Pangan yang banyak mengandung kalsium adalah :
- Telur
 - Susu
 - Tempe
- [D15] Pengaturan makan pada anak autis perlu menghindari pangan yang mengandung?
- Gluten dan kasein
 - Lemak dan kafein
 - Lemak dan serat
- [D16] Makanan yang mengandung gluten dan kasein jika dikonsumsi oleh anak autis maka akan menimbulkan dampak?
- Perilaku yang menjadi lebih hiperaktif
 - Perbaikan dalam pencernaan
 - Tidak memiliki dampak apapun
- [D17] Gluten merupakan zat yang terkandung dalam produk pangan
- Susu
 - Gandum
 - Kedelai

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



- [D18] Jenis tepung yang mengandung gluten adalah
- Tepung tapioka
 - Tepung terigu
 - Tepung beras
- [D19] Contoh makanan yang aman bagi anak autis adalah
- Mie
 - Spaghetti
 - Bihun
- [D20] Contoh makanan yang mengandung kasein adalah
- Yoghurt dan susu sapi
 - Bayam dan wortel
 - Bihun dan mie

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

E. POLA ASUH MAKAN

Petunjuk : Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar!

| No. | Pertanyaan | Jawaban | Skor |
|-----|---|---|-------------|
| E1 | Siapakah pengasuh utama anak dalam hal makan setiap hari? | d. Tidak tentu e. Pengasuh anak atau saudara, tuliskan f. Ibu | 1 2 3 |
| E2 | Siapakah pengasuh pengganti dalam hal makan anak? | d. Tidak tentu e. Pengasuh anak atau saudara, tuliskan f. Ibu | 1 2 3 |
| E3 | Ketika pengasuh utama tidak bersama dengan anak, apa yang dilakukan pengasuh utama kepada pengasuh pengganti? | d. Menyerahkan sepenuhnya e. Hanya memantau f. Mengarahkan dan memantau | 1 2 3 |
| E4 | Apakah makanan untuk anak setiap harinya disiapkan secara khusus? | d. Tidak e. Kadang-kadang f. Ya | 1 2 3 |
| E5 | Apa yang menjadi dasar pertimbangan ketika menyusun menu makanan bagi anak Anda? | d. Seadanya saja e. Keadaan keuangan f. Gizi dan keadaan keuangan | 1 2 3 |
| E6 | Apakah porsi makan yang Anda sajikan selalu dihabiskan anak Anda? | d. Tidak pernah e. Ya, kadang-kadang f. Ya, selalu | 1 2 3 |
| E7 | Berapa kali anak makan utama dalam sehari? | d. 1 kali e. 2 kali f. 3 kali | 1 2 3 |
| E8 | Apakah Anda menetapkan dengan sengaja jadwal makan anak? | d. Tidak, terserah anak e. Tidak, tergantung kesempatan f. Ya | 1 2 3 |
| E9 | Apakah anak makan teratur setiap harinya sesuai dengan jadwal? | d. Tidak e. Kadang-kadang f. Ya | 1 2 3 |
| E10 | Jadwal makan utama anak sehari-harinya adalah? | d. Siang, malam/sore e. Pagi, malam/sore f. Pagi, siang, malam/sore | 1 2 3 |
| E11 | Jenis makanan yang dikonsumsi anak (dalam hidangan utama)? | d. Makanan pokok + sayur e. Makanan pokok + lauk hewani/nabati f. Makanan pokok + lauk hewani/lauk nabati + sayur | 1 2 3 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memunculkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

| No. | Pertanyaan | Jawaban | Skor |
|------------|---|---|-------------|
| E12 | Bagaimana pendapat Anda tentang makanan bagi anak autis? | d. Tidak perlu diperhatikan e. Perlu diperhatikan f. Sangat perlu diperhatikan | 1 2 3 |
| E13 | Apa yang Anda lakukan bila anak meminta makanan atau minuman yang mengandung terigu dan susu? | a. Tidak pernah menolak permintaan anak b. Kadang-kadang diberikan c. Tidak diberikan | 1 2 3 |
| E14 | Apa yang Anda lakukan bila anak tidak mau makan? | d. Membiarkan saja e. Menegur anak f. Membujuk dan berusaha disuapi | 1 2 3 |
| E15 | Apa yang Anda lakukan bila anak tidak menghabiskan makanannya? | d. Membiarkan saja e. Menegur anak f. Membujuk dan menyuapi hingga habis | 1 2 3 |
| Total Skor | | | 45 |

Sumber : Modifikasi Kuesioner Pola Asuh Makan Supriatin (2004)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RIWAYAT HIDUP

Irma Febriyanti Effendi dilahirkan di Sumedang pada tanggal 2 Februari 1992 dari pasangan Bapak Drs H Opan Noer Effendi dan Ibu Yenni Komala S Pd. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis memulai pendidikan pada tahun 1996 di TK Kutilang Jakarta. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDS Yappenda Jakarta pada tahun 2003, sekolah menengah pertama di SLTPN 129 Jakarta pada tahun 2006 dan penulis menyelesaikan sekolah menengah atas di SMAN 80 Jakarta pada tahun 2009.

Tahun 2009, penulis diterima di Program Diploma III Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II, Jurusan Gizi. Penulis pernah aktif pada kegiatan Badan Eksekutif Mahasiswa Jurusan Gizi (BEMJ Gizi) saat Diploma III sebagai staff divisi penelitian dan pengembangan. Penulis melakukan Praktek Kerja Lapang di Desa Lebak, Kecamatan Kaliwiro Kabupaten Wonosobo, RSUD Koja Jakarta dan Puskesmas Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur.

Penulis menyelesaikan pendidikan Diploma III pada tahun 2012. Setelah lulus pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan di Program Alih Jenis S1 Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor melalui ujian mandiri dan menyelesaikan pendidikan Sarjana Gizi pada tahun 2014.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.