



**PENGARUH KONSELING DENGAN “FEEDING RULES”  
TERHADAP STATUS GIZI  
ANAK DENGAN KESULITAN MAKAN**

**LAPORAN HASIL  
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna mencapai derajat sarjana strata-1 kedokteran umum**

**ELVA KADARHADI  
G2A008067**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2012**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KTI**

**PENGARUH KONSELING DENGAN “FEEDING RULES“  
TERHADAP STATUS GIZI  
ANAK DENGAN KESULITAN MAKAN**

Disusun oleh:

**ELVA KADARHADI  
G2A008067**

Telah disetujui

Semarang, 4 Agustus 2012

**Pembimbing**

**Penguji**

**Dr.dr.Mexitalia Setiawati EM, Sp.A(K)**

196702271995092001

**dr.Niken Puruhita, M.Med.Sc, Sp.GK**

197202091998022001

**Ketua Penguji**

**dr.Y.L.Aryoko W, M.Si.Med**

19671011199702101

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan ini,

Nama : Elva Kadarhadi  
NIM : G2A008067  
Alamat : Jl. Melati Utara 16 Semarang  
Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang  
Judul KTI : Pengaruh Konseling dengan “Feeding Rules” terhadap Status Gizi  
Anak dengan Kesulitan Makan

Dengan ini menyatakan bahwa:

- (a) Karya tulis ilmiah saya ini adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
- (b) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
- (c) Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 4 Agustus 2012  
Yang membuat pernyataan,

Elva Kadarhadi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, karya tulis yang berjudul “Pengaruh Konseling dengan *Feeding Rules* terhadap Status Gizi Anak dengan Kesulitan Makan” ini dapat terselesaikan. Penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan dan keahlian.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. Dr. dr. Mexitalia Setiawati EM, Sp.A(K) selaku dosen pembimbing karya tulis ilmiah yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan saran dalam penelitian ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
4. dr. Y. L Aryoko W, M.Si.Med selaku ketua penguji yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, pikiran untuk memberi masukan dan arahan laporan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. dr. Niken Puruhita, M.Med.Sc, Sp.GK selaku penguji yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan memberikan saran serta arahan untuk perbaikan laporan ini.
6. dr. Rina Pratiwi, dr. Irma Rezky Ratu , dan dr. Rahma Wardhati, selaku rekan penelitian yang telah bersedia memberi bantuan serta dukungan, baik dalam pelaksanaan maupun penulisan, sehingga dapat terselesaikan dengan baik.



7. Kepala Yayasan Kesejahteraan Kesehatan Soegijapranoto dan para ibu kader Kelurahan Tandang dan Sendangguwo atas ijin dan bantuannya dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Seluruh responden yang telah bersedia menjadi subyek penelitian.
9. Rekan saya Patricia Vanessa Antolis, Loraine Harinda, dan Felicita Sugiarto atas bantuan, kekompakan, kesetiakawanan dan kerjasama selama ini.
10. Orangtua tercinta saya Ari Goenawan Santoso dan drg. Cecilia A.G yang senantiasa memberikan dorongan, semangat, dukungan moral.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan penelitian dan laporan ini.

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan dalam ilmu kedokteran.

Semarang, Juli 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
ABSTRAK .....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Permasalahan penelitian .....	3
1.3 Tujuan penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan umum .....	4
1.3.2 Tujuan khusus .....	4
1.4 Manfaat penelitian .....	4
1.5 Keaslian penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Kesulitan makan pada anak .....	7
2.1.1 Definisi kesulitan makan pada anak .....	7
2.1.2 Epidemiologi .....	10
2.1.3 Etiologi .....	10
2.1.4 Diagnosis kesulitan makan .....	12
2.1.4.1 Anoreksia infantil .....	13
2.1.4.2 <i>Sensory food aversions</i> .....	14
2.1.4.3 <i>Posttraumatic feeding disorder</i> .....	15

2.1.4.4 <i>Feeding disorder associated with a concurrent medical condition</i> .....	15
2.1.4.5 <i>Parental misperception</i> .....	16
2.1.4.6 <i>Inappropriate feeding practice</i> .....	16
2.1.5 Penatalaksanaan kesulitan makan pada anak.....	16
2.1.5.1 Anoreksia infantil .....	17
2.1.5.2 <i>Sensory food aversions</i> .....	17
2.1.5.3 <i>Posttraumatic feeding disorder</i> .....	18
2.1.5.4 <i>Feeding disorder associated with a concurrent medical condition</i> .....	19
2.1.5.5 <i>Parental misperception</i> .....	19
2.1.5.6 <i>Inappropriate feeding practice</i> .....	19
2.2 Konseling dengan <i>feeding rules</i> pada orangtua dengan anak yang mengalami kesulitan makan .....	20
2.3 Status gizi .....	23
2.3.1 Pengukuran antropometri .....	23
2.3.2 Diagnosis masalah nutrisi .....	26
<b>BAB III KERANGKA TEORI DAN KERANGKA KONSEP</b> .....	<b>28</b>
3.1 Kerangka teori .....	28
3.2 Kerangka konsep .....	29
3.3 Hipotesis .....	30
3.3.1 Hipotesis mayor .....	30
3.3.2 Hipotesis minor .....	30
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
4.1 Ruang lingkup penelitian .....	31
4.2 Tempat dan waktu penelitian .....	31
4.2.1 Ruang lingkup tempat .....	31
4.2.2 Ruang lingkup waktu .....	31
4.3 Jenis dan rancangan penelitian .....	31
4.4 Populasi dan sampel .....	32
4.4.1 Populasi target .....	32
4.4.2 Populasi terjangkau .....	32
4.4.3 Sampel penelitian .....	32

4.4.3.1 Kriteria inklusi .....	32
4.4.3.2 Kriteria eksklusi .....	32
4.4.4 Cara sampling .....	33
4.4.5 Besar sampel .....	34
4.5 Variabel penelitian .....	35
4.5.1 Variabel bebas .....	35
4.5.2 Variabel terikat .....	35
4.6 Definisi operasional .....	35
4.7 Cara pengumpulan data .....	36
4.7.1 Alat .....	36
4.7.2 Jenis data .....	37
4.7.3 Cara kerja .....	37
4.8 Alur penelitian .....	40
4.9 Analisis data .....	41
4.10 Etika penelitian .....	42
BAB V HASIL PENELITIAN .....	43
5.1 Karakteristik subyek .....	43
5.2 Karakteristik seluruh subyek awal pengamatan .....	47
5.3 Pengamatan status gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	48
5.3.1 Rerata skor WAZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	48
5.3.2 Rerata skor HAZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	50
5.3.3 Rerata skor WHZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	51
5.4 Uji hipotesis .....	52
5.4.1 Uji t berpasangan atau uji <i>Wilcoxon</i> .....	53
5.4.2 Uji t tidak berpasangan .....	56
BAB VI PEMBAHASAN .....	58
BAB VII SIMPULAN DAN SARAN .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN .....	68

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian tentang pemberian konseling terhadap orangtua dengan kesulitan makan pada anak .....	6
Tabel 2. Pedoman dasar pemberian makan .....	22
Tabel 3. Klasifikasi status gizi menurut cara WHO 2006 .....	27
Tabel 4. Definisi operasional .....	35
Tabel 5. Karakteristik seluruh subyek penelitian .....	45
Tabel 6. Karakteristik seluruh subyek penelitian sebelum intervensi .....	47
Tabel 7. Karakteristik kelompok kontrol dan perlakuan pada awal pengamatan .....	48
Tabel 8. Karakteristik kelompok kontrol dan perlakuan awal dan akhir pengamatan .....	53
Tabel 9. Perbandingan perubahan status gizi pada kelompok kontrol dan perlakuan .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Jenis kesulitan makan pada subyek penelitian .....	46
Gambar 2.	Grafik rerata skor WAZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	49
Gambar 3.	Grafik rerata skor HAZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	50
Gambar 4.	Grafik rerata skor HAZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	51
Gambar 5.	Grafik perubahan rerata skor WAZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	54
Gambar 6.	Grafik perubahan rerata skor HAZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	55
Gambar 7.	Grafik perubahan rerata skor WHZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol .....	56

## DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
BB	: Berat Badan
DSM	: <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
HAZ	: <i>Height for Age z-score</i>
LILA	: Lingkar Lengan Atas
LK	: Lingkar Kepala
MPASI	: Makanan Pendamping Air Susu Ibu
PB	: Panjang Badan
TB	: Tinggi Badan
TLBK	: Tebal Lipatan Lemak Bawah Kulit
U	: Umur
WAZ	: <i>Weight for Age z-score</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WHZ	: <i>Weight for Height z-score</i>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kesulitan makan merupakan masalah yang sering dijumpai di masyarakat. Kesulitan makan diidentifikasi ketika anak menolak atau tidak mampu menerima sejumlah asupan makanan. Konseling dengan *feeding rules* pada orangtua anak merupakan salah satu cara untuk membantu anak dalam mengatasi masalah makannya.

**Tujuan:** Mengetahui perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada sebelum dan sesudah konseling dengan *feeding rules*.

**Metode:** Penelitian dengan studi *quasi experiment* berupa *non equivalent control group design* dilakukan pada anak usia 6-24 bulan yang menurut orangtuanya memiliki kesulitan makan. Penelitian dilaksanakan pada bulan April hingga Juli 2012 di Posyandu Kelurahan Tandang dan Sendangguwo Semarang terhadap 20 anak kelompok perlakuan dan 21 anak kelompok kontrol. Konseling dengan *feeding rules* diberikan oleh dokter spesialis anak kepada ibu subyek pada kelompok perlakuan. Perbandingan  $\Delta$ WAZ,  $\Delta$ HAZ, dan  $\Delta$ WHZ antara kedua kelompok diuji dengan menggunakan uji t tidak berpasangan.

**Hasil:** Sebanyak 56,1% subyek adalah anak perempuan, 92,7% anak memiliki masalah makan jenis *inappropriate feeding practice*. Setelah 3 bulan pengamatan, tidak terdapat peningkatan skor WAZ, HAZ, dan WHZ secara signifikan pada kelompok kontrol. Pada kelompok perlakuan terdapat peningkatan skor WAZ ( $p=0,058$ ), HAZ ( $p=0,018$ ), dan WHZ ( $p=0,545$ ), namun hanya skor HAZ yang memiliki nilai signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

**Simpulan:** Terdapat perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada sebelum dan sesudah konseling dengan *feeding rules* dilihat dari skor HAZ.

**Kata kunci:** kesulitan makan, konseling *feeding rules*, status gizi



## **ABSTRACT**

**Background:** Feeding difficulties are commonly found in community. Feeding difficulties are identified when a child refuse or not capable of receiving variable amount of food. Feeding rules counseling to the parents is an option to help children learning how to overcome their feeding problems.

**Objective:** This study was aimed to identify the difference of nutritional status in children with feeding difficulties before and after delivering feeding rules counseling.

**Methods:** An experimental pre and post test control group design study was conducted from April until July 2012 in Posyandu Tandang and Sendangguwo sub-district Semarang on 20 children of the treatment group and 21 children of the control group. Subjects for this study were children aged 6-24 months. Feeding rules counseling was given to mothers in the treatment group by pediatrician. The differences of  $\Delta$ WAZ,  $\Delta$ HAZ and  $\Delta$ WHZ between groups were compared by independent t-test.

**Result:** Subjects consisted of 56.1% girls, 92.7% had inappropriate feeding practice. After 3 months, the WAZ, HAZ and WHZ score in the control group had not increased significantly. However, treatment group improved their WAZ ( $p=0.058$ ), HAZ ( $p=0.018$ ), and WHZ ( $p=0.545$ ) but only HAZ was significantly higher compared to that of the control group.

**Conclusion:** According to HAZ score, there was a difference of nutritional status in children with feeding difficulties before and after feeding rules counseling.

**Keywords:** feeding difficulty, feeding rules counseling, nutritional status

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Berbagai penelitian menunjukkan pentingnya memperhatikan kebiasaan dan perilaku makan pada anak. Kesulitan makan merupakan masalah pada anak yang perlu diperhatikan baik oleh orangtua maupun praktisi kesehatan, karena kesulitan makan pada anak memiliki efek yang merugikan, baik bagi pengasuh ataupun anak itu sendiri. Efek merugikan ini dapat berupa penambahan berat badan yang tidak sesuai, defisiensi nutrisi yang penting, serta pengurangan variasi asupan makan anak. Kesulitan makan dalam jangka waktu lama juga dapat menimbulkan kegagalan tumbuh pada anak serta keterlambatan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Komplikasi masalah sulit makan ini dapat berkisar dari hal-hal yang bersifat ringan, seperti perilaku yang mengganggu saat makan, hingga menimbulkan komplikasi berat seperti kekurangan gizi, kegagalan tumbuh. Penolakan makan yang berkepanjangan dapat mengancam nyawa anak.<sup>1,2</sup>

Kesulitan makan pada anak sering dijumpai di masyarakat. Suatu kesulitan makan diidentifikasi ketika seorang anak menolak atau tidak mampu menerima sejumlah variasi makanan atau minuman dalam jumlah yang cukup, padahal anak memerlukan asupan nutrisi yang adekuat untuk mempertahankan status gizinya.<sup>2</sup>

Diperkirakan 25% anak normal dan 80% anak dengan gangguan perkembangan mengalami kesulitan makan, serta terdapat 1-2% bayi memiliki

kesulitan makan serius yang dikaitkan dengan gangguan pertumbuhan.<sup>3</sup> Pada penelitian yang dilakukan di Jakarta menunjukkan prevalensi kesulitan makan pada anak prasekolah usia 4-6 tahun adalah sebesar 33,6%, dimana 44,5% di antaranya menderita malnutrisi ringan hingga sedang, dan 79,2% telah berlangsung lebih dari 3 bulan.<sup>4</sup>

Kesulitan makan pada anak seringkali dikaitkan dengan kegagalan tumbuh. Gagal tumbuh pada umumnya dapat disebabkan baik oleh faktor organik ataupun faktor non organik.<sup>5</sup> Yang termasuk faktor organik diantaranya adalah abnormalitas struktur anatomi, sistem pencernaan, kelainan metabolisme, obstruksi mekanik, kerusakan saraf kranial, alergi makanan, dan disfagia.<sup>6</sup> Sedangkan faktor non organik meliputi faktor psikososial, ketidakmampuan orangtua menyediakan asupan makan secara adekuat, serta ketidaktahuan/informasi yang salah tentang cara pemberian makan.<sup>5</sup>

Diperlukan suatu pendekatan multidisiplin untuk melakukan penilaian dan penatalaksanaan terhadap kesulitan makan pada anak. Aspek medis, perkembangan, fisiologis, perilaku, hubungan orangtua-anak serta faktor lingkungan diperlukan untuk diagnosa dan penatalaksanaan gangguan makan pada anak.<sup>7-9</sup> Oleh karena itu, tatalaksana pada masalah makan seharusnya mencakup 3 aspek, yakni: (1) mengidentifikasi faktor penyebab, (2) mengevaluasi dampak yang telah terjadi, serta (3) melakukan upaya perbaikan.<sup>4</sup>

Salah satu bentuk upaya perbaikan dalam mengatasi masalah kesulitan makan adalah dengan pemberian konseling bagi orangtua/ pengasuh. Menurut Chatoor, pemberian konseling pada orangtua yang mencakup *feeding rules* dapat

membantu anak untuk belajar mengatur dan mengatasi masalah makannya sendiri. *Basic feeding rules* adalah pedoman atau aturan dasar praktik pemberian makan dengan tujuan menyusun jadwal makan yang terstruktur dan membantu anak untuk dapat melatih regulasi makan internalnya.<sup>3</sup>

Penelitian menunjukkan bahwa status gizi anak juga dipengaruhi oleh strategi orangtua saat pemberian makan tersebut.<sup>10</sup> Status gizi dapat menggambarkan kecukupan asupan nutrisi.<sup>11</sup> Dengan mengklasifikasikan gangguan makan pada anak ke dalam kelompok-kelompok berdasarkan bagaimana anak menerima nutrisi, dapat diperoleh tilikan tentang riwayat makan anak. Hal ini dapat membantu dalam menentukan penatalaksanaan, mengidentifikasi cara pemberian dukungan kepada pengasuh, dan memantau status gizi anak.<sup>8</sup>

Penelitian mengenai pengaruh konseling dengan *feeding rules* telah dilakukan di negara lain. Namun, penelitian serupa masih jarang dilakukan di Indonesia, khususnya di Semarang. Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui lebih lanjut mengenai status gizi pada kelompok anak dengan kesulitan makan, baik yang orangtuanya mendapat konseling *feeding rules*, maupun yang orangtuanya tidak mendapat konseling *feeding rules*.

## **1.2 Permasalahan penelitian**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Apakah terdapat perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada sebelum dan sesudah konseling dengan *feeding rules* ?

### **1.3 Tujuan penelitian**

Bedasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

#### **1.3.1 Tujuan umum**

Mengetahui perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada sebelum dan sesudah konseling dengan *feeding rules*.

#### **1.3.2 Tujuan khusus**

Dari tujuan umum di atas maka dapat disusun tujuan khusus sebagai berikut:

1. Mengetahui perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada awal dan akhir pengamatan pada kelompok perlakuan yang orangtuanya diberi konseling *feeding rules*.
2. Mengetahui perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada awal dan akhir pengamatan pada kelompok kontrol yang orangtuanya tidak diberi konseling *feeding rules*.
3. Mengetahui perbedaan perubahan status gizi antara anak dengan kesulitan makan yang orangtuanya mendapat konseling *feeding rules* dan anak dengan kesulitan makan yang orang tuanya tidak mendapat konseling *feeding rules* pada awal dan akhir pengamatan.

### **1.4 Manfaat penelitian**

1. Segi praktis:
  - Sebagai salah satu dasar menentukan keberhasilan tatalaksana kesulitan makan pada anak.

## 2. Segi penelitian dan teoritis:

- Sebagai salah satu dasar penelitian lanjutan mengenai tata laksana kesulitan makan pada anak.
- Memberi informasi ilmiah mengenai perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan setelah pemberian konseling dengan *feeding rules*.

### 1.5 Keaslian penelitian

Penelitian mengenai pengaruh konseling dengan *feeding rules* terhadap status gizi anak dengan kesulitan makan tidak ditemukan dalam penelusuran pustaka ataupun publikasi penelitian sebelumnya. Terdapat beberapa persamaan pada sejumlah pustaka terdahulu yang telah dipublikasikan terhadap judul penelitian ini, namun penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Beberapa penelitian serupa yang telah dipublikasikan sebelumnya tercantum pada tabel di bawah (Tabel 1).

Tabel 1. Penelitian tentang pemberian konseling terhadap orangtua dengan kesulitan makan pada anak

Penelitian	Variabel	Subjek	Desain	Hasil
Mackintosh dkk (2000) Vietnam <sup>12</sup> “Sustained positive deviant child care practices and their effects on child growth in Viet Nam” <i>Food and Nutrition Bulletin</i> .2002; 23(4):16-25	Variabel bebas: Intervensi edukasi  Variabel tergantung: Tingkat pengetahuan ibu tentang nutrisi dan pemberian makan pada anak	500 ibu, kelompok intervensi 250 dan kelompok kontrol 250	Eksperimental	Pada kelompok ibu yang mendapat perlakuan edukasi menunjukkan tingkat pengetahuan nutrisi dan pemberian makan anak yang lebih baik
Piazza CC dkk (2003) Amerika Serikat <sup>13</sup> “On the relative contributions of positive reinforcement and escape extinction in the treatment of food refusal” <i>Journal of Applied Behavior Analysis</i> . 2003;36(3):309-324	Variabel bebas: <i>positive reinforcement, escape extinction, positive reinforcement with escape extinction</i> .  Variabel tergantung: Penerimaan makanan pada anak dengan gangguan makan	4 anak yang memiliki ke-tergantungan makan dengan botol dan menolak makan secara total.	Eksperimental	Penerimaan makanan tidak meningkat bila <i>positive reinforcement</i> dilaksanakan sendirian. Sebaliknya, penerimaan makanan meningkat untuk semua peserta ketika <i>escape extinction</i> dilaksanakan, baik bersamaan dengan <i>positive reinforcement</i> ataupun tidak

Penelitian	Variabel	Subjek	Desain	Hasil
Ashley J.G dkk (2007) Amerika Serikat <sup>8</sup> “Caregiver stress and outcomes of children with pediatric feeding disorders treated in an intensive interdisciplinary program” <i>Journal of Pediatric Psychology</i> .2008; 33(6):612–620	Variabel bebas: Penatalaksanaan kesulitan makan dengan pendekatan interdisiplin dan intensif  Variabel tergantung: Tingkat kecemasan orangtua, perilaku anak saat makan, berat badan, dan asupan kalori	121 anak yang dibagi menjadi 3 kelompok, yakni <i>tube dependent</i> (n=72), <i>liquid dependent</i> (n=17), <i>food selective</i> (n=32)	Eksperimental	Tingkat kecemasan orangtua, perilaku anak saat makan, berat badan, dan asupan kalori mem- baik secara signifi- kan setelah menda- pat penatalaksanaan kesulitan makan pa- da semua kelompok
Jingxu Zhang dkk (2007) Cina <sup>14</sup> “Using the theory of planned behavior to examine effectiveness of an educational intervention on infant feeding in China” <i>Preventive Medicine</i> .2009;49: 529-534	Variabel bebas: Pemberian edukasi perilaku pada ibu  Variabel tergantung: Keberhasilan memberi makan pada anak	599 ibu yang me- iliki anak usia 2-4 bulan	Eksperimental	Kelompok yang diberi perlakuan menunjukkan pe- ningkatan penge- tahuan, perilaku, dan keberhasilan dalam pemberian makan pada anak



Penelitian ini berbeda dalam hal variabel bebas yang dinilai, yaitu konseling dengan *feeding rules* pada orangtua yang memiliki anak dengan kesulitan makan. Variabel tergantungnya adalah status gizi anak. Subyek adalah anak usia 6 bulan hingga 24 bulan yang didiagnosa mengalami kesulitan makan. Subyek dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan dimana dilakukan intervensi berupa pemberian konseling *feeding rules* pada orangtua subyek, dan kelompok kontrol dimana orangtua subyek tidak diberi konseling *feeding rules*. Pemantauan status gizi dengan parameter skor WAZ, HAZ, dan WHZ dilakukan setiap bulan dalam periode 3 bulan. Hal ini dilakukan untuk melihat perbedaan status gizi awal dan akhir pengamatan pada masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol. Perbandingan juga dilakukan untuk melihat perbedaan status gizi anak kelompok perlakuan dan kontrol pada sebelum dan sesudah konseling dengan *feeding rules*. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di Kelurahan Tandang dan Kelurahan Sendangguwo Semarang (Indonesia).

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kesulitan makan pada anak**

##### **2.1.1 Definisi kesulitan makan pada anak**

Menurut “*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*” (DSM-IV), kesulitan makan pada masa anak-anak didefinisikan sebagai kegagalan yang bersifat menetap pada anak untuk memperoleh sejumlah asupan makanan yang memadai. Gangguan makan ini setidaknya berlangsung selama 1 bulan, serta dapat mengakibatkan gangguan pada pertumbuhan berat badan, ataupun mengalami penurunan berat badan yang signifikan.<sup>2,6,9</sup> Anak dapat menolak untuk makan makanan yang disajikan, sehingga mengakibatkan kegagalan anak dalam memenuhi kebutuhan energi dan nutrisi.<sup>15</sup>

Seringkali istilah kesulitan makan ini dikacaukan dengan istilah kegagalan tumbuh (*failure to thrive*). Padahal kesulitan makan tidak harus selalu diikuti dengan kegagalan tumbuh (*failure to thrive*). Kegagalan tumbuh itu sendiri dibagi menjadi kelompok organik dan non organik. Kegagalan tumbuh organik meliputi kegagalan tumbuh yang berkaitan dengan keadaan fisik, seperti metabolisme, saluran gastrointestinal, neurologis, genetik, infeksi, autoimun, serta penyakit jantung dan ginjal). Sedangkan kegagalan tumbuh non organik adalah kegagalan tumbuh yang berkaitan dengan gangguan ikatan orangtua-anak, pengabaian, dan penyalahgunaan.

Hal yang membedakan antara kesulitan makan dengan kegagalan tumbuh adalah penyebabnya. Kegagalan tumbuh disebabkan oleh karena asupan makan yang tidak adekuat, dimana hal ini lebih diakibatkan kurangnya ketrampilan orangtua daripada murni akibat penolakan anak untuk makan.<sup>3,16</sup>

### **2.1.2 Epidemiologi**

Sekitar 25% anak normal dan 80% anak yang memiliki gangguan perkembangan mengalami kesulitan makan, serta terdapat 1-2% bayi dengan kesulitan makan serius yang dikaitkan dengan gangguan pertumbuhan.<sup>3</sup> Lebih dari sepertiga anak usia 5 tahun di Inggris mengalami masalah makan ringan dan sedang, dimana dua pertiganya adalah *picky eaters* atau tipe pemilih. Studi prevalensi di London menunjukkan bahwa 16 % dari anak usia 3 tahun memiliki selera makan yang rendah, dimana 12% nya dapat menjadi tipe pemilih. Kesulitan makan pada anak usia 5 tahun ini dapat berlangsung selama 1 hingga 5 tahun. Kesulitan makan ini pada 71 % anak dibawah usia 1 tahun akan berlanjut hingga usia 4 tahun.<sup>16</sup>

### **2.1.3 Etiologi gangguan makan**

Komponen gangguan perilaku makan anak berhubungan dengan pengalaman dengan makanan dan rangsang oral di masa lalu. Anak yang pernah memiliki pengalaman makan yang tidak menyenangkan akan belajar untuk takut dan menghindari makanan tersebut. Sebagai contoh, anak yang pernah mengalami refluks gastroesofagus dan esofagitis akan merasakan nyeri yang berulang-ulang ketika makan atau minum. Oleh karena itu, anak tersebut akan menghindari makanan. Penolakan makan ini bisa saja menetap meskipun masalah organik yang

mendasarinya telah dihilangkan. Untuk mengatasi hal ini, anak membutuhkan rasa percaya diri dengan merasakan pengalaman menyenangkan yang berulang ketika makan.

Orangtua yang mengalami depresi dan kelelahan dapat menjadi mudah marah dan menjadi tidak memiliki ketertarikan pada makan anaknya. Kurangnya rangsangan dari orangtua, tingkat kekacauan, adanya jarak emosional orangtua-anak, serta kurangnya keterlibatan orangtua dalam mempersiapkan dan menyajikan makanan dapat membuat anak makan dengan perasaan tidak senang atau bahkan menjadi tidak tertarik makan apapun.<sup>16</sup>

Terdapat banyak faktor yang dapat menyebabkan kesulitan makan pada anak. Faktor-faktor ini memiliki interaksi yang dinamis satu sama lainnya.<sup>9</sup>

(a) Faktor fisiologis

Dapat berupa kelainan pengaturan selera makan secara genetik. Selain itu, kondisi anak dengan malnutrisi kronik secara fisiologis juga dapat menyebabkan kesulitan makan

(b) Faktor perkembangan

Kesulitan makan yang disebabkan oleh faktor perkembangan diantaranya adalah kesulitan *oral-motor*, gangguan proses *oral-sensory*, serta gangguan faringeal dan menelan

(c) Faktor psikologis/ perilaku

Faktor psikologis/ perilaku pada anak dengan kesulitan makan meliputi: kecemasan, perhatian yang mudah teralihkan, memiliki keinginan yang kuat, serta gangguan mengendalikan diri. Riwayat tersedak, dipaksa ataupun

dimarahi saat makan dapat menjadi penyebab psikologis kesulitan makan pada anak.

(d) Faktor relasional

Hubungan orangtua-anak serta perilaku pengasuh memiliki pengaruh terhadap perilaku makan anak. Hubungan yang terjalin dengan baik antara orangtua atau pengasuh dengan anak dapat mengurangi kesulitan makan pada anak.

(e) Faktor lingkungan

Perilaku saat makan, dukungan dari pengasuh, kondisi ekonomi keluarga, tingkat pendidikan, sosial budaya, serta pekerjaan orangtua memiliki peran penting pada anak dalam pemberian makan anak.

#### **2.1.4 Klasifikasi masalah kesulitan makan**

Hanya sedikit persetujuan atau konsensus yang menjelaskan gangguan makan pada anak, dan tidak ada sistem pengelompokan gangguan makan yang diterima secara universal.<sup>17</sup>

Penggolongan masalah makan pada anak secara organik dan non organik tidak dapat menggambarkan masalah gangguan makan secara sempurna, yang mana juga disebabkan oleh kombinasi fisiologis, lingkungan, dan atau berhubungan dengan perilaku. Hal yang perlu diperhatikan adalah 80% anak gangguan makan dikategorikan memiliki hubungan dengan perilaku.<sup>18</sup>

Klasifikasi masalah makan menurut UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik, merupakan gabungan dari klasifikasi masalah makan yang sebelumnya telah ada seperti klasifikasi Chatoor dan Kerzner, serta etiologi lainnya yang cukup banyak

ditemukan di Indonesia. UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik mengklasifikasikan masalah makan ke dalam 6 jenis, yakni: (1) anoreksia infantil, (2) *sensory food aversions*, (3) *posttraumatic feeding disorder*, (4) *feeding disorder associated with a concurrent medical condition*, (5) *parental misperception*, dan (6) *inappropriate feeding practice*. Hal yang membedakan klasifikasi ini dengan klasifikasi Chatoor adalah *parental misperception* dan *inappropriate feeding practice*.<sup>19,20</sup>

#### **2.1.4.1 Anoreksia infantil**

Anoreksia infantil merupakan gangguan makan pada anak yang muncul pada usia 6 bulan dan 3 tahun, dimana paling sering ditemukan pada anak usia 9-18 bulan. Pada masa ini, anak mengalami transisi makan sendiri dengan sendok. Namun, yang seringkali ditemui adalah anak malah tertarik dengan rangsangan luar lainnya sehingga menjadi tidak tertarik dengan makanannya. Misalnya ketika anak mendengar telepon berbunyi atau seseorang menutup pintu, melihat seseorang masuk ke kamar, atau bahkan ketika ibu berubah posisi saat menyusui/memberi makan, anak akan berhenti makan, melihat-lihat sekitar, lalu menolak melanjutkan makan lagi. Hal ini menyebabkan asupan makanan yang diterima anak menjadi sedikit dan penolakan makan anak ini dapat mengakibatkan kegagalan tumbuh anak.<sup>3,21-23</sup>

Kebanyakan orangtua yang memiliki anak dengan gangguan makan ini melaporkan bahwa anak seringkali sulit menunjukkan rasa laparnya, dan terlihat lebih senang bermain. Oleh karena itu, orangtua berusaha untuk membujuk atau mengalihkan perhatian anak selama pemberian makan. Terkadang orangtua juga

menawarkan jenis makanan yang berbeda, memberi makan anak saat bermain, tidur atau menonton televisi, bahkan dapat pula orangtua mengancam dan memaksa anak untuk makan lebih. Namun, seringkali usaha ini hanya bersifat sementara dan tetap saja tidak dapat meningkatkan jumlah asupan makan anak.<sup>3,21,23</sup>

Pada anak dengan gangguan makan tipe anoreksia infantil sebenarnya anak telah mendapat perhatian yang cukup dari orangtuanya. Namun tetap saja anak dengan gangguan makan ini tidak mau makan walaupun orangtua mereka sudah berusaha keras dan memberikan perhatiannya. Biasanya anak tersebut dirujuk ke bagian psikiatrik karena penolakan makan dan kegagalan tumbuh. Anak dengan anoreksia infantil memiliki gangguan sulit menunjukkan tanda-tanda lapar dan ketertarikan pada makan.<sup>3,5</sup>

#### **2.1.4.2 *Sensory food aversions***

Pada gangguan makan tipe ini, anak cenderung memilih-milih dalam hal makanan. Oleh sebab itu, gangguan makan ini juga seringkali disebut *picky eaters*, *selective eaters* atau *choosy eaters*. Gangguan makan ini umum dijumpai, dan setiap anak dapat memiliki derajat keparahan yang berbeda. Penolakan anak terhadap makanan tertentu bisa dimulai dengan gejala menunjukkan ekspresi wajah tidak suka, menutup mulut saat diberi makanan tersebut, atau mengeluarkan makanan dari mulut sampai muntah setelah pemberian makan. Ketidaksukaan anak terhadap suatu makanan tertentu dapat disebabkan karena faktor rasa, tekstur, suhu, atau bau makanan itu.<sup>3,5,16,23</sup>

Ketidaksukaan anak pada salah satu jenis makanan seringkali digeneralisasi menjadi ketidaksukaan pada kelompok makanan tersebut, misalnya menjadi tidak suka makan seluruh jenis daging, buah, atau sayuran. Hal ini tentu saja dapat menimbulkan defisiensi nutrisi yang spesifik. Anak juga dapat memiliki kelebihan berat badan dan kolesterol tinggi jika anak tersebut senang makan makanan yang banyak mengandung gula. Keterlambatan perkembangan motorik mulut dapat terjadi jika anak menolak makan makanan yang memerlukan gerakan mengunyah seperti daging, buah, atau sayuran keras.<sup>3,23</sup>

#### **2.1.4.3 *Posttraumatic feeding disorder***

Gangguan makan ini ditandai dengan penolakan makan anak setelah anak tersebut pernah mengalami pengalaman traumatik yang berhubungan dengan makan, seperti tersedak, pernah menggunakan intubasi, pipa makanan (*feeding tube*), penggunaan *suction* setelah operasi. Penolakan makan ini terjadi karena anak takut untuk makan. Anak menjadi takut tersedak, menunjukkan kecemasan, dan kadang-kadang panik ketika dekat dengan alat makan dan makanan tertentu. Perasaan ini akan hilang ketika makanan tersebut disingkirkan kembali. Anak juga dapat tidak mengunyah makanan meskipun makanan tersebut sudah di dalam rongga mulut.<sup>3,23,24</sup>

#### **2.1.4.4 *Feeding disorder associated with a concurrent medical condition***

Gangguan makan ini diakibatkan oleh adanya keterkaitan dengan penyakit organik yang mendasarinya, seperti refluks gastrointestinal, penyakit jantung, atau penyakit saluran nafas. Dengan demikian, diperlukan penatalaksanaan untuk mengatasi penyakit organik itu sendiri sebelum mengatasi gangguan makan anak



agar adekuat. Penyakit organik ini dapat menjadi lebih kompleks apabila juga ditemukan gangguan psikologis, sehingga mengakibatkan gangguan makan yang berat dan kegagalan tumbuh.<sup>3</sup>

#### **2.1.4.5 *Parental misperception***

Masalah makan pada kasus ini timbul karena orangtua terlalu khawatir atau orangtua mengira porsi makan anak terlalu sedikit. Tidak ditemukan kelainan pada nafsu makan, pertumbuhan, dan status gizi anak atau dapat dikatakan normal. Orangtua yang terlalu khawatir dapat cenderung melakukan pemaksaan pada anak agar mau makan, yang pemaksaan ini dapat menimbulkan trauma pada anak.<sup>19</sup>

#### **2.1.4.6 *Inappropriate feeding practice***

Merupakan praktik pemberian makan pada anak yang tidak sesuai dengan umur ataupun tahapan perkembangan. Hal ini sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti anak menyusu selama lebih dari 30 menit, anak makan sambil menonton televisi/ bermain/ lari-lari, balita masih makan makanan dengan tekstur yang halus, orangtua/ pengasuh menyuapi anaknya hingga 1-2 jam, memaksa anak memakan makanan yang tidak disukai, membujuk anak dengan memberi hadiah agar anak mau menghabiskan makanan, memberi susu atau camilan bila anak tidak mau makan, dan lain-lain.<sup>19</sup>

#### **2.1.5 Penatalaksanaan kesulitan makan pada anak**

Oleh karena kesulitan makan pada anak dikarenakan oleh berbagai macam sebab, maka penatalaksanaan kesulitan makan anak disesuaikan dengan penyebabnya. Intervensi untuk mengatasi masalah kesulitan makan dilakukan

secara komprehensif, meliputi terapi medis, modifikasi perilaku pada praktik pemberian makan yang salah, serta pemberian edukasi pada orangtua.<sup>3</sup>

Penatalaksanaan kesulitan makan pada anak melibatkan kerjasama multidisiplin, meliputi ahli gizi, dokter anak, gastroenterolog, psikiater, terapis serta orangtua.<sup>3,25</sup> Intervensi pada gangguan makan anak meliputi upaya mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi, serta upaya untuk mengatasi gangguan makan tersebut.<sup>4,26</sup> Orangtua dilatih agar dapat memberikan makan kepada anaknya sesuai dengan pedoman pemberian makan. Status gizi anak juga perlu dinilai untuk mengetahui kecukupan asupan nutrisi.<sup>3,25</sup>

#### **2.1.5.1 Anoreksia infantil**

Orangtua yang memiliki anak dengan anoreksia infantil perlu memahami watak anaknya yang tidak biasa, yakni tingkat keingintahuan dan ketertarikan pada hal-hal lain serta kesulitan anak untuk mengontrolnya. Orangtua dapat pula diberikan pedoman mengenai struktur waktu makan, dan petunjuk menggunakan *time-out* atau waktu jeda, jika anak rewel dan tidak menurut perkataan orangtua. Penatalaksanaan pada anoreksia infantil bertujuan untuk menciptakan regulasi internal rasa lapar dan kenyang pada anak.<sup>3</sup>

#### **2.1.5.2 *Sensory food aversions***

Anak dengan gangguan makan *sensory food aversions* pada umumnya cemas dan banyak gerak pada waktu makan. Apabila anak secara terus-menerus dipaksa makan makanan yang tidak dia sukai, maka yang terjadi adalah semakin keras pula reaksi penolakannya. Sebaliknya, jika anak hanya menunjukkan ekspresi wajah

yang tidak suka, orangtua dapat memberikan makanan tersebut di lain waktu dengan mencampur makanan yang tidak disukai dengan makanan yang disukai.

Pada anak yang lebih dewasa, menunggu anak hingga anak meminta sendiri makanan tersebut untuk dicoba menjadi lebih efektif dibanding dengan meletakkan makanan dan menyuruh untuk mencicipinya. Pada anak usia sekolah dasar, dapat pula dibuat daftar makanan yang tidak disukainya. Setelah itu, secara perlahan anak diminta untuk mencoba makanan tersebut sedikit demi sedikit, mulai dari makanan yang memiliki rangking ketidaksukaan paling rendah.

Defisiensi mikronutrien anak akibat terlalu memilih jenis makanan juga perlu diperhatikan, misalnya dengan memberikan suplemen untuk mengimbangi kekurangan nutrisi anak tersebut. Pemberian susu tinggi kalori merupakan salah satu tatalaksana nutrisi anak dengan gangguan makan jenis ini.<sup>3</sup>

#### **2.1.5.3 *Posttraumatic feeding disorder***

Untuk mengurangi trauma akibat kejadian yang tidak menyenangkan di masa lampau, pemberian makan lewat mulut seperti pemberian susu lewat botol dapat dilakukan saat anak sedang tidak dalam kondisi waspada, misalnya saat hendak tidur atau selama waktu tidur. Pemberian makan lewat sendok juga perlu dilakukan secara perlahan dan hati-hati. Tujuannya adalah menjaga suasana makan yang menyenangkan, bukan kecukupan pemberian kalori yang diberikan.

Pada anak-anak, sumber asupan makan terutama melalui botol dalam bentuk makanan cair. Oleh karena itu, pemberian makan anak lewat sendok jangan terlalu dipaksakan. Apabila dipaksakan, anak dapat menjadi stress dan takut makan memakai sendok.<sup>3</sup>

#### **2.1.5.4 *Feeding disorder associated with a concurrent medical condition***

Pada anak dengan gangguan makan yang berkaitan dengan penyakit organik, tatalaksana medis terhadap penyakit yang mendasari penting dilakukan sebelum intervensi psikologis. Namun, pada kondisi dimana penyakit tersebut tidak dapat ditangani secara memadai dan anak mengalami kesulitan saat makan serta tidak dapat menerima cukup asupan untuk tumbuh, pemberian nutrisi tambahan melalui pipa nasogastrik atau gastrotomi dapat dipertimbangkan. Pada beberapa kasus yang sulit, gangguan makan organik pada individu perlu mendapat pemantauan secara khusus.<sup>3</sup>

#### **2.1.5.5 *Parental misperception***

Sebenarnya tidak ditemukan adanya gangguan pada nafsu makan, pertumbuhan, dan status gizi anak pada masalah makan jenis ini, yang ada ialah ketidaktahuan orang tua mengenai porsi makanan anak yang dianggapnya terlalu sedikit. Oleh karena itu, cara mengatasi masalah makan ini dapat berupa edukasi kepada orang tua mengenai pertumbuhan dan nutrisi anak normal, *basic feeding rules*, dan *reassurance*.<sup>19</sup>

#### **2.1.5.6 *Inappropriate feeding practice***

Pada masalah makan ini, ditemukan praktik pemberian makan oleh orangtua/pengasuh yang tidak sesuai. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah praktik pemberian makan yang salah ini adalah edukasi orang tua dan seluruh pengasuh yang terlibat dalam proses pemberian makan anak mengenai *basic feeding rules*.<sup>19</sup>

## 2.2 Konseling dengan *feeding rules* pada orangtua dengan anak yang mengalami kesulitan makan

Gangguan yang timbul akibat kesulitan makan dapat dicegah dengan pemberian edukasi pada orangtua sejak awal proses pemberian makan.<sup>3</sup> Pemberian edukasi ini dapat berupa *feeding rules*. *Feeding rules* adalah tatalaksana dasar untuk semua masalah makan, sedangkan tatalaksana spesifik tergantung pada etiologi yang mendasarinya.

*Basic feeding rules* adalah pedoman atau aturan dasar praktik pemberian makan dengan tujuan menyusun jadwal makan yang terstruktur dan membantu anak untuk dapat melatih regulasi makan internalnya. Berikut merupakan *basic feeding rules*:<sup>3</sup>

1. Pemberian makan anak dilakukan secara teratur dan sesuai jadwal, yakni dengan interval 3-4 jam. Diantara jeda makan ini, usahakan untuk tidak memberi anak makanan kecil, jus, ataupun susu. Jika anak merasa haus dapat diberikan air putih saja. Hal ini dimaksudkan agar anak dapat memahami rasa lapar.
2. Setiap kali memberi makan anak, dimulai dulu dengan porsi kecil dan secara bertahap memberikan porsi tambahan ketika anak sendiri yang memintanya. Hal ini akan membantu anak menjadi tertarik terhadap proses pemberian makan, dan mencegah anak menjadi bosan ataupun merasa kenyang dulu akibat melihat porsi makannya yang besar. Melalui pembelajaran ini, anak akan belajar untuk makan hingga ia merasa kenyang.

3. Anak diajarkan untuk tetap duduk hingga semua orang di meja makan juga sudah selesai.
4. Sebaiknya tidak menawarkan anak 3 jenis makanan yang berbeda setiap kali makan dan tetap duduk bersama hingga anak selesai makan.
5. Waktu makan sebaiknya tidak lebih dari 30 menit, walaupun jika anak hanya makan sedikit atau tidak sama sekali. Apabila anak lapar, maka anak akan belajar untuk mengetahui jumlah makanan yang dia inginkan saat waktu makan selanjutnya.
6. Memberi pujian pada kemampuan anak untuk belajar makan sendiri, tetapi tidak berlebihan. Namun, jangan memuji atau mencela jumlah makanan yang dimakan oleh anak karena jumlah makanan anak tergantung pada kebutuhan fisiologis masing-masing.
7. Tidak dibenarkan memberi anak sesuatu yang dapat mengalihkan perhatiannya selama proses pemberian makan, seperti mainan, buku, dan televisi. Apabila perhatian anak teralih, anak tidak akan memperhatikan rasa lapar ataupun rasa kenyangnya.
8. Sebaiknya tidak memberi anak makanan sebagai hadiah, imbalan, penenang, ataupun bentuk perhatian terhadap anak. Makanan manis dan permen dapat diberikan sebagai makanan penutup jika anak menginginkannya.
9. Melarang anak jika anak membuat makanannya sebagai mainan dan anak mengobrol selama makan. Waktu untuk berbicara dan bermain disediakan diluar waktu makan.

10. Jika anak beranjak dari kursi makan, membuang makanan atau peralatan makan, dan berperilaku tidak sebagaimana mestinya, dapat diberikan satu kali peringatan. Apabila anak tetap meneruskannya atau tidak mau menurut, anak diberikan “*time out*”.

*Basic feeding rules* terangkum pada tabel 2:

Tabel 2. Pedoman dasar pemberian makan<sup>27</sup>

<b>Jadwal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada jadwal makan yang teratur; hanya pemberian cemilan terjadwal yang diperbolehkan</li> <li>• Waktu makan tidak lebih dari 30 menit</li> <li>• Tidak menawarkan apapun diantara waktu makan, kecuali air putih</li> </ul>
<b>Lingkungan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lingkungan yang nyaman dan tidak ada paksaan untuk makan</li> <li>• Menaruh alas di bawah kursi agar makanan tidak jatuh berantakan</li> <li>• Tidak bermain saat makan</li> <li>• Tidak memberikan makanan sebagai hadiah ataupun imbalan</li> </ul>
<b>Prosedur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan porsi makan kecil</li> <li>• Memberikan makanan padat terlebih dahulu, setelah itu baru makanan cair</li> <li>• Memberikan dorongan agar anak mau makan sendiri</li> <li>• Menyingkirkan makanan setelah 10-15 menit jika anak bermain dan tidak mau makan</li> <li>• Mengakhiri makan jika anak marah dan melempar makanannya</li> <li>• Mengelap/ membersihkan mulut anak hanya setelah anak selesai makan</li> </ul>

## **2.3 Status gizi**

Kesulitan makan dapat berdampak pada status gizi seorang anak. Asupan makan yang kurang akibat kesulitan makan dalam masa pertumbuhan dan perkembangan anak dapat mengakibatkan defisiensi nutrisi. Apabila hal ini berlanjut, anak dapat mengalami malnutrisi bahkan kegagalan tumbuh. Kurangnya asupan makan pada anak dapat ditunjukkan melalui pengukuran status gizi anak. Status gizi diukur berdasarkan umur dan jenis kelamin.<sup>11</sup> Konsumsi makanan oleh keluarga dipengaruhi oleh jenis dan jumlah pangan yang dibeli, cara mengolah, distribusi dalam keluarga, dan kebiasaan makan perorangan. Faktor lain yang turut mempengaruhi diantaranya adalah pendapatan, agama, adat kebiasaan, dan pendidikan masyarakat yang bersangkutan.<sup>28</sup>

### **2.3.1 Pengukuran antropometri**

Pada dasarnya, penilaian status gizi merupakan metode untuk mengetahui populasi atau individu dengan status gizi buruk atau berisiko. Melalui penilaian status gizi, seseorang dapat diketahui apakah mengalami malnutrisi.<sup>11</sup> Pada penilaian status gizi, data penting dikumpulkan, lalu dibandingkan dengan baku yang sudah tersedia.<sup>29</sup>

Tujuan dari pemeriksaan antropometri adalah menjadikan besaran komposisi tubuh sebagai tanda awal perubahan status gizi. Selain untuk menentukan status nutrisi anak, antropometri dapat digunakan untuk memantau tumbuh kembang anak.<sup>30</sup>

Terdapat beberapa cara untuk menilai status gizi secara langsung, seperti penilaian dengan melihat tanda klinis, tes laboratorium, metode biofisik, dan



antropometri. Dari semua jenis pengukuran untuk menilai status gizi, pengukuran antropometri telah digunakan secara luas untuk penilaian. Pengukuran ini meliputi pengukuran pertumbuhan dan komposisi tubuh.<sup>11,31</sup>

Pada pemeriksaan antropometri, dilakukan pengukuran untuk melihat pertumbuhan. Berikut merupakan variabel yang diukur dalam pemeriksaan antropometri:

(a) Massa Tubuh/ Berat Badan (BB)

Merupakan pengukuran antropometri yang paling sering dilakukan. Melalui berat badan, dapat diketahui jumlah protein, lemak, air, dan massa mineral tulang. Namun untuk menginterpretasikan status gizi seseorang, berat badan memerlukan data pengukuran lain seperti umur, jenis kelamin, tinggi/ panjang badan.<sup>11,28,30</sup>

(b) Panjang Badan (PB)

Panjang badan dilakukan pada anak yang berumur kurang dari 2 tahun atau kurang dari 3 tahun yang mengalami kesulitan berdiri saat pengukuran tinggi badan.<sup>11</sup> Baik panjang maupun tinggi badan menggambarkan status nutrisi jangka panjang seorang anak.<sup>30</sup>

(c) Lingkar Kepala (LK)

Pengukuran lingkar kepala merupakan prosedur baku di bagian anak.<sup>29</sup> Pertumbuhan kepala sangat cepat pada 3 tahun pertama kehidupan. Oleh karena itu, pengukuran rutin pada lingkar kepala digunakan untuk mengkaji nutrisi anak sampai usia 3 tahun, serta dilakukan terutama pada anak dengan risiko tinggi gangguan status gizi.<sup>30</sup> Pertumbuhan kepala balita dapat dipantau

melalui grafik Nellhaus. Pengukuran ini biasa digunakan untuk mendeteksi ukuran kepala, seperti hidrosefalus atau mikrosefali.<sup>11,29</sup>

(d) Lingkar Lengan Atas (LILA)

Lingkar lengan atas mencerminkan cadangan energi dan protein, serta informasi mengenai kadar lemak tubuh. Oleh karena itu, melalui pengukuran ini dapat dideteksi adanya KEP pada balita. Balita yang memiliki ukuran lingkar lengan atas < 12,5 cm diidentifikasi menderita KEP.<sup>11</sup>

(e) Komposisi tubuh/ Tebal lemak

Dengan menggunakan alat ukur kaliper, dapat dilakukan pengukuran tebal lemak, yakni pengukuran pada trisep, bisep, suprailiak, dan subskapular. Tebal lipatan kulit trisep merupakan penanda cadangan lemak subkutan dan lemak tubuh total.<sup>11,30</sup>

Indeks antropometri merupakan pengukuran dari beberapa parameter, yang dapat berupa rasio suatu pengukuran yang dibandingkan dengan pengukuran lainnya, atau dihubungkan dengan umur.<sup>11</sup> Melalui indeks antropometri, status gizi pada balita dan anak dapat dinilai. Indeks antropometri ini meliputi.<sup>11,31</sup>

(a) Indeks berat badan menurut umur (BB/U)

- Merupakan indikator status gizi kurang saat sekarang (*current nutrition status*).
- Dapat digunakan sebagai pemantau pertumbuhan (*growth monitoring*).
- Pengukuran berulang dapat digunakan untuk mendeteksi *growth failure*.

(b) Indeks panjang atau tinggi badan menurut (TB/U)

- Merupakan indikator status gizi jangka panjang.

- (c) Indeks berat badan menurut panjang atau tinggi badan (BB/TB)
  - Merupakan indikator status gizi saat sekarang (*current nutrition status*).
  - Memberi informasi mengenai pertumbuhan dan status gizi seorang anak dan mengklasifikasikan status gizi anak lebih akurat.
  - Dapat digunakan untuk mengetahui proporsi badan (kurus, normal, atau gemuk).
- (d) Indeks gabungan (BB/U; BB/TB; TB/U)
- (e) Indeks lingkaran lengan atas (LILA)
  - Dapat digunakan untuk mendeteksi KEP pada balita.
  - Pengukuran cepat dengan alat yang murah dan tidak memerlukan data umur.
- (f) Indeks lingkaran kepala menurut umur (LK/U)
- (g) Tebal lipatan lemak di bawah kulit (TLBK)

### **2.3.2 Diagnosis masalah nutrisi**

Masalah nutrisi pada anak dapat didiagnosis melalui hasil evaluasi status nutrisi.<sup>32</sup> Hal ini dapat dilihat melalui grafik WHO *z-score* (Lampiran), yakni dengan melakukan pengukuran terhadap indeks antropometri, pertumbuhan anak dapat dikategorikan sebagai berikut:<sup>33</sup>

Tabel 3. Klasifikasi status gizi menurut WHO 2006<sup>33</sup>

WHO <i>z-score</i>	Indikator Pertumbuhan		
	Panjang Badan / Umur (WAZ)	Berat Badan / Umur (HAZ)	Berat Badan / Panjang Badan (WHZ)
> +3 SD	*		Obesitas
> +2 SD		**	<i>Overweight</i>
> +1 SD			Risiko <i>Overweight</i> ***
0 (Median)			
< -1 SD			
< -2 SD	Pendek ****	Berat Badan Rendah ( <i>underweight</i> )	Kurus ( <i>wasted</i> )
< -3 SD	Pendek Sekali ****	Berat Badan Sangat Rendah ( <i>severity underweight</i> ) *****	Kurus sekali ( <i>severity wasted</i> )

Dikutip dari: de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization 2007; 85:660-7.

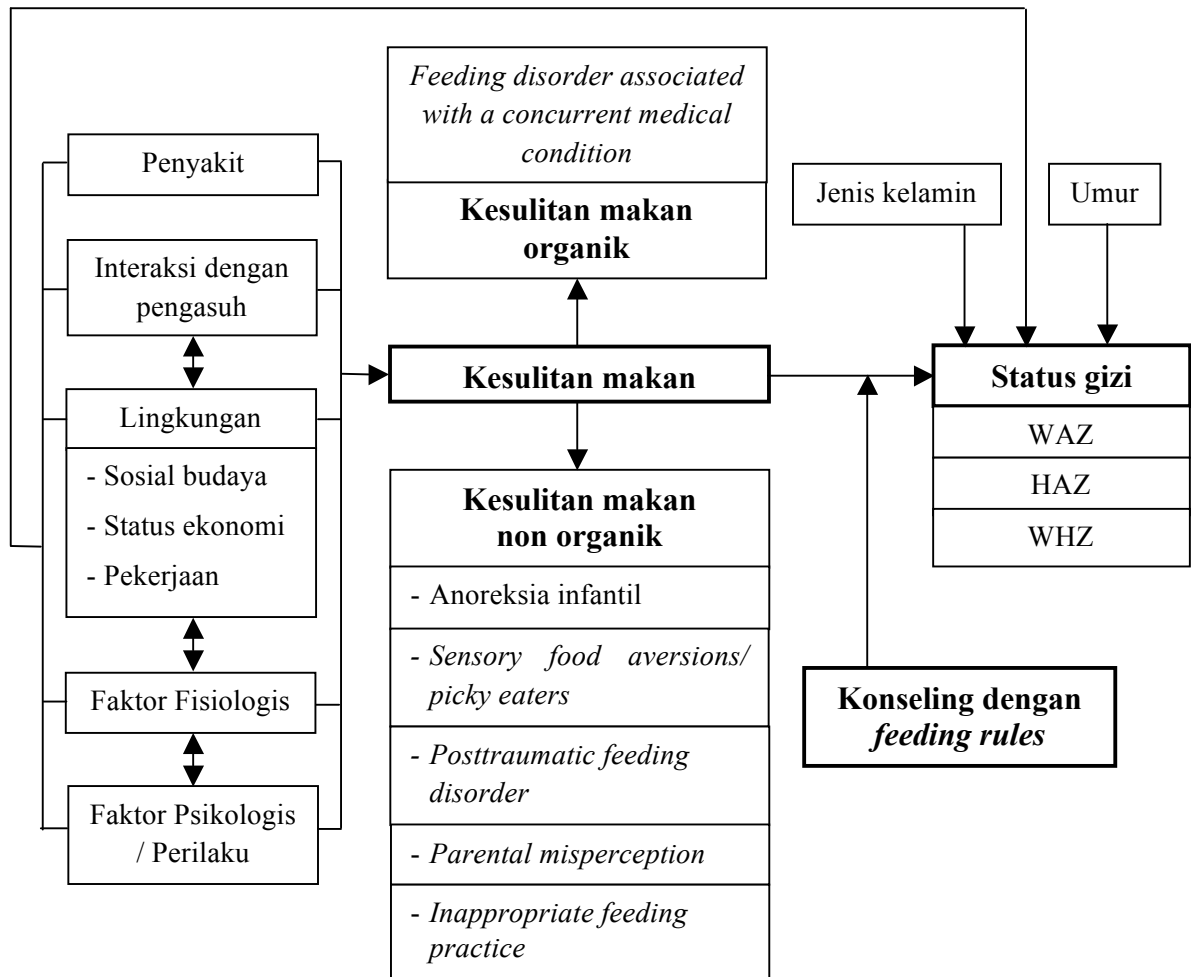
Keterangan tabel:

- \* : Anak yang berada dalam kelompok ini termasuk anak yang sangat tinggi. Sangat jarang ditemui, kecuali pada gangguan endokrin seperti memiliki tumor yang memacu hormon pertumbuhan (*growth hormone-producing tumor*).
- \*\* : Anak yang berada dalam kelompok ini dapat memiliki masalah pertumbuhan dan lebih baik diperiksa menggunakan indeks rasio berat badan dengan panjang badan.
- \*\*\* : Nilai *z-score* di atas 1 menunjukkan suatu risiko yang mungkin terjadi. Kecenderungan nilai *z-score* 2 menunjukkan risiko yang pasti terjadi.
- \*\*\*\* : Anak yang berada dalam kelompok ini kemungkinan kurus, sangat kurus, atau *overweight*.
- \*\*\*\*\* : Anak yang berada dalam kelompok ini dianggap memiliki berat badan yang sangat rendah menurut *IMCI training modules (Integrated Management of Childhood Illness in-service training*. WHO, Geneva, 1997).

### BAB III

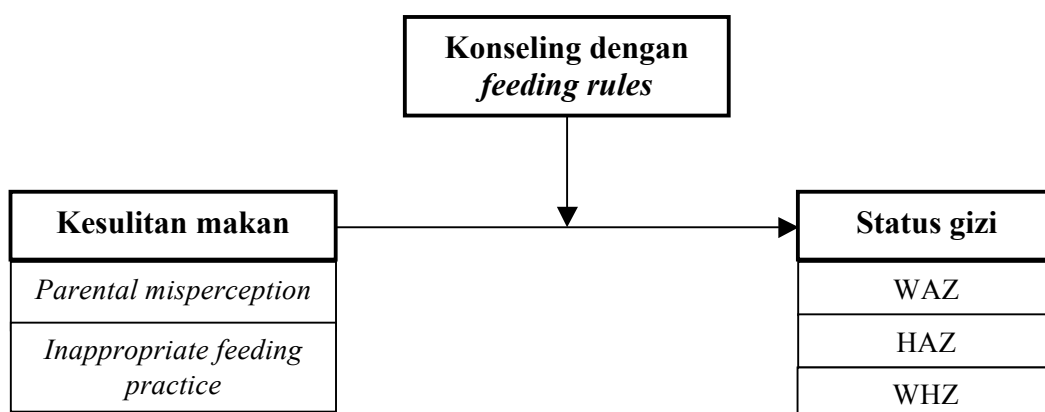
## KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, DAN HIPOTESIS

### 3.1 Kerangka teori



### 3.2 Kerangka konsep

Beberapa variabel di kerangka teori tidak dimasukkan ke dalam kerangka konsep diakibatkan oleh karena adanya keterbatasan. Variabel penyakit, interaksi dengan pengasuh, lingkungan, faktor fisiologis, dan faktor psikologis/ perilaku merupakan variabel luar, dimana terdapat keterbatasan waktu, biaya, dan alat untuk mengukurnya. Kesulitan makan anoreksia infantil, *sensory food aversions/picky eaters*, *posttraumatic feeding disorder*, dan kesulitan makan organik membutuhkan penanganan yang lebih kompleks. Oleh karena terdapat keterbatasan dalam kemampuan, variabel tersebut tidak diteliti dalam penelitian ini. Penelitian ini hanya terbatas pada kesulitan makan *parental misperception* dan *inappropriate feeding practice*. Variabel umur dibatasi pada anak usia 6 bulan sampai 24 bulan, dan penelitian dilakukan pada semua jenis kelamin. Sedangkan yang diukur dalam variabel status gizi meliputi skor WAZ, HAZ, dan WHZ.



### **3.3 Hipotesis**

#### **3.3.1 Hipotesis mayor**

Terdapat perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada sebelum dan sesudah konseling dengan *feeding rules*.

#### **3.3.2 Hipotesis minor**

1. Terdapat perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada awal dan akhir pengamatan pada kelompok perlakuan yang orangtuanya diberi konseling *feeding rules*
2. Terdapat perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada awal dan akhir pengamatan pada kelompok kontrol yang orangtuanya tidak diberi konseling *feeding rules*.
3. Terdapat perbedaan perubahan status gizi antara anak dengan kesulitan makan yang orangtuanya mendapat konseling *feeding rules* dan anak dengan kesulitan makan yang orang tuanya tidak mendapat konseling *feeding rules* pada awal dan akhir pengamatan

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Ruang lingkup penelitian

Disiplin ilmu yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ilmu Gizi dan Ilmu Kesehatan Anak, khususnya bidang nutrisi dan penyakit metabolik.

#### 4.2 Tempat dan waktu penelitian

##### 4.2.1 Ruang lingkup tempat

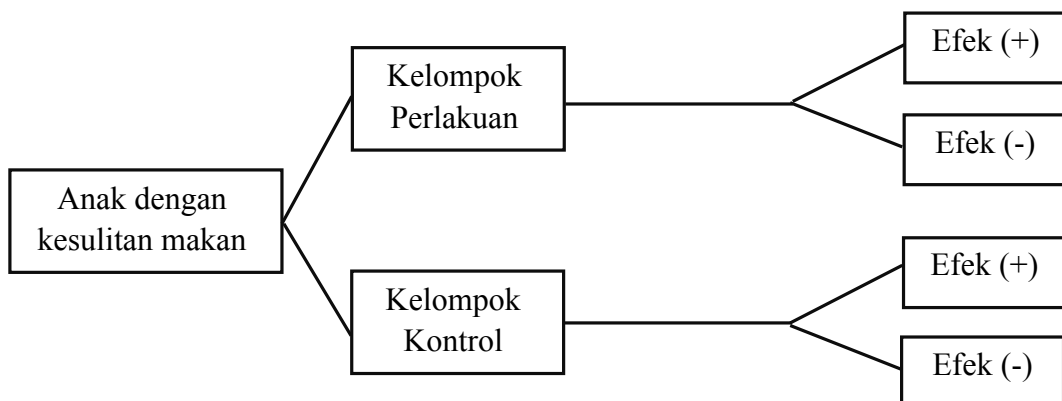
Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Tandang dan Kelurahan Sendangguwo Semarang.

##### 4.2.2 Ruang lingkup waktu

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan, yakni dimulai pada bulan April hingga Juli 2012

#### 4.3 Jenis dan rancangan penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi *quasi experiment non equivalent control group design*.





## 4.4 Populasi dan sampel

### 4.4.1 Populasi target

Anak usia 6 bulan sampai 24 bulan yang dianggap memiliki kesulitan pemberian makan menurut orangtuanya.

### 4.4.2 Populasi terjangkau

Anak usia 6 bulan sampai 24 bulan yang dianggap memiliki kesulitan pemberian makan menurut orangtuanya di Kelurahan Tandang dan Sendangguwo selama periode bulan April hingga Juli 2012.

### 4.4.3 Sampel

#### 4.4.3.1 Kriteria inklusi

- 1) Anak usia 6 bulan sampai 24 bulan yang dianggap memiliki kesulitan pemberian makan menurut orangtuanya.
- 2) Orang tua anak memberikan persetujuan dan bersedia mengikuti konseling.

#### 4.4.3.2 Kriteria eksklusi

- 1) Anak yang memiliki abnormalitas struktural
  - Abnormalitas naso-orofaring :  
 atresia koana, bibir sumbing, sekuen Pierre Robin,  
 makroglosia, ankiloglosia
  - Abnormalitas laring dan trakea :  
*laryngeal-cleft*, kista laring, stenosis subglotis,  
 laringo-trakeomalasia

- Abnormalitas esofagus : fistula trakeoesofageal, atresia atau stenosis esofagus kongenital, striktur esofagus, cincin vaskuler

2) Anak yang memiliki gangguan perkembangan neurologis

- Palsi serebralis
- Meningomielokel
- Distrofi otot dan miopati
- Distrofi otot kongenital

3) Anak yang menderita penyakit kronik dan sistemik

- Penyakit ginjal : Sindrom nefrotik
- Penyakit jantung

4) Penyakit kongenital, misalnya: Penyakit Jantung Bawaan

5) Penyakit keganasan

6) Anak dengan masalah makan sebagai berikut:

- anoreksia infantil
- *sensory food aversions*
- *posttraumatic feeding disorder*
- *feeding disorder associated with a concurrent medical condition*

#### 4.4.4 Cara sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian dilakukan dengan metode *consecutive sampling* terhadap anak dengan masalah makan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 4.4.5 Besar sampel

Sesuai dengan tujuan dari penelitian untuk mengetahui hubungan masalah makan dengan status gizi, maka perkiraan besar sampel dihitung dengan rumus:<sup>34</sup>

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 \pi}{(P_1 - P_2)^2}$$

$n_1$  = Besar sampel yang tidak mendapat perlakuan berupa konseling *feeding rules*

$n_2$  = Besar sampel yang mendapat perlakuan berupa konseling *feeding rules*

$Z\alpha$  = Besarnya hasil kesalahan tipe I atau hasil positif palsu ditetapkan sebesar 0,05 sehingga deviat baku alfa yang ditetapkan oleh peneliti adalah 1,96

$Z\beta$  = Power sebesar 0,8 sehingga deviat baku beta yang ditetapkan oleh peneliti adalah 0,842

$\pi$  = Proporsi diskordan yang diperkirakan oleh Unit Kerja Koordinasi (UKK) Nutrisi-Metabolik sebesar 40%

$P_1 - P_2$  = Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna, ditetapkan sebesar 0,25

Batas kemaknaan yang dipakai adalah 5%

Maka jumlah sampel penelitian ini adalah:

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96 + 0,842)^2 \cdot 0,4}{(0,25)^2}$$

Maka jumlah sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebesar 18 subyek untuk masing-masing kelompok, sehingga total sampel

minimal adalah 36 orang. Untuk mengantisipasi terjadinya *drop out* sebanyak 10 %, maka perkiraan subyek penelitian dihitung berdasarkan rumus.<sup>34</sup>

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

Jadi jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 40 subyek.

## 4.5 Variabel penelitian

### 4.5.1 Variabel bebas

Konseling dengan *feeding rules*.

### 4.5.2 Variabel terikat

Status gizi, yang dilihat dari skor WAZ, HAZ, dan WHZ.

## 4.6 Definisi operasional

Tabel 4. Definisi operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1.	<p>Kesulitan makan (<i>feeding difficulties</i>)</p> <p>Setiap masalah pada saat pemberian makan anak, yang memiliki efek negatif terhadap proses pemenuhan energi dan nutrisi. UKK Nutrisi dan Metabolik mengklasifikasikan kesulitan makan sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anoreksia infantil</li> <li>- <i>Sensory food aversions</i></li> <li>- <i>Posttraumatic feeding disorder</i></li> <li>- <i>Feeding disorder associated with a concurrent medical condition</i></li> <li>- <i>Parental misperception</i></li> <li>- <i>Inappropriate feeding practice</i></li> </ul>		Nominal
2.	<p>Konseling dengan <i>feeding rules</i></p> <p>Usaha yang dilakukan oleh konselor dalam bentuk bimbingan untuk menyalurkan informasi dan pemahaman mengenai aturan praktek pemberian makan pada anak.</p>		Nominal

No	Variabel	Unit	Skala
3.	Status gizi Merupakan selisih ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi, yang dapat diindikasikan oleh berat badan dan panjang badan, yang merupakan keseimbangan antara jumlah kebutuhan dan asupan nutrisi. Status gizi dipantau dengan melihat skor WHO <i>z-score</i> yang meliputi skor WAZ, HAZ, dan WHZ setiap bulan selama 3 bulan pengamatan, serta perubahan skor ( $\Delta$ ) pada awal dan akhir pengamatan.		Rasio
4.	Umur Satuan waktu yang menunjukkan usia anak berdasarkan tanggal kelahiran, diukur dalam bulan. Umur subyek penelitian merupakan umur anak pada saat dilakukannya pengisian kuesioner dan pengukuran antropometri. Apabila terdapat kelebihan 14 hari, maka dibulatkan ke bawah, sebaliknya bila umur $\geq 15$ hari maka dibulatkan ke atas.	Bulan	Rasio
5.	Berat badan Massa tubuh meliputi otot, tulang, lemak, cairan tubuh, dan lainnya yang diukur dengan timbangan <i>Seca®383</i> yang telah distandarisasi dengan tingkat ketelitian 0,01 kg.	kg	Rasio
6.	Panjang badan Hasil jumlah pengukuran ruas – ruas tulang tubuh yang meliputi tungkai bawah, tulang panggul, tulang belakang, tulang leher, dan kepala dengan menggunakan <i>Seca®417</i> pada posisi bidang datar Frankfort ( <i>Frankfort horizontal plane</i> ).	cm	Rasio

## 4.7 Cara pengumpulan data

### 4.7.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan berat badan *Seca®383* yang telah distandardisasi, pengukur panjang badan *Seca® 417*, serta kuesioner yang telah digunakan dalam penelitian multisentra untuk mengetahui jenis gangguan makan anak (Lampiran).

#### 4.7.2 Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yakni data hasil pengukuran antropometri dan data yang diperoleh dengan pengisian kuesioner melalui wawancara terhadap orang tua/ pengasuh.

#### 4.7.3 Cara kerja

- 1) Menjelaskan bahwa anak dipilih untuk menjadi subyek penelitian kepada orang tua. Penjelasan yang diberikan meliputi latar belakang dan tujuan dari pelaksanaan penelitian, serta meminta persetujuan setelah melakukan *informed consent* atau memberikan penjelasan sebelumnya.
- 2) Melakukan pengisian kuesioner (Lampiran) untuk memperoleh data yang diperlukan, seperti data identitas pribadi subyek, data orangtua, riwayat nutrisi, dan perilaku makan. Pengisian kuesioner dilakukan oleh peneliti dengan bantuan dari dokter residen Ilmu Kesehatan Anak. Setelah memperoleh data, dilanjutkan dengan mengidentifikasi masalah kesulitan pemberian makan anak berdasarkan kriteria diagnostik UKK Nutrisi dan Metabolik.
- 3) Melakukan pengukuran antropometri dengan tujuan memperoleh status gizi anak dengan masalah kesulitan pemberian makan, meliputi:

- (a) Pengukuran berat badan

Berat badan anak diukur dengan menggunakan timbangan digital merek *Seca®383* yang telah distandarisasi dengan tingkat ketelitian 0,01 kg. Subyek dengan baju minimal atau tanpa baju dan tanpa popok

diletakkan ditengah timbangan atau berdiri tegak tanpa menggunakan alas kaki, kemudian diukur.

(b) Pengukuran panjang badan

Sebelum melakukan pengukuran dipersiapkan terlebih dahulu papan pengukur di alas yang keras dan datar serta subyek yang akan diukur dalam keadaan lepas sepatu dan bebas hiasan yang dapat mengganggu proses pengukuran. Panjang badan diukur dengan menggunakan pengukur panjang badan *Seca®417* dengan ketelitian 0,5 cm dan dilakukan oleh dua orang pengukur. Pengukur pertama memposisikan bayi agar lurus di papan pengukur sehingga kepala bayi menyentuh papan penahan kepala dalam posisi bidang datar Frankfort (*Frankfort horizontal plane*). Sedangkan pengukur kedua menahan agar lutut dan tumit bayi secara datar menempel dengan papan penahan kaki kemudian membaca hasil pengukuran.

(c) Penghitungan indeks antropometri

Indeks antropometri yang meliputi berat badan menurut umur (WAZ), panjang badan menurut umur (HAZ), dan berat badan menurut panjang badan (WHZ) dihitung dengan cara perhitungan *z-score* berdasarkan umur, jenis kelamin, berat badan, serta panjang badan, lalu diklasifikasikan menurut standar WHO 2006 untuk menentukan status gizi.

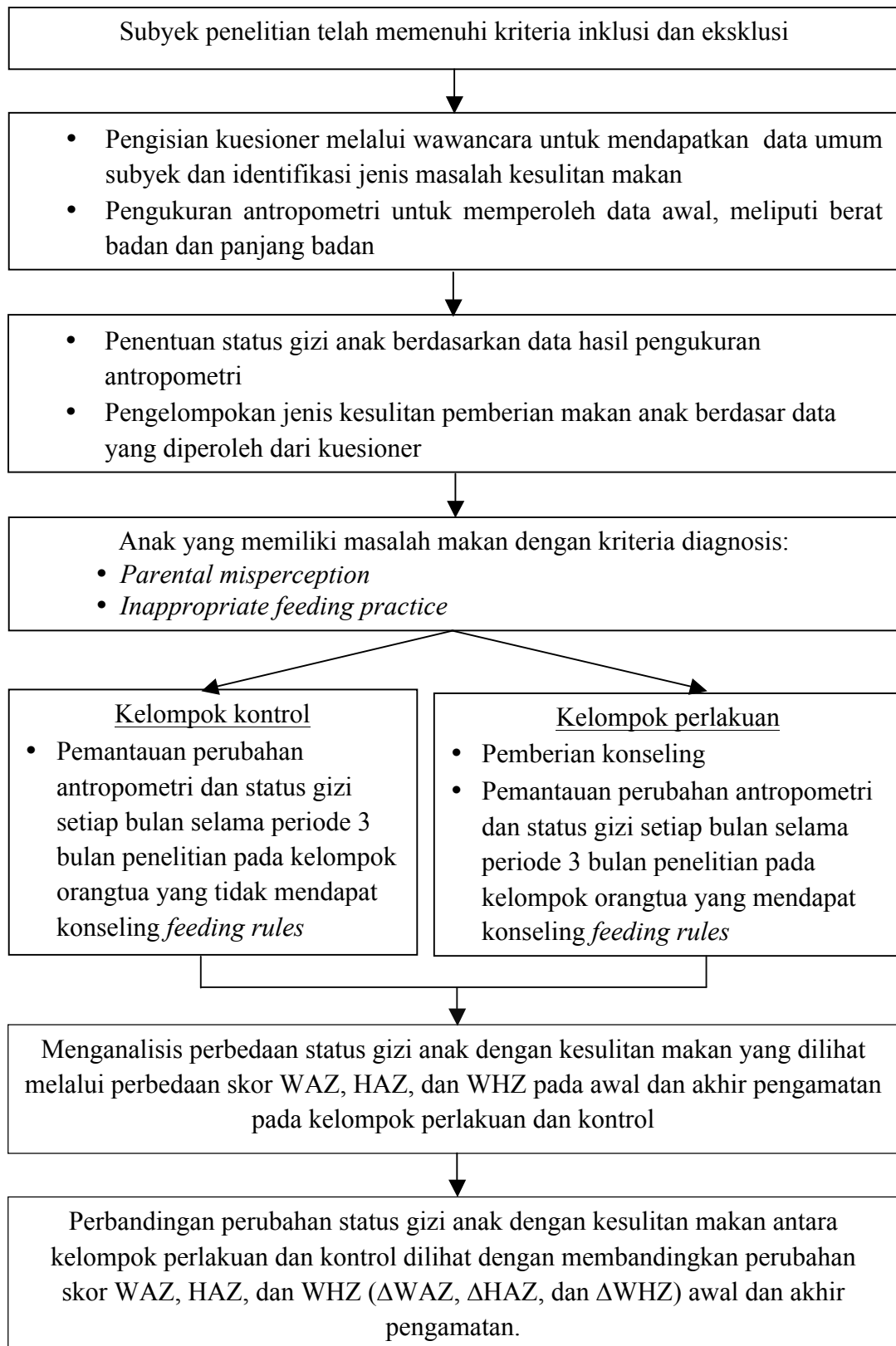
4) Membagi subyek penelitian menjadi 2 kelompok penelitian, di mana pada kelompok perlakuan, dilakukan intervensi berupa konseling *feeding rules*

pada orangtua anak. Sedangkan pada kelompok kontrol, orangtua anak tidak dilakukan intervensi konseling *feeding rules*.

- 5) Memantau status gizi anak dengan pengukuran antropometri, yang dilakukan setiap bulan selama 3 bulan periode penelitian.
- 6) Menganalisis status gizi dengan melihat perbedaan skor WAZ, HAZ, dan WHZ pada awal dan akhir pengamatan. Selain itu juga dilakukan analisis perbandingan perubahan skor WAZ, HAZ, dan WHZ antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hal ini dilakukan setelah memperoleh semua data yang dibutuhkan.



#### 4.8 Alur penelitian



#### 4.9 Analisis data

Pada data yang terkumpul dilakukan *cleaning*, *coding*, dan tabulasi ke dalam komputer. Untuk mengetahui normalitas sebaran data dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Saphiro-Wilk* karena jumlah subyek  $< 50$ . Pengolahan, analisis, serta penyajian data menggunakan program SPSS versi 17.0. Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis.

Pada analisis deskriptif, data yang termasuk dalam skala kategorikal, baik data nominal maupun ordinal dinyatakan dalam distribusi frekuensi dan persen. Sedangkan data dengan skala rasio disajikan sebagai rerata dan simpang baku.

Perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan yang dilihat melalui perbedaan skor WAZ, HAZ, dan WHZ pada awal dan akhir pengamatan pada kelompok perlakuan dan kontrol, dibandingkan dengan menggunakan uji beda. Data dengan sebaran yang normal ( $p > 0,05$ ) diuji dengan uji t berpasangan (parametrik), sedangkan data dengan sebaran yang tidak normal ( $p < 0,05$ ), diuji dengan uji *Wilcoxon* (non parametrik) sebagai alternatif uji t berpasangan

Perbandingan perubahan status gizi anak dengan kesulitan makan antara kelompok perlakuan dan kontrol dilihat dengan membandingkan perubahan skor WAZ, HAZ, dan WHZ ( $\Delta$ WAZ,  $\Delta$ HAZ, dan  $\Delta$ WHZ) awal dan akhir pengamatan. Data diuji dengan uji t tidak berpasangan (parametrik) oleh karena sebaran data yang normal ( $p > 0,05$ )

#### 4.10 Etika penelitian

Peneliti harus berusaha untuk mematuhi etika dalam penelitian mengingat penelitian ini berhubungan dengan manusia. Pada penelitian ini, *ethical clearance* dimohonkan kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Adapun etika penelitian ini meliputi:

1. *Informed consent*, yaitu peneliti memberikan penjelasan tentang maksud, tujuan, manfaat, dan dampak dari tindakan, serta keikutsertaan dalam penelitian ini bersifat sukarela. Responden diberikan lembar permohonan menjadi responden, kemudian peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden. Responden kemudian memberikan tanda tangan pada lembar persetujuan menjadi responden. Responden berhak tidak mengikuti penelitian sesuai keinginannya.
2. Kerahasiaan, yaitu peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang didapat pada penelitian ini. Data tidak akan dipublikasikan kecuali untuk kepentingan ilmiah. Nama responden tidak dicantumkan dalam publikasi.

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **5.1 Karakteristik Subyek**

Penelitian mengenai pengaruh konseling dengan *feeding rules* terhadap status gizi anak dengan kesulitan makan dilakukan pada bulan April hingga Juli 2012 di wilayah Kelurahan Tandang dan Kelurahan Sendangguwo Semarang. Subyek yang memiliki masalah kesulitan makan *inappropriate feeding practice* dan *parental misperception* dijadikan sampel penelitian, yang diambil dengan metode *consecutive sampling*.

Penelitian dilakukan pada 53 anak usia 6-24 bulan dengan kesulitan makan yang terbagi dalam dua kelompok, yakni 28 anak masuk dalam kelompok perlakuan dan 25 anak masuk dalam kelompok kontrol. Namun selama berlangsungnya penelitian, terdapat 7 anak kelompok perlakuan dan 3 anak kelompok kontrol yang kedatangannya saat pemantauan tidak teratur sehingga dianggap sebagai data yang *drop out*. Sebanyak 1 anak pada masing-masing kelompok tidak dapat melanjutkan pengukuran karena pindah alamat. Dengan demikian jumlah subyek yang terlibat hingga akhir penelitian ini berjumlah 20 anak pada kelompok perlakuan dan 21 anak pada kelompok kontrol. Pengambilan data subyek kelompok perlakuan dilakukan di Posyandu RW 1 Sendangguwo dan Posyandu RW 13 Tandang, sedangkan pengambilan data subyek kelompok kontrol dilakukan di Posyandu RW 3 dan 7 Tandang.

Penelitian diawali dengan wawancara dan pengambilan data antropometri yang meliputi berat badan dan panjang badan pada setiap subyek yang memenuhi kriteria inklusi. Penentuan masuk tidaknya subyek sebagai sampel didasarkan pada kesediaan orangtua untuk mengikuti penelitian yang meliputi proses wawancara dan pengambilan data antropometri. Pemantauan dilakukan setiap bulan pada kelompok penelitian dan pada kelompok kontrol.

Deskripsi umum dari responden yang meliputi umur dan jenis kelamin anak, serta umur, pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan orangtua disajikan dalam tabel 5 berikut :

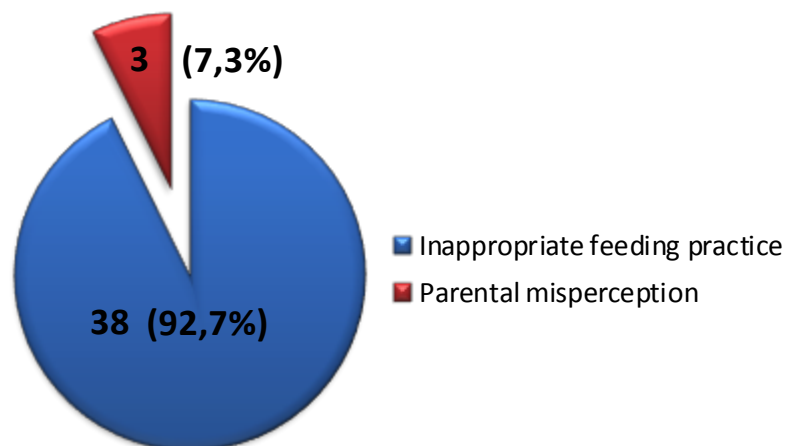
Tabel 5. Karakteristik seluruh subyek penelitian

Variabel	N n=41	%	Rerata (SB)
<b>Jenis kelamin anak</b>			
Laki-laki	18	43,9	
Perempuan	23	56,1	
<b>Umur anak (bulan)</b>			14,6 (SB 5,27)
<b>Umur orangtua (tahun)</b>			
Usia ayah			33,62 (SB 6,26)
Usia ibu			29,10 (SB 4,71)
<b>Pendidikan orang tua</b>			
<b>Pendidikan ayah</b>			
SD	7	17,1	
SMP	4	9,8	
SMU	27	65,9	
Perguruan tinggi	3	7,3	
Tidak sekolah	0	0	
<b>Pendidikan ibu</b>			
SD	2	4,9	
SMP	12	29,3	
SMU	26	63,4	
Perguruan tinggi	1	2,4	
Tidak sekolah	0	0	
<b>Pekerjaan orang tua</b>			
<b>Pekerjaan ayah</b>			
Buruh	9	22,0	
Wiraswasta	13	31,7	
Pegawai Negeri	0	0	
Pegawai Swasta	14	34,1	
Lain-lain	4	9,8	
Tidak bekerja	1	2,4	
<b>Pekerjaan ibu</b>			
Buruh	4	9,8	
Wiraswasta	5	12,2	
Pegawai Negeri	0	0	
Pegawai Swasta	11	26,8	
Lain-lain	3	7,3	
Tidak bekerja	18	43,9	
<b>Penghasilan orang tua</b>			
< Rp. 2 juta/bulan	38	92,7	
Rp. 2juta - 5juta/bulan	3	7,3	
> Rp. 5 juta/bulan	0	0	

Subyek yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 41 anak, yang terdiri dari 18 (43,9%) anak laki-laki dan 23 (56,1%) anak perempuan, serta rerata umurnya adalah 14,6 (SB 5,27) bulan. Rerata umur orangtua dalam subyek

penelitian adalah 33,62 (SB 6,26) tahun untuk umur ayah dan 29,10 (SB 4,71) tahun untuk umur ibu. Karakteristik pendidikan orangtua, baik pendidikan ayah maupun ibu mayoritas adalah tamatan SMU, yakni sebesar 65,9% dan 63,4%, sedangkan lainnya merupakan lulusan SD dan SMP. Hanya sebagian kecil, yakni 3 (7,3%) ayah dan 1 (2,4%) ibu yang merupakan lulusan perguruan tinggi.

Kebanyakan ayah bekerja sebagai pegawai swasta dan wiraswasta, masing-masing sebesar 34,1% dan 31,7%, sedangkan yang bermata pencaharian sebagai buruh sebesar 22,0%. Hanya terdapat 2,4% ayah yang tidak bekerja. Berkebalikan dengan pekerjaan ayah, mayoritas ibu merupakan ibu rumah tangga yang tidak bekerja (43,9%). Pekerjaan ibu lainnya adalah pegawai swasta (11%) dan wiraswasta (12,2%). Jumlah orangtua subyek yang memiliki penghasilan kurang dari dua juta rupiah per bulan adalah 38 (92,7%) orangtua. Hanya sebagian kecil (7,3%) orangtua yang memiliki penghasilan antara dua hingga lima juta rupiah setiap bulannya.



Gambar 1. Jenis kesulitan makan pada subyek penelitian

Jenis kesulitan makan anak sebagian besar adalah *inappropriate feeding practice* sebanyak 38 anak (92,7 %), sedangkan sisanya sebanyak 3 anak adalah *parental misperception* (7,3%).

Keseluruhan data antropometri dari subyek penelitian dianalisis, dengan menampilkan pula karakteristik data status gizi yang meliputi skor WAZ, HAZ, dan WHZ. Karakteristik seluruh subyek penelitian disajikan dalam tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Karakteristik seluruh subyek penelitian sebelum intervensi

<b>Variabel</b>	<b>Rerata (SB) n=41</b>
Umur (bulan)	14,6 (SB 5,27)
Berat badan (kg)	9,18 (SB 1,474)
Panjang badan (cm)	74,31 (SB 6,028)
Skor WAZ	-0,54 (SB 1,175)
Skor HAZ	-1,10 (SB 1,379)
Skor WHZ	-0,01 (SB 1.285)

## 5.2 Karakteristik seluruh subyek awal pengamatan

Berdasarkan intervensi yang dilakukan, subyek dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan yang orangtuanya diberi konseling *feeding rules* dan kelompok kontrol yang orangtuanya tidak diberi konseling *feeding rules*. Data antropometri dan parameter status gizi yang meliputi skor WAZ, HAZ, dan WHZ awal pengamatan tampak pada tabel 7 berikut:



Tabel 7. Karakteristik kelompok kontrol dan perlakuan pada awal pengamatan

Variabel	Rerata (SB)		Signifikansi (p)
	Kelompok Kontrol n=21	Kelompok Perlakuan n=20	
Umur (bulan)	13,8 (SB 5,04)	15,4 (SB 5,52)	0,341*
Berat badan (kg)	9,32 (SB 1,525)	9,04 (SB 1,443)	0,556*
Panjang badan (cm)	74,61 (SB 5,371)	73,99 (SB 6,776)	0,747*
Skor WAZ	-0,26 (SB 1,014)	-0,83 (SB 1,282)	0,183**
Skor HAZ	-0,66 (SB 1,084)	-1,56 (SB 1,524)	0,033*
Skor WHZ	0,05 (SB 1,102)	-0,07 (SB 1,480)	0,763*

(\*) : Uji t tidak berpasangan

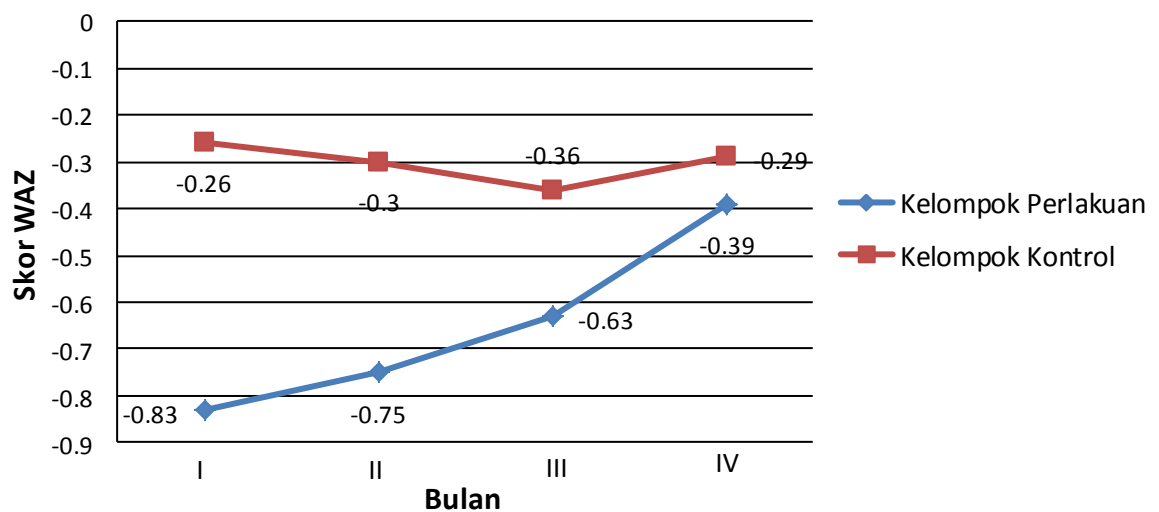
(\*\*) : Uji *Mann-Whitney*

Pada awal pengamatan sebelum dilakukan intervensi, karakteristik subyek kelompok kontrol dan perlakuan umumnya tidak memiliki perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dan perlakuan terletak pada skor HAZ ( $p = 0,033$ ), dimana skor HAZ pada kelompok perlakuan memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol.

### 5.3 Pengamatan status gizi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

#### 5.3.1 Rerata skor WAZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Rerata skor WAZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat digambarkan seperti pada grafik 1 berikut:



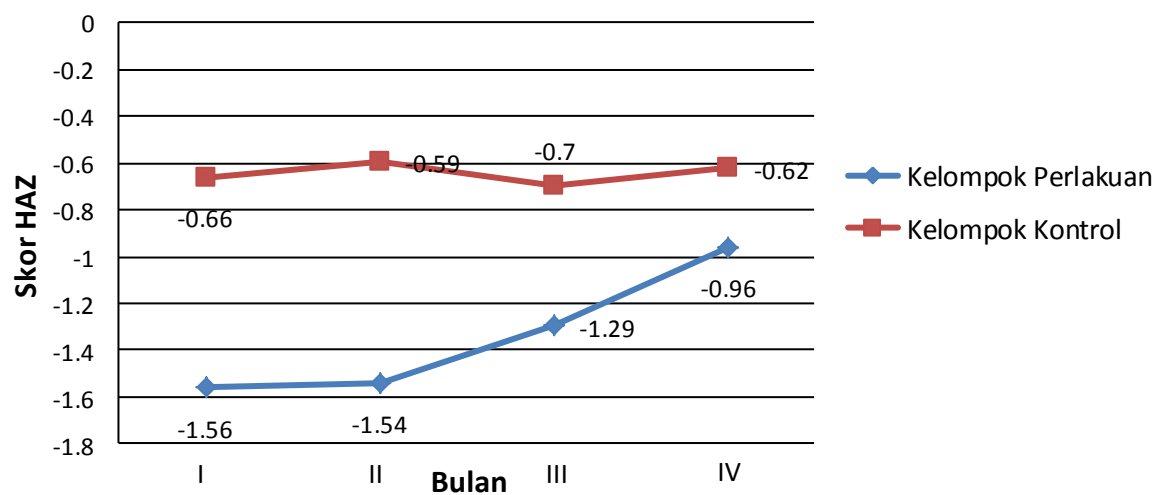
Gambar 2. Grafik rerata skor WAZ kelompok perlakuan dan kelompok

Skor WAZ pada kelompok perlakuan mengalami kecenderungan meningkat setiap bulannya. Pada awal pengukuran di bulan I, rerata skor WAZ pada kelompok perlakuan adalah sebesar -0,83 (SB 1,282). Rerata skor WAZ mengalami peningkatan pada bulan berikutnya, yakni menjadi -0,75 (SB 1,053) di bulan II dan -0,63 (SB 1,028) di bulan III. Pada akhir pengukuran di bulan IV, rerata skor WAZ pada kelompok perlakuan adalah -0,39 (SB 0,851). Hal ini berbeda dengan rerata skor WAZ pada kelompok kontrol yang tidak diberi konseling, yang arah grafiknya memiliki kecenderungan menurun dan sedikit naik pada bulan terakhir, bahkan turun pada bulan III. Rerata skor WAZ kelompok kontrol pada bulan I, II, dan III berturut-turut adalah -0,26 (SB 1,014), -0,30 (SB 0,954), dan -0,36 (SB 1,123). Terdapat sedikit peningkatan rerata skor WAZ kelompok kontrol pada bulan IV menjadi sebesar -0,29 (SB 0,968). Rerata skor WAZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada bulan I-IV berkisar antara -2 SB hingga 2 SB, yang mana termasuk dalam kategori berat badan normal.

Pada grafik WAZ, rerata skor kelompok perlakuan berada dibawah rerata skor kelompok kontrol. Walaupun demikian, tampak adanya peningkatan rerata skor WAZ kelompok perlakuan setiap bulannya dibandingkan dengan rerata skor WAZ kelompok kontrol.

### 5.3.2 Rerata skor HAZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Rerata skor HAZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat digambarkan seperti pada grafik 2 berikut:



Gambar 3. Grafik rerata skor HAZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

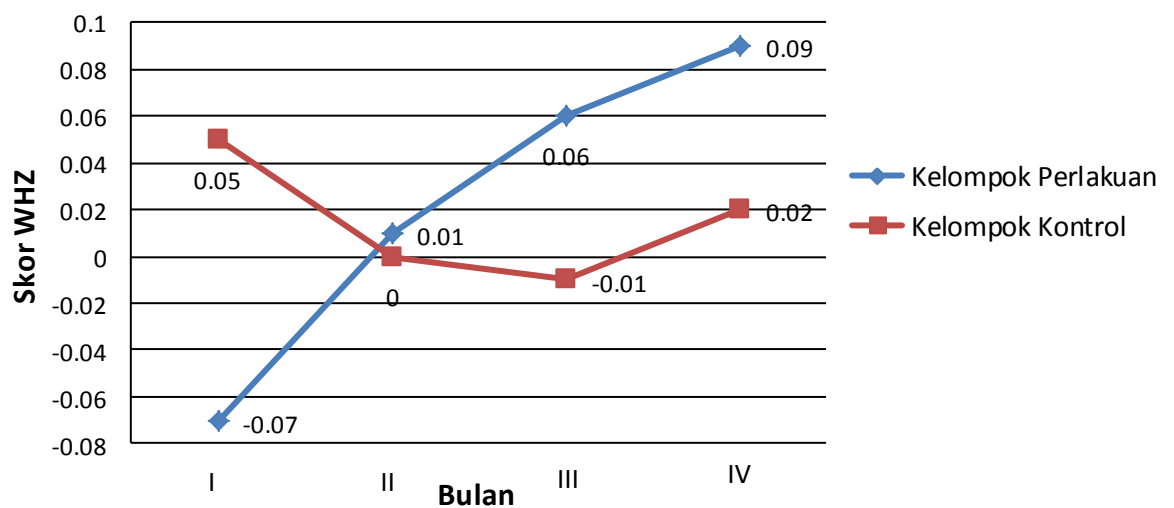
Skor HAZ kelompok perlakuan meningkat setiap bulannya dibandingkan dengan rerata skor HAZ pada kelompok kontrol. Pada bulan I, skor HAZ kelompok perlakuan adalah sebesar -1,56 (SB 1,524) dan meningkat pada bulan II menjadi sebesar -1.54 (SB 1,425). Rata-rata skor HAZ terus meningkat pada bulan III menjadi sebesar -1,29 (SB 1,394) dan -0,96 (SB 1,141) pada bulan IV. Pada kelompok kontrol, rerata skor HAZ saat awal pengukuran di bulan I adalah sebesar -0,66 (SB 1,083). Rerata skor HAZ sedikit meningkat pada bulan II menjadi sebesar -0,59 (SB 1,282), namun menurun di bulan III menjadi -0,70 (SB

1,321) dan meningkat kembali menjadi -0,62 (SB 1,364) pada akhir pengukuran di bulan IV. Rerata skor HAZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah lebih dari -2 SB, sehingga rerata tinggi badan subyek baik pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol termasuk dalam kategori normal.

Seperti halnya dengan grafik rerata skor WAZ, pada grafik skor HAZ terlihat bahwa rerata skor HAZ kelompok perlakuan terletak lebih rendah dibandingkan dengan kelompok kontrol. Namun, pada grafik HAZ kelompok perlakuan tampak mengalami peningkatan lebih dibandingkan dengan grafik HAZ kelompok kontrol.

### 5.3.3 Rerata skor WHZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Rerata skor WHZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat digambarkan seperti pada grafik 3 berikut:



Gambar 4. Grafik rerata skor WHZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Pada kelompok perlakuan, tampak adanya kecenderungan arah grafik yang terus meningkat setiap bulannya. Rerata skor WHZ pada kelompok perlakuan saat awal pengukuran di bulan I adalah sebesar -0,07 (SB 1,480). Pada bulan II rerata

skor WHZ meningkat menjadi 0,01 (SB 0,969) dan 0,06 (SB 0,893) pada bulan III. Rerata skor WHZ kelompok perlakuan yang diberi konseling pada akhir pengukuran di bulan IV adalah 0,09 (SB 0,898).

Berbeda dengan grafik skor WHZ kelompok perlakuan, pada kelompok kontrol, grafik rerata skor WHZ mengalami penurunan pada akhir pengukuran dibandingkan pada saat awal pengukuran. Rata-rata skor WHZ pada kelompok kontrol pada pengukuran di bulan I, II, dan III adalah sebesar 0,05 (SB 1,102), -0,00 (SB 1,136), dan -0,01 (SB 1,194). Pada akhir pengukuran di bulan IV, rata-rata skor WHZ pada kelompok kontrol adalah sebesar 0,02 (SB 0,952).

Secara umum, skor WHZ pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol berada pada posisi -2 SB hingga 2 SB, sehingga dapat dikatakan bahwa rerata status gizi subyek dari awal hingga akhir pengamatan adalah baik. Walaupun demikian, rerata skor WHZ pada kelompok perlakuan memiliki arah grafik yang meningkat setiap bulannya dibandingkan dengan rerata skor WHZ pada kelompok kontrol.

#### **5.4 Uji Hipotesis**

Pada data dengan sebaran normal ( $p > 0,05$ ), hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan uji t berpasangan dan uji t tidak berpasangan, sedangkan data dengan sebaran data yang tidak normal ( $p < 0,05$ ) diuji dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney*.

Tabel 8. Karakteristik kelompok kontrol dan perlakuan awal dan akhir pengamatan

Variabel	Awal Pengamatan			Akhir Pengamatan		
	Rerata (SB)		Signifikansi (p)	Rerata (SB)		Signifikansi (p)
	Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	Kelompok Perlakuan	
Umur (bulan)	13,8 (SB 5,04)	15,4 (SB 5,52)	0,341*	16,8 (SB 5,04)	18,4 (SB 5,52)	0,341*
Berat badan (kg)	9,32 (SB 1,525)	9,04 (SB 1,444)	0,556*	9,75 (SB 1,527)	10,11 (SB 1,537)	0,454*
Panjang badan (cm)	74,61 (SB 5,371)	73,99 (SB 6,776)	0,747*	76,88 (SB 5,405)	78,36 (SB 6,243)	0,422*
Skor WAZ	-0,26 (SB 1,014)	-0,83 (SB 1,282)	0,183**	-0,29 (SB 0,968)	-0,39 (SB 0,851)	0,731*
Skor HAZ	-0,66 (SB 1,084)	-1,56 (SB 1,524)	0,033*	-0,62 (SB 1,364)	-0,96 (SB 1,141)	0,273**
Skor WHZ	0,05 (SB 1,102)	-0,07 (SB 1,480)	0,763*	0,02 (SB 0,952)	0,09 (SB 0,898)	0,802*

(\*) : Uji t tidak berpasangan

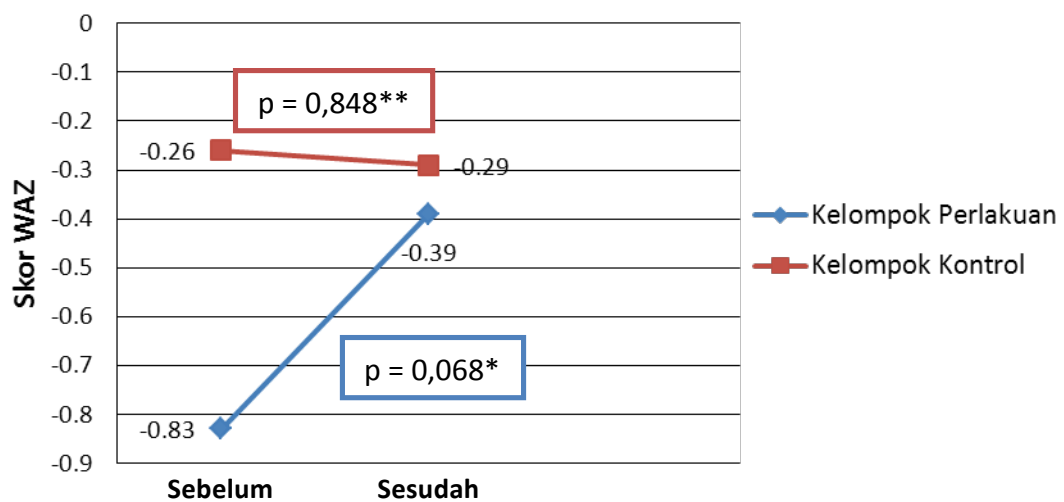
(\*\*) : Uji *Mann-Whitney*

Secara umum karakteristik subyek sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol dan perlakuan tidak memiliki perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, yakni pada skor HAZ sebelum intervensi ( $p = 0,033$ ), dimana skor HAZ pada kelompok perlakuan memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol, Namun demikian, skor HAZ kedua kelompok menjadi tidak berbeda secara signifikan sesudah intervensi, dikarenakan terdapat peningkatan skor HAZ kelompok perlakuan yang lebih besar dibandingkan dengan peningkatan skor HAZ pada kelompok kontrol.

#### 5.4.1 Uji t berpasangan atau uji *Wilcoxon*

Perubahan status gizi yang meliputi perubahan rerata skor WAZ, HAZ, dan WHZ sebelum dan sesudah pada masing-masing kelompok perlakuan dan

kelompok kontrol diuji dengan menggunakan uji t berpasangan atau uji *Wilcoxon*. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui perubahan status gizi awal dan akhir pengukuran (bulan I - IV). Hipotesis data dengan sebaran normal ( $p > 0,05$ ), diuji dengan menggunakan uji t berpasangan, sedangkan data dengan sebaran data yang tidak normal ( $p < 0,05$ ) diuji dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil uji t berpasangan dan uji *Wilcoxon* terdapat pada grafik 4-6 berikut:

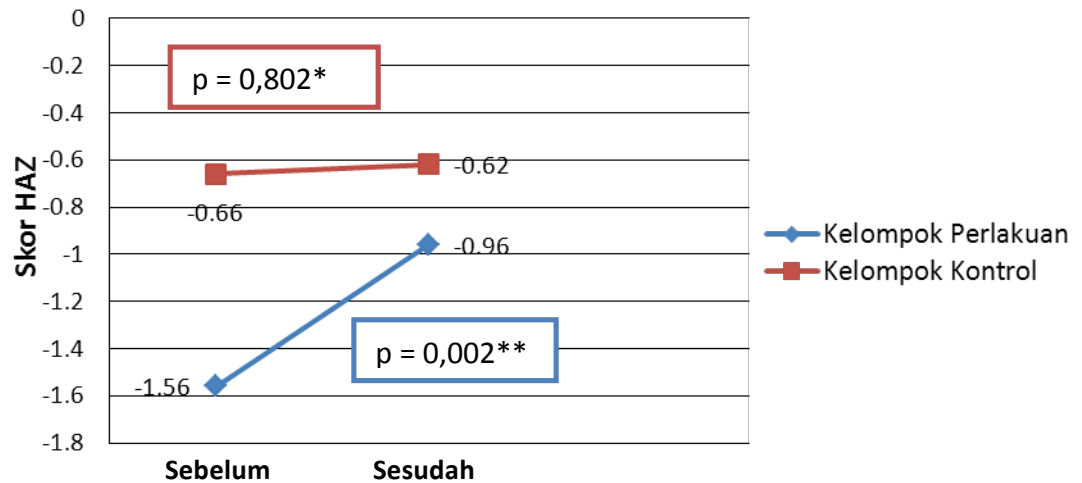


(\*) : Uji t berpasangan (\*\*): Uji *Wilcoxon*

Gambar 5. Grafik perubahan rerata skor WAZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Rerata skor WAZ kelompok kontrol pada awal pengamatan dan akhir pengamatan mengalami penurunan, yakni sebesar -0,26 (SB 1,014) menjadi -0,29 (SB 0,968). Perubahan rerata skor WAZ kelompok kontrol pada awal dan akhir pengamatan yang memiliki nilai signifikansi  $p=0,848$ , menunjukkan perubahan yang tidak signifikan ( $p > 0,05$ ). Hal ini berbeda dengan rerata skor WAZ pada kelompok perlakuan yang mengalami kenaikan dari -0,83 (SB 1,282) sebelum

dilakukan intervensi menjadi -0,39 (SB 0,851) setelah intervensi dilakukan dengan nilai signifikansi  $p=0,068$ .

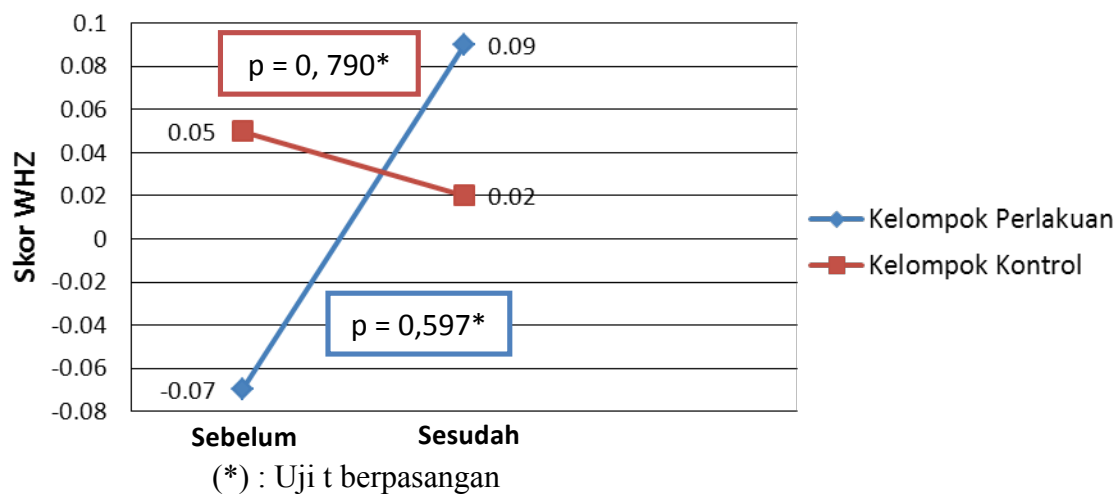


(\*) : Uji t berpasangan (\*\*) : Uji *Wilcoxon*

Gambar 6. Grafik perubahan rerata skor HAZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Rerata skor HAZ kelompok kontrol dari -0,66 (SB 1,083) pada bulan I menjadi -0,62 (SB 1,264) pada bulan IV memiliki nilai signifikansi  $p=0,802$  yang menunjukkan perubahan yang tidak signifikan ( $p>0,05$ ). Namun, pada kelompok perlakuan, perubahan rerata skor HAZ dari -1,56 (SB 1,524) sebelum intervensi menjadi -0,964 (SB 1,141) sesudah intervensi menunjukkan adanya perubahan yang signifikan sebesar  $p=0,002$  ( $p>0,05$ ).





Gambar 7. Grafik perubahan rerata skor WHZ kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Rerata skor WHZ sebelum intervensi pada kelompok perlakuan adalah -0,07 (SB 1,480) dan meningkat setiap bulan sehingga rerata skor WHZ akhir pengamatan menjadi sebesar 0,09 (SB 0,898). Namun demikian, hasil uji t berpasangan menunjukkan perubahan rerata skor WHZ kelompok perlakuan tidak signifikan ( $p=0,597$ ). Pada kelompok kontrol, rerata skor WHZ pada awal pengamatan adalah 0,05 (SB 1,102) dan menjadi sebesar 0,02 (SB 0,952) pada akhir pengamatan di bulan IV. Seperti halnya rerata skor WHZ kelompok perlakuan, rerata skor WHZ awal dan akhir pengamatan pada kelompok kontrol juga tidak mengalami perubahan yang signifikan ( $p=0,790$ ).

#### 5.4.2 Uji t tidak berpasangan

Uji t tidak berpasangan digunakan untuk membandingkan perubahan status gizi awal dan akhir pengamatan (bulan I-IV) antara kelompok perlakuan dan kontrol. Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan uji t tidak berpasangan

dikarenakan sebaran data yang normal ( $p > 0,05$ ). Hasil uji t tidak berpasangan terdapat pada tabel 9 berikut:

Tabel 9. Perbandingan perubahan status gizi pada kelompok kontrol dan perlakuan

Variabel	Rerata (SB)		Signifikansi (p)
	Kelompok kontrol	Kelompok perlakuan	
$\Delta$ WAZ	-0,04 (SB 0,458)	0,44 (SB 1,018)	0,058
$\Delta$ HAZ	0,04 (SB 0,723)	0,60 (SB 0,731)	0,018
$\Delta$ WHZ	-0,03 (SB 0,591)	0,16 (SB 1,341)	0,545

Perubahan rerata skor WAZ dan WHZ ( $\Delta$ WAZ dan  $\Delta$ WHZ) dari awal hingga akhir pengamatan antara kelompok kontrol dan perlakuan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ). Namun demikian, terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik ( $p < 0,05$ ) pada perubahan rerata skor HAZ ( $p = 0,018$ ) antara kelompok kontrol dan perlakuan.

## BAB VI

### PEMBAHASAN

Subyek dan orangtua yang berpartisipasi dalam proses wawancara dan pengambilan data antropometri selama penelitian ini berjumlah sebanyak 41 subyek. Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan status gizi antara kelompok yang diberi konseling dengan *feeding rules* dan yang tidak diberi konseling terhadap status gizi anak dengan kesulitan makan. Status gizi dilihat dengan menggunakan parameter skor WHZ, WAZ, dan HAZ yang diamati setiap bulan selama tiga bulan.

Rerata usia subyek pada penelitian ini adalah 14,6 bulan dimana pada usia ini, anak membutuhkan asupan nutrisi yang penting karena masa bayi merupakan masa penting yang menentukan pertumbuhan dan perkembangan fase selanjutnya. Selain itu, usia 0-3 tahun juga merupakan periode kritis dalam proses tumbuh kembang anak, yang mana rentang usia tersebut merupakan kesempatan emas (*golden period*) untuk meningkatkan potensi bayi maupun anak setinggi-tingginya di masa mendatang.<sup>35</sup> Jadi bisa disimpulkan bahwa ketika anak memiliki masalah makan, dapat berdampak pada tidak terpenuhinya energi dan nutrisi sehingga dapat mengakibatkan terhambatnya proses pertumbuhan anak.<sup>3,15</sup>

Kesulitan makan didefinisikan sebagai kegagalan yang bersifat menetap pada anak untuk memperoleh sejumlah asupan makanan yang memadai.<sup>2,6,9</sup> Berdasarkan UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik, salah satu jenis kesulitan makan yang cukup banyak ditemukan di Indonesia adalah *inappropriate feeding*

*practice*.<sup>19</sup> Dari 41 anak dengan kesulitan makan yang menjadi subyek penelitian ini, sebanyak 38 (92,7%) anak memiliki kesulitan makan jenis *inappropriate feeding practice*, dan 3 (7,3%) anak lainnya memiliki masalah kesulitan makan *parental misperception*.

Jenis kesulitan makan *inappropriate feeding practice* merupakan praktik pemberian makan pada anak yang tidak sesuai dengan umur ataupun tahapan perkembangannya.<sup>19</sup> Kebanyakan *feeding practice* yang tidak benar yang dilakukan oleh orangtua subyek pada penelitian ini berupa berupa memberi makan anak sambil bermain dan menonton televisi. Memberi makan anak disertai dengan bermain dan menonton televisi dapat menyebabkan anak tidak fokus terhadap makanannya, sehingga seringkali anak tidak dapat menghabiskan makanannya.<sup>3</sup> Selain itu, *feeding practice* yang tidak benar namun sering ditemui pada penelitian ini adalah pemberian makan anak yang tidak sesuai dengan tahapan usia. Pengenalan MPASI yang tidak tepat waktu dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang pada anak. Pemberian MPASI yang terlalu dini (<4bulan) dapat menimbulkan risiko diare, sedangkan pemberian MPASI yang terlambat (>7bulan) dapat mengakibatkan defisiensi zat besi serta berpotensi terjadinya gagal tumbuh.<sup>36</sup> Pengenalan makanan padat yang tepat (usia 6 bulan) dapat membuat anak mau mengkonsumsi makanan keluarga yang lebih variatif.<sup>36</sup> Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah praktik pemberian makan yang tidak benar ini adalah dengan memberikan edukasi mengenai *basic feeding rules* terhadap orang tua dan seluruh pengasuh yang terlibat dalam proses pemberian makan anak.<sup>19</sup>

Kesulitan makan *parental misperception* timbul karena orangtua terlalu cemas atau mengira porsi makan anak terlalu sedikit meskipun pedoman pemberian makan anaknya (*feeding practice*) sudah benar. Oleh karena itu, cara mengatasi masalah makan ini dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kepada orang tua mengenai pertumbuhan dan nutrisi anak normal, serta pengenalan *basic feeding rules*.<sup>19</sup>

*Basic feeding rules* merupakan pedoman atau aturan dasar praktik pemberian makan yang benar untuk mengatasi masalah kesulitan makan.<sup>3</sup> Dalam penelitian ini, *basic feeding rules* dapat dijadikan sebagai bahan edukasi untuk mengatasi kesulitan makan jenis *inappropriate feeding practice* serta *parental misperception*. Penelitian di Amerika pada tahun 2007 menunjukkan bahwa strategi orangtua saat pemberian makan juga mempengaruhi status gizi anak.<sup>10</sup> Penelitian di Cina menunjukkan bahwa ibu yang mendapat intervensi pendidikan gizi selama 1 tahun mempunyai pengetahuan dan praktik pemberian makan dan pertumbuhan bayi yang lebih baik.<sup>37</sup> Oleh karena itu, pada penelitian ini juga dilakukan penilaian terhadap status gizi anak melalui pengukuran antropometri untuk memantau pengaruh *feeding rules* yang diberikan pada kelompok kontrol.

Antropometri berguna dalam menentukan status nutrisi anak dan memantau tumbuh kembang anak. Dasar pemeriksaan antropometri adalah menjadikan besaran komposisi tubuh sebagai tanda awal perubahan status gizi.<sup>30</sup> Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan status gizi dilihat dari skor WAZ, HAZ, dan WHZ yang signifikan pada saat awal dan akhir pengamatan baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol. Terdapat perbedaan yang signifikan

ketika membandingkan perubahan skor HAZ awal dan akhir pengamatan antara kelompok perlakuan dan kontrol. Namun, perubahan skor WAZ serta WHZ awal dan akhir pengamatan antara kelompok perlakuan dan kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini dikarenakan pada parameter status gizi WAZ, terdapat variabel berat badan yang dapat bertambah ataupun berkurang setiap bulannya. Beberapa subyek penelitian mengalami penurunan berat badan karena sedang dalam kondisi sakit. Berbeda dengan parameter status gizi HAZ, dimana variabel panjang badan cenderung bertambah setiap bulannya, sehingga tampak perbedaan yang signifikan pada perbandingan perubahan skor HAZ awal dan akhir pengamatan antara dua kelompok. Perubahan rerata skor WHZ awal dan akhir pengamatan menjadi tidak signifikan meskipun terdapat peningkatan rerata skor WHZ karena perubahan rerata panjang badan yang signifikan tidak diimbangi dengan rerata perubahan berat badan secara signifikan pula.

Meskipun hasil perubahan skor WHZ dan WAZ antara kelompok perlakuan dan kontrol tidak bermakna secara statistik, namun rerata skor WHZ, WAZ, dan HAZ pada kelompok perlakuan bermakna secara klinis, dimana terdapat peningkatan lebih dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil yang tidak jauh berbeda tampak pada penelitian mengenai pertumbuhan dan makan anak di Cina dimana terdapat peningkatan skor WAZ dan HAZ yang lebih pada kelompok yang diberi edukasi dibandingkan kelompok kontrol. Selain itu, jumlah anak dengan malnutrisi sedang dan berat menjadi lebih sedikit pada kelompok edukasi dibandingkan kelompok kontrol.<sup>38</sup>

Penelitian oleh USAID di Cina, Bangladesh, Vietnam, dan Brazil juga menunjukkan adanya peningkatan skor WAZ dan skor HAZ setelah pemberian edukasi untuk mengubah perilaku pemberian makan yang benar. Penelitian oleh USAID yang dilakukan di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan skor WAZ sebesar +0,35 dan skor HAZ sebesar +0,30 setelah orangtua mendapat edukasi mengenai cara pemberian makan yang benar.<sup>39</sup> Penelitian lain di Indonesia pada tahun 2008 mengenai penyuluhan model pendampingan dan perubahan status gizi anak usia 6-24 bulan menunjukkan bahwa penyuluhan model pendampingan lebih efektif daripada penyuluhan konvensional dalam menekankan penurunan status gizi anak usia 6-24 bulan.<sup>40</sup>

## **BAB VII**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan terdapat perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada sebelum dan sesudah konseling dengan *feeding rules*, sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada awal dan akhir pengamatan pada kelompok perlakuan yang orangtuanya diberi konseling *feeding rules* dilihat dari skor HAZ, namun tidak terdapat perbedaan dilihat dari skor WAZ maupun skor WHZ.
2. Tidak terdapat perbedaan status gizi anak dengan kesulitan makan pada awal dan akhir pengamatan pada kelompok kontrol yang orangtuanya tidak diberi konseling *feeding rules* dilihat dari skor WAZ, HAZ maupun skor WHZ.
3. Terdapat perbedaan perubahan status gizi antara anak dengan kesulitan makan yang orangtuanya mendapat konseling *feeding rules* dan anak dengan kesulitan makan yang orangtuanya tidak mendapat konseling *feeding rules* pada awal dan akhir pengamatan dilihat dari skor HAZ, namun tidak terdapat perbedaan dilihat dari skor WAZ maupun skor WHZ.

#### **7.2 Saran**

Penatalaksanaan kesulitan makan pada anak melalui konseling sebaiknya juga dilakukan pengawasan langsung secara rutin mengenai kepatuhan terhadap



*basic feeding rules*, karena pemberian edukasi *feeding rules* dengan model pendampingan diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih baik. Penyelenggaraan konseling juga dapat ditujukan pada kader posyandu agar pemahaman mengenai pedoman pemberian makan yang benar dapat disalurkan bagi warga lainnya yang juga memiliki keluhan kesulitan makan pada anaknya. Pemberian materi konseling dapat dilakukan oleh kader posyandu dalam sesi kelas ibu, yakni melalui kelas kecil agar orangtua atau pengasuh dapat memahami pemberian makan yang benar dengan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Faye CP, Claire VF, Caroline M. Food avoidance in children : The influence of maternal feeding practices and behaviours. *Appetite*. 2011;57:683-92.
2. Piazza CC, Carroll-Hernandez TA. Assessment and treatment of pediatric feeding disorders. Dalam: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development*. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2004:1-7.
3. Chatoor I. Diagnosis and treatment of feeding disorders, in infant, toddlers, and young children. Washington DC: Zero to three; 2009.
4. Lubis G. Masalah makan pada anak. *Majalah Kedokteran Andalas (Volume 29)*. 2005 Januari-Juni.
5. Mexitalia M. Kesulitan makan pada anak: Diagnosis dan tatalaksana. Dalam: Mexitalia M, Kusumawati NR, Sareharto TP, Rini AE, penyunting. *Simposium sehari tentang mengelola pasien anak dalam praktek sehari-hari; Semarang, Juni 11, 2011*. Semarang: Universitas Diponegoro; 2011:25-40.
6. Shore B, Piazza C. Pediatric feeding disorders. Dalam: Konarski EA, Favell JE, Favell JE, editors. *Manual for the assessment and treatment of the behavior disorder of people with mental retardation*. New York: Guilford; 1997. p. 65-89.
7. Nathalie R, Anne-Marie DM, Louw F, Gigi VW. The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2003; 37:75–84.
8. Ashley JG, Charles SG, Elizabeth AM, Rinita BL. Caregiver stress and outcomes of children with pediatric feeding disorders treated in an intensive interdisciplinary program. *Journal of Pediatric Psychology*. 2008; 33(6): 612–20.
9. Winters NC. Feeding problems in infancy and early childhood. *Primary Psychiatry*. 2003;10(6):30-4.
10. Ventura AK, Birch LL: Does parenting affect children's eating and weight status? *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2008; 5:15.

11. Gizi dan kesehatan masyarakat/ Departemen gizi dan kesehatan masyarakat fakultas kesehatan masyarakat Universitas Indonesia. Edisi II. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2008;275-98.
12. Mackintosh UAT, Mars DR, Schroeder DG. Sustained positive deviant child care practices and their effects on child growth in Viet Nam. *Food and Nutrition Bulletin*. 2002; 23(4):16-25.
13. Piazza CC, Patel MR, Gulotta CS, Sevin BM, Layer S. On the relative contributions of positive reinforcement and escape extinction in the treatment of food refusal. *Journal of applied behavior analysis*. 2003;36(3):309-24.
14. Jingxu Z, Ling S, Dafang C, Jing W, Yan W. Using the theory of planned behavior to examine effectiveness of an educational intervention on infant feeding in China. *Preventive Medicine*. 2009;49:529-34.
15. Field D, Garland M, Williams K. Correlates of specific childhood feeding problems. *J Paediatr Child Health*. 2003;39:299-304.
16. Douglas, J.E. Behavioural eating disorders in young children. *Current Paediatrics*. 1995;5:39-42.
17. Kedesdy JH, Budd KS. Children who eat too much. Dalam: Kedesdy JH, Budd KS. *Childhood Feeding Disorder: Biobehavioral Assessment and Intervention*. Baltimore, MD: Paul H. Brooks Publishing Company;1998.
18. Burklow, Kathleen A, Phelps, Anne N, Schultz, Janet R, McConnell, Keith, Rudolph, Colin. Classifying complex pediatric feeding disorders. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*. 1998;27(2):143-7.
19. Sjarif DR. Masalah makan pada batita. Penelitian pendahuluan. UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik, Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2011. [*unpublished*]
20. Kerzner B. Clinical investigation of feeding difficulties in young children: a practical approach. *Clin Pediatr*. 2009;48:960-5.
21. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, (DSM-IV)4. Washington, DC: American Psychiatric Association;1994.
22. Chatoor I. Infantile anorexia nervosa: a developmental disorder or separation and individuation. *J Am Acad Psychoanal*. 1989;17 :43– 64
23. Chatoor I, Ganiban J. Food refusal by infants and young children: Diagnosis and treatment, *Cognitive and Behavioral Practice*. Elsevier. 2003; 10: 138-46.

24. Chatoor I, Ganiban J, Harrison J, Hirsch R. Observation of feeding in the diagnosis of posttraumatic feeding disorder of infancy. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001;40:595–602.
25. Chatoor I. Feeding and eating disorders of infancy and early childhood. In: Weiner JM, Dulcan MK, editors. *Textbook of child and adolescent psychiatry*. Arlington, Va: American Psychiatric Publishing Inc. 2004; 639-52.
26. Hay WW, Hayward AR, Levin MJ, Sondheimer JM. *Current pediatric diagnosis and treatment*. Edisi ke -15. New York, NY: McGraw-Hill;2001.
27. Bernard-Bonnin AC. Feeding problems of infants and toddlers. *Can Fam Physician* 2006;52:1247-51.
28. Almatsier S. *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta: Gramedia; 2011; 13.
29. Arisman. *Gizi dalam daur kehidupan : buku ajar ilmu gizi*. Edisi II. Jakarta: EGC. 2009;215-32.
30. Hendarto A, Sjarif DR. *Anthropometri anak dan remaja*. Dalam: Sjarif DR, Lestari ED, Mexitalia M, Nasar SS, penyunting. *Buku ajar nutrisi pediatrik dan penyakit metabolik*. Cetakan Pertama. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2011. p. 23-30.
31. Yuniastuti A. *Gizi dan kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2008; 118-20.
32. Rudolph CD, Benaroch LM. *Makan dan menelan*. Dalam: Rudolph AM, Hoffman JIE, Rudolph CD, penyunting. *Rudolph's pediatrics*. Edisi ke-20. Stamford, CT: Appleton & Lange; 2006:1163-4.
33. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization* 2007; 85:660-7.
34. Madiyono B, Moeslichan S, Sastroasmoro S, Busiman I, Purwanto S. *Perkiraan besar sampel*. Dalam: Sastroasmoro S, editor. *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta : Sagung Seto; 2008.p. 313.
35. Selina H, Fitri H, Farid AR. *Stimulasi, deteksi, dan intervensi dini tumbuh kembang anak*. Dalam: Dadiyanto DW, Muryawan MH, Anindita, penyunting. *Buku ajar ilmu kesehatan anak*. Cetakan pertama, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro;2011.p. 65-6.
36. Mexitalia M, Nasar SS. *Makanan Pendamping ASI*. Dalam: Sjarif DR, Lestari ED, Mexitalia , Nasar SS, penyunting. *Buku ajar nutrisi pediatrik dan penyakit metabolik*. Cetakan Pertama. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2011. p. 117-26.

37. Guldan GS. Maternal education and child feeding practices in rural Bangladesh. *Social Science and Medicine*, 1993;36:925-35
38. Guldan GS, Fan HC, Xiao M, Ni ZZ, Xiang X, Tang MZ. Culturally appropriate nutrition education improves infant feeding and growth in rural Sichuan, China. *The Journal of Nutrition*, 2000;130:1204-11.
39. USAID. Behaviour change interventions and child nutritional status: Evidence from the promotion improved complementary feeding practices. 2011. [cited 2012July25]. Available from:  
*[http://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/behaviour\\_change\\_and\\_child\\_nutrition.pdf](http://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/behaviour_change_and_child_nutrition.pdf)*
40. Amir A, Muis SF, Suyatno. Penyuluhan model pendampingan dan perubahan status gizi anak usia 6-24 bulan. *Media Medika Indonesia*, 2008;43(3):148-54

**LAMPIRAN 1.** Lembar Kesediaan Mengikuti Penelitian (*Informed Consent*)**JUDUL PENELITIAN :**

Pengaruh Konseling dengan “Feeding Rules” terhadap Status Gizi Anak dengan Kesulitan Makan

**INSTANSI PELAKSANA :**

Program Pendidikan Sarjana Universitas Diponegoro

**Persetujuan Setelah Penjelasan**  
**( *INFORMED CONSENT* )**

Yang terhormat Bapak/Ibu/Saudara/Saudari :

Saya, Elva Kadarhadi, mahasiswa Strata-1 Program Studi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Konseling Dengan *Feeding Rules* Terhadap Status Gizi Anak Dengan Kesulitan Makan”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konseling dengan *Feeding Rules* terhadap status gizi anak dengan kesulitan makan, khususnya di Posyandu Kelurahan Tandang dan Sendangguwo Semarang.

Berdasar pemilihan acak pada anak usia 6-24, Putra/Putri dari Bapak/Ibu terpilih untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Oleh sebab itu, dengan hormat saya memohon kerja sama dari Bapak/Ibu serta sekaligus untuk menjadi responden penelitian.

**Adapun beberapa prosedur yang akan dilaksanakan:**

1. Pada saat penelitian, Bapak/Ibu sebagai orang tua/wali akan dibagikan lembar kuesioner untuk mendapatkan identitas pribadi subyek, data orang tua, riwayat nutrisi, dan perilaku makan anak. Pengisian kuesioner dilakukan oleh mahasiswa yang melakukan penelitian dibantu oleh dokter residen dari bagian Ilmu Kesehatan Anak yang telah terlatih.
2. Kemudian, kepada Putra/i Bapak/Ibu akan dilakukan penilaian status gizi, yang diperoleh dengan menggunakan timbangan digital merek *Seca® 383*. Pengukuran panjang badan menggunakan *Seca® 417* dilakukan oleh dua orang pengukur.
3. Selanjutnya diberikan konseling *feeding rules* sekaligus dilakukan pemantauan masalah makan dan pengukuran antropometri anak untuk mengetahui status gizi. Hal ini dilakukan setiap bulan dalam 3 bulan periode penelitian.

**Akibat yang mungkin timbul dalam pemeriksaan:**

**TIDAK TERDAPAT BAHAYA** dalam pemeriksaan ini.

**Biaya dan keuntungan dari pemeriksaan:**

Semua pemeriksaan dilakukan secara **GRATIS**.

Melalui pemeriksaan ini Bapak/Ibu dan Putra/i akan mendapatkan keuntungan, yakni:

- Memperoleh informasi tentang jenis kesulitan makan dan status gizi pada anak secara obyektif.
- Memperoleh informasi untuk mengatasi masalah kesulitan makan pada anak berupa *feeding rules*.

Putra/i Bapak/Ibu akan mendapatkan salinan hasil pengukuran status gizi secara individual. **Kerahasiaan hasil pemeriksaan akan terjaga.**

Terima kasih atas kerjasama Bpk/Ibu/Sdr.

Setelah mendengar dan memahami penjelasan Penelitian, dengan ini saya menyatakan

**SETUJU / TAK SETUJU**

Untuk ikut sebagai responden penelitian.

..... 2012

Semarang,

**Saksi**

**Orangtua / Wali**

Nama terang :

Nama terang :

Alamat :

Alamat :

**LAMPIRAN 2.** Kuesioner pola pemberian makan pada anak

**Nama subjek** :  
**Nomor subjek** :  
**Hari/Tanggal** :  
**Pewawancara** :

---

**Identitas Pribadi**

Nama anak :  
 Jenis kelamin : L / P  
 Tanggal lahir : Umur : tahun  
 Anak ke : dari bersaudara  
 Prematur : Ya / Tidak (Bila Ya, berapa bulan usia kehamilan? \_\_\_\_\_ )  
 Alamat :  
 Telepon :

**Data Orang tua**

	<b>Ayah</b>	<b>Ibu</b>
Nama :		
Umur :		
Suku Bangsa :		
Agama :		
Berat Badan :	kg	kg
Tinggi Badan :	cm	cm
Pendidikan :	1. SD 2. SMP 3. SMU 4. Perguruan Tinggi 5. Tidak Sekolah	1. SD 2. SMP 3. SMU 4. Perguruan Tinggi 5. Tidak Sekolah
Pekerjaan :	1. Buruh 2. Wiraswasta 3. Pegawai Negeri 4. Tidak bekerja 5. ....	1. Buruh 2. Wiraswasta 3. Pegawai Negeri 4. Tidak bekerja 5. ....
Pendapatan/bulan :	1. < Rp 2 juta 2. Rp. 2 juta – 5 juta 3. > Rp. 5 juta	/bulan /bulan /bulan



**KUESIONER  
POLA PEMBERIAN MAKAN ANAK USIA 6-36 BULAN**

**RIWAYAT NUTRISI USIA 0-6 BULAN**

1. Pada saat anak ibu berusia 0-6 bulan, ibu memberikan (pilihlah salah satu jawaban):
  - a. ASI eksklusif (ASI saja tanpa cairan lain). Bila ya, berapa lama? \_\_\_\_ bulan
  - b. ASI beserta cairan lain (beri tanda lingkari yang sesuai):
    - Susu formula  
Berapa jumlahnya sehari?  
Sejak kapan?
    - Air tajin  
Sejak kapan?
    - Air putih  
Sejak kapan?
    - Lain-lain, sebutkan \_\_\_\_\_ sejak kapan? \_\_\_\_\_
  - c. Susu formula saja
  
2. Jika ibu memberikan ASI, maka isilah pertanyaan di bawah ini :
  - a. Berapa kali ibu memberi ASI dalam sehari (24 jam)? \_\_\_\_\_
  - b. Bagaimana ibu memberi ASI?
    - Sesuai keinginan bayi (*on demand*)
    - Terjadwal
  - c. Berapa menit rata-rata setiap kali ibu menyusui?

RIWAYAT PEMBERIAN SUSU FORMULA (Diisi bila ibu pernah memberi susu formula)

3. Jika ibu pernah memberikan susu formula, jawablah:
  - a. Merk susu formula yang ibu beri: \_\_\_\_\_
  - b. Sejak usia berapa diberikan susu formula?
  - c. Cara mencampur susu formula:
    - Air dulu 30 mL +1 takar susu dan kelipatannya
    - Susu dulu lalu ditambah air
    - Lainnya, sebutkan \_\_\_\_\_
  - d. Air yang dipergunakan untuk mencampur susu formula adalah:
    - Air mendidih yang dibiarkan sampai suhunya hangat (70°C)
    - Air panas ditambah air dingin
    - lain-lain
  - e. Alasan ibu memberikan susu formula: \_\_\_\_\_

**RIWAYAT PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI**

4. Usia berapa anak ibu mendapatkan makanan padat pertama kali? \_\_\_\_ bulan
5. Jenis makanan padat yang diberikan **PERTAMA KALI** adalah: \_\_\_\_\_
6. Usia berapa ibu memberikan jenis makanan berikut untuk **PERTAMA KALI**?

Jenis makanan	Usia pertama kali diberikan
Biskuit	
Bubur susu kemasan	
Bubur susu <i>home-made</i>	
Pisang	
Buah selain pisang	
Nasi tim saring (sebutkan isinya)	
Nasi tim (sebutkan isinya)	
Kuning telur	
Putih telur	
Ikan laut atau <i>seafood</i>	
Ikan air tawar	
Daging sapi	
Daging ayam	
Sayur	
Makanan bersantan	

**RIWAYAT PEMBERIAN MAKANAN KELUARGA**

7. Usia berapa anak diperkenalkan dengan makanan keluarga (*lihat definisi makanan keluarga*)?  
\_\_\_\_\_ bulan
8. Apakah makanan yang dimakan anak ibu sama dengan makanan yang dimakan anggota keluarga lain?  
 Ya  
 Tidak, sebutkan alasannya \_\_\_\_\_
9. Makanan keluarga apa yang pertama kali dikenalkan (nasi dan lauk pauk: tempe, sop, soto, perkedel, dan lain-lain)?  
\_\_\_\_\_

10. Apakah makanan tersebut khas untuk daerah Anda (misal pempek Palembang, rendang Padang, coto Makasar, gudeg Yogyakarta, lawar Bali)?

Ya

Tidak

11. Apakah ada pembatasan bumbu berikut saat memasak makanan anak ibu?

Jenis bumbu	Dibatasi	
	Ya	Tidak
Gula		
Garam		
Lada		
Bawang		
Cabai		
Penyedap rasa		

12. Mulai usia berapa ibu membubuhkan bumbu berikut pada masakan anak ibu?

Jenis bumbu	Mulai diberikan usia
Gula	
Garam	
Lada	
Bawang	
Cabai	
Penyedap rasa	

13. Apakah ada pantangan jenis makanan tertentu pada anak ibu?

Ya, sebutkan jenis makanan yang dipantang \_\_\_\_\_

Tidak

14. Khusus untuk anak yang memiliki alergi makanan, reaksi alergi apa yang dialami?

---

**PERILAKU MAKAN (pilihlah SATU jawaban yang paling sering dilakukan/paling sesuai)**

15. Apakah anak dan orang tua ibu memiliki kebiasaan makan bersama dengan anggota keluarga lain?
- Ya, setiap kali makan  
 Kadang-kadang  
 Tidak
16. Bagaimana cara anak makan (yang paling sering)?
- Duduk dan makan bersama anggota keluarga lain  
 Duduk tapi memiliki jadwal makan sendiri yang berbeda dari anggota keluarga lain  
 Digendong  
 Sambil bermain, lari-lari, atau nonton televisi  
 Lain-lain, sebutkan\_\_\_\_\_
17. Apakah anak ibu memiliki jadwal makan yang teratur ( tiga kali makan besar dengan dua kali cemilan)
- Ya  
 Tidak, sebutkan jadwal makan anak ibu\_\_\_\_\_
18. Berapa lama waktu yang dibutuhkan anak ibu untuk menghabiskan makanan?
- Kurang dari 30 menit  
 30 menit sampai 1 jam. Sebutkan penyebabnya\_\_\_\_\_  
 Lebih dari 1 jam. Sebutkan penyebabnya\_\_\_\_\_
19. Apakah yang ibu lakukan bila anak ibu sulit makan?
- Menyuapi anak sambil menonton TV  
 Menyuapi anak sambil bercerita  
 Menyuapi anak sambil bermain  
 Membujuk anak makan dengan iming-iming camilan manis  
 Menyuapi anak sambil berlari-lari  
 Mengganti makanan anak dengan susu  
 Memaksa anak makan  
 Membiarkan saja anak tidak makan  
 Lain-lain, sebutkan\_\_\_\_\_

**RIWAYAT NUTRISI SAAT INI**


---



---



---



---



---

---



---

**PEMERIKSAAN FISIS**

Keadaan umum :  
 Frekuensi nadi :  
 Frekuensi napas :  
 Suhu :

**Berat badan** : kg (1 angka di belakang koma)  
**Tinggi badan** : cm (1 angka di belakang koma)  
**Lingkar lengan atas** : cm (1 angka di belakang koma)  
**Lingkar kepala** : cm (1 angka di belakang koma)

Kepala : Bentuk \_\_\_\_\_, deformitas ( )  
 Wajah : Dismorfik ( )  
 Mata : Pucat ( ), ikterik ( )  
 Telinga : Sekret ( )/( ), membran timpani ( )/( )  
 Hidung : Sekret ( )/( )  
 Tenggorok : Tonsil ( )/( ), faring hiperemis ( )/( )  
 KGB : Pembesaran ( )  
 Jantung : BJ I/II ( ), murmur ( ), gallop ( )  
 Paru : Suara napas \_\_\_\_\_, ronki ( )/( ), mengi ( )/( )  
 Abdomen :  
 Ekstremitas :

### KRITERIA DIAGNOSIS MASALAH MAKAN

#### Catatan:

Semua kolom *checklist* harus diisi (ya/tidak)

Pertanyaan harus ditanyakan ke pengasuh

Diagnosis	Ya	Tidak	Karakteristik	Catatan		Status gizi
<i>Concurrent medical conditions</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terdapat SALAH SATU dari <b>red flag</b> berikut (mengindikasikan kemungkinan <i>underlying medical illness</i> ): Muntah/regurgitasi berulang <i>Sandifer position (back arching)</i> Diare berulang / diare berdarah Batuk >2 minggu atau batuk >3 episode dalam 3 bulan Tampak kesakitan/menangis/menjengking saat diberi makan Pucat Demam yang tidak diketahui penyebabnya selama >2 minggu Pembesaran KGB leher/inguinal/aksila Sesak saat minum/tidak mampu minum dalam jumlah adekuat untuk usianya Lain-lain, sebutkan _____	Lakukan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan atau menyingkirkan <i>underlying medical illness</i>	<input type="checkbox"/>	Gizi kurang/buruk
Anoreksia infantil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>SEMUA poin</u> berikut harus ada: Menolak makan <b>semua jenis makanan</b> selama minimal 1 bulan. Penolakan ini dapat terjadi hilang timbul (inkonsisten) Hanya mau makan dalam jumlah sedikit Onset penolakan makan terjadi sejak transisi pemberian makan menggunakan sendok atau <i>self-feeding</i> <b>Tidak ada peristiwa traumatik</b> terhadap orofarings sebelumnya <b>Tidak ada <i>underlying medical illness</i></b> Lebih suka bermain atau bicara daripada makan	Peristiwa traumatik harus ditanyakan juga ke pengasuh (nenek, suster, pembantu)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Gizi kurang/buruk ATAU Gagal tumbuh
<i>Sensory food aversions</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>SEMUA poin</u> berikut harus ada: Menolak makanan <b>tertentu</b> secara konsisten karena rasa, tekstur, atau bau selama minimal 1 bulan tetapi menerima dengan baik bila ditawarkan makanan tertentu	Peristiwa traumatik harus ditanyakan juga ke pengasuh (nenek, suster, pembantu)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Gizi baik ATAU Gizi kurang  Mungkin terdapat

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Tidak ada peristiwa traumatik</b> terhadap orofarings sebelumnya	Diagnosis alergi makanan harus dibuktikan dengan uji eliminasi dan provokasi	<input type="checkbox"/>	defisiensi mikronutrien spesifik Mungkin terdapat keterlambatan bicara ekspresif
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak berhubungan dengan alergi makanan			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada <i>underlying medical illness</i>			
<i>Posttraumatic feeding disorder</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>SEMUA</u> poin berikut harus ada: Onset penolakan makan terjadi pada usia kapanpun	Peristiwa traumatik harus ditanyakan juga ke pengasuh (nenek, suster, pembantu)	<input type="checkbox"/>	Gizi baik ATAU Gizi kurang
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terdapat riwayat trauma terhadap orofarings (misalnya riwayat pemasangan sonde, <i>suctioning</i> , pemaksaan makan, tersedak, muntah)		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Menolak makanan padat karena riwayat trauma (muntah) tapi mungkin mau menerima susu atau makanan lumat			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Penolakan terhadap makanan bila melihat atau berdekatan dengan alat-alat makan (sendok, garpu, botol, orang yang biasa memberi makan)			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Takut/menghindar/menangis/tidak mau membuka mulut bila ditawarkan makanan			
<i>Parental misperception</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>Terdapat SALAH SATU</u> dari: Orangtua mengeluh anak kurus atau makan hanya sedikit, tapi anak mau makan beragam jenis makanan	Tanyakan: kurus dibandingkan siapa?	<input type="checkbox"/>	HARUS Gizi baik
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Orangtua mengeluh anak tidak mau makan sayur atau buah, tapi makan beragam jenis makanan lain	Tanyakan konsumsi sayur dalam segala bentuk (bakwan, tempura, dll)		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>HARUS</u> ada: <i>Feeding practice</i> benar			
<i>Inappropriate feeding practice</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Feeding practice</i> salah, misalnya: Makan tidak terjadwal atau lama makan >30 menit	<i>Feeding practice</i> yang benar mengacu pada <i>basic feeding rules</i> .	<input type="checkbox"/>	Gizi baik ATAU Gizi kurang
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Memberi makan sambil menonton TV		<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Memberi makan sambil bermain			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak pernah mengenalkan makanan padat			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pernah mengenalkan makanan padat (<10 kali upaya pengenalan), namun ditolak anak sehingga anak hanya diberi makanan bertekstur cair			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Memaksa anak makan dengan porsi tertentu sesuai keinginan orang tua			

	[ ]	[ ]	Pemberian makan anak tidak sesuai dengan tahapan usia			
--	-----	-----	---	--	--	--

Sumber:

Cathoor I. Diagnosis and treatment of feeding disorders in infants, toddlers, and young children. Washington DC: Zero to three; 2009.

Penelitian pendahuluan masalah makan pada anak. UKK Nutrisi-Metabolik IDAI. 2011 [unpublished]

Kerzner B. Clinical investigation of feeding difficulties in young children: a practical approach. Clin Pediatr. 2009;48:960-5.

**Catatan:**

Diagnosis utama adalah diagnosis berdasarkan kondisi SAAT PASIEN DATANG. Bila pasien memiliki *underlying disease*, misalkan *posttraumatic feeding disorder* yang disebabkan *inappropriate feeding practice*, maka diagnosis yang dimasukkan untuk klasifikasi adalah diagnosis utama, yaitu *posttraumatic feeding disorder*, sedangkan *inappropriate feeding practice* sebagai *underlying disease*.

**DIAGNOSIS AWAL MASALAH MAKAN (lingkari yang sesuai)**

1. *Parental misperception*
2. *Inappropriate feeding practice*
3. *Infantile anorexia*
4. *Sensory food aversion*
5. *Posttraumatic feeding disorder*

***Underlying disease:***

1. *Parental misperception*
2. *Inappropriate feeding practice*
3. *Infantile anorexia*
4. *Sensory food aversion*
5. *Posttraumatic feeding disorder*
6. Lain-lain, sebutkan \_\_\_\_\_

**TATA LAKSANA (tuliskan dengan lengkap)**

1. ***Appropriate feeding practice*** sesuai tahapan perkembangan dan ***basic feeding rules***
2. **Pemeriksaan laboratorium rutin untuk 4 senter (fotokopi hasil mohon dilampirkan)**
3. **Pemeriksaan penunjang lain (mohon fotokopi hasil dilampirkan)**

---



---



---



---



---



---



---



---



---

**DIAGNOSIS AKHIR**

1. *Parental misperception*
2. *Inappropriate feeding practice*
3. *Infantile anorexia*
4. *Sensory food aversion*
5. *Posttraumatic feeding disorder*

***Underlying disease:***

1. *Parental misperception*
2. *Inappropriate feeding practice*
3. *Infantile anorexia*
4. *Sensory food aversion*
5. *Posttraumatic feeding disorder*
6. Lain-lain, sebutkan \_\_\_\_\_

***Underlying Medical Illness (bila ada):***

---

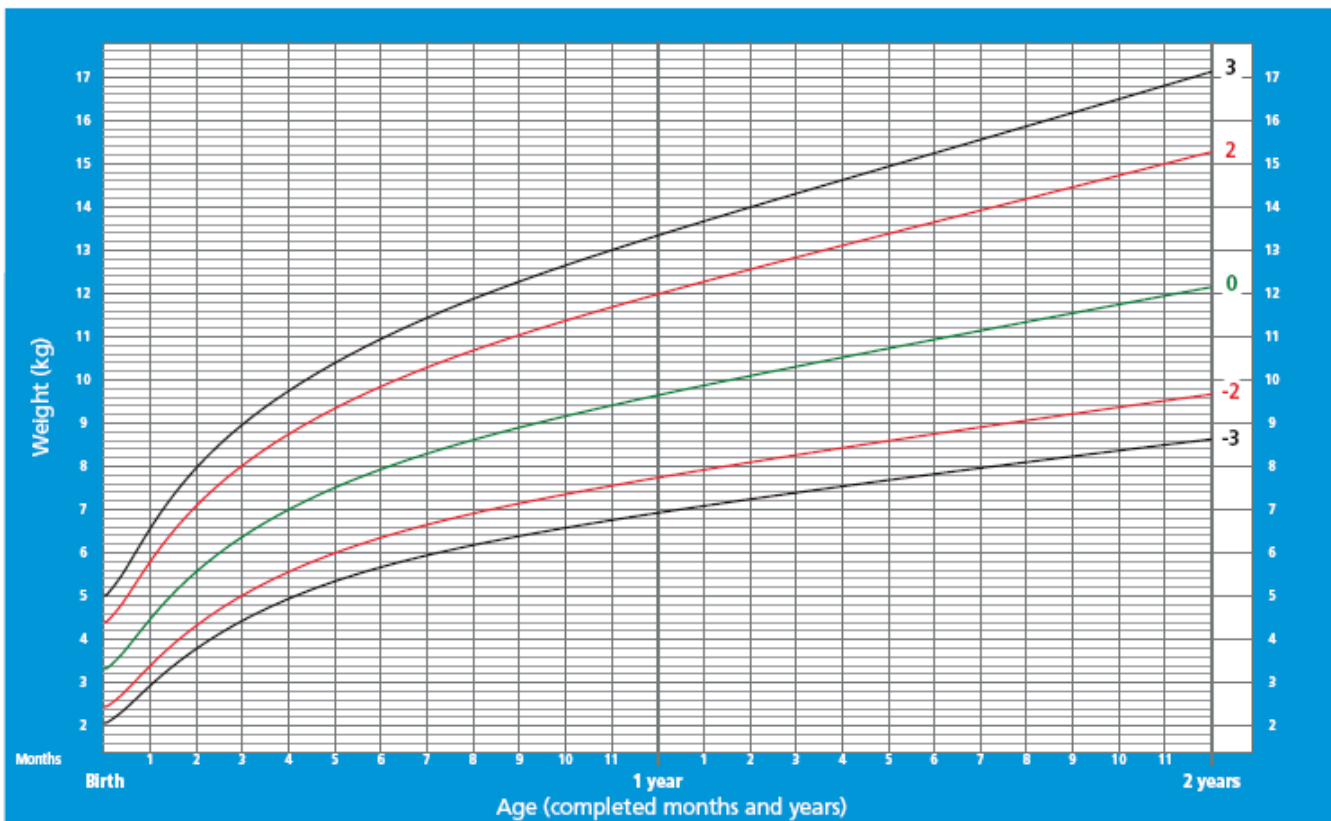
---

### LAMPIRAN 3. Pedoman dasar pemberian makan (*Basic feeding rules*)

<b>FEEDING GUIDELINES</b>	
Irene Chatoor, MD	
<b>FOR TEACHING YOUR CHILD HOW TO REGULATE EATING ACCORDING TO HUNGER AND FULLNESS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• To help your child feel hungry, feed your child at regular times and space meals and snacks 3-4 hours apart.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not allow your child to have any snacks, juice, or milk between scheduled meal and snack times. <u>If your child gets thirsty, offer only water.</u></li> </ul> </li> <li>• Serve small portions and allow your child to ask for second, third, and fourth helpings. This will help your child be engaged in the eating process and prevent your child from being bored or overwhelmed by large amounts of food.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Most important, it will help your child to learn to eat until full.</li> </ul> </li> <li>• Teach your child to sit at the table until "Mommy's and Daddy's tummies are full."               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Children do not learn to eat until they are full until they learn to sit at the table long enough to eat until fullness.</li> </ul> </li> <li>• Do not offer more than three different foods at any one meal and remain seated at the table with your child.</li> <li>• Meals should last no longer than 20 to 30 minutes, even if your child has eaten very little or nothing. Your child will learn to make up for the minimal food intake at the next meal.</li> <li>• Praise your child for self-feeding skills, but keep a neutral attitude about your child's food intake.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not praise or criticize your child for how much or how little she eats.</li> <li>- Your child's eating is not a performance, but should be regulated internally by your child's physiological needs.</li> </ul> </li> <li>• Do not allow any distractions (e.g., toys, books, television) during meals or snacks.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- When distracted, children do not pay attention to their inner signals of hunger and fullness.</li> </ul> </li> <li>• Do not use food as a present, as a reward, for comfort, or as an expression of your affection.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do not place emphasis on sweets and candy; ask your child whether he wants to eat the dessert or the other foods first.</li> </ul> </li> <li>• Discourage your child from playing with the food or taking too much instead of eating during mealtime. Have a special playtime or talking time outside of mealtime.</li> <li>• If your child gets up from the chair, throws food or feeding utensils, or misbehaves in other ways, give her ONE warning. If she does not stop the behavior, give her a time-out.</li> </ul>	

## Weight-for-age BOYS

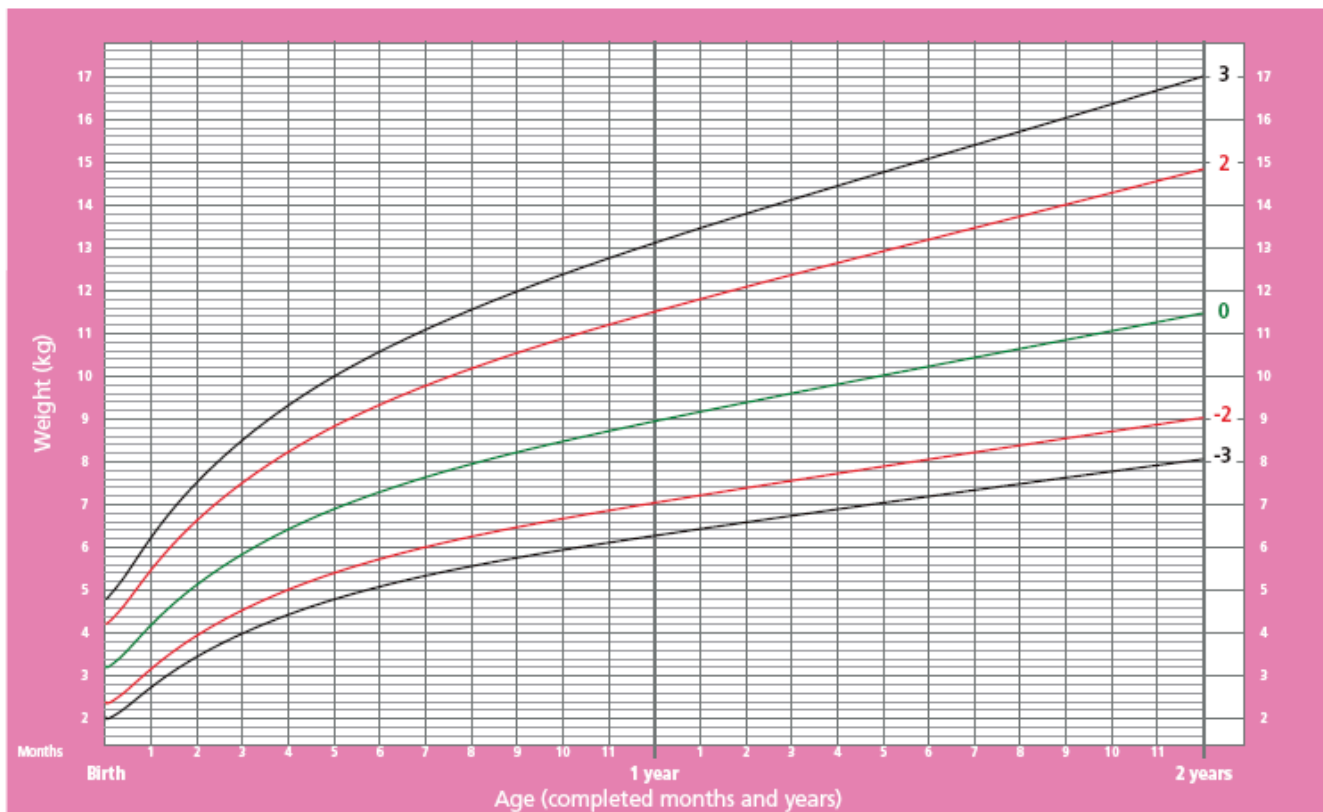
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

## Weight-for-age GIRLS

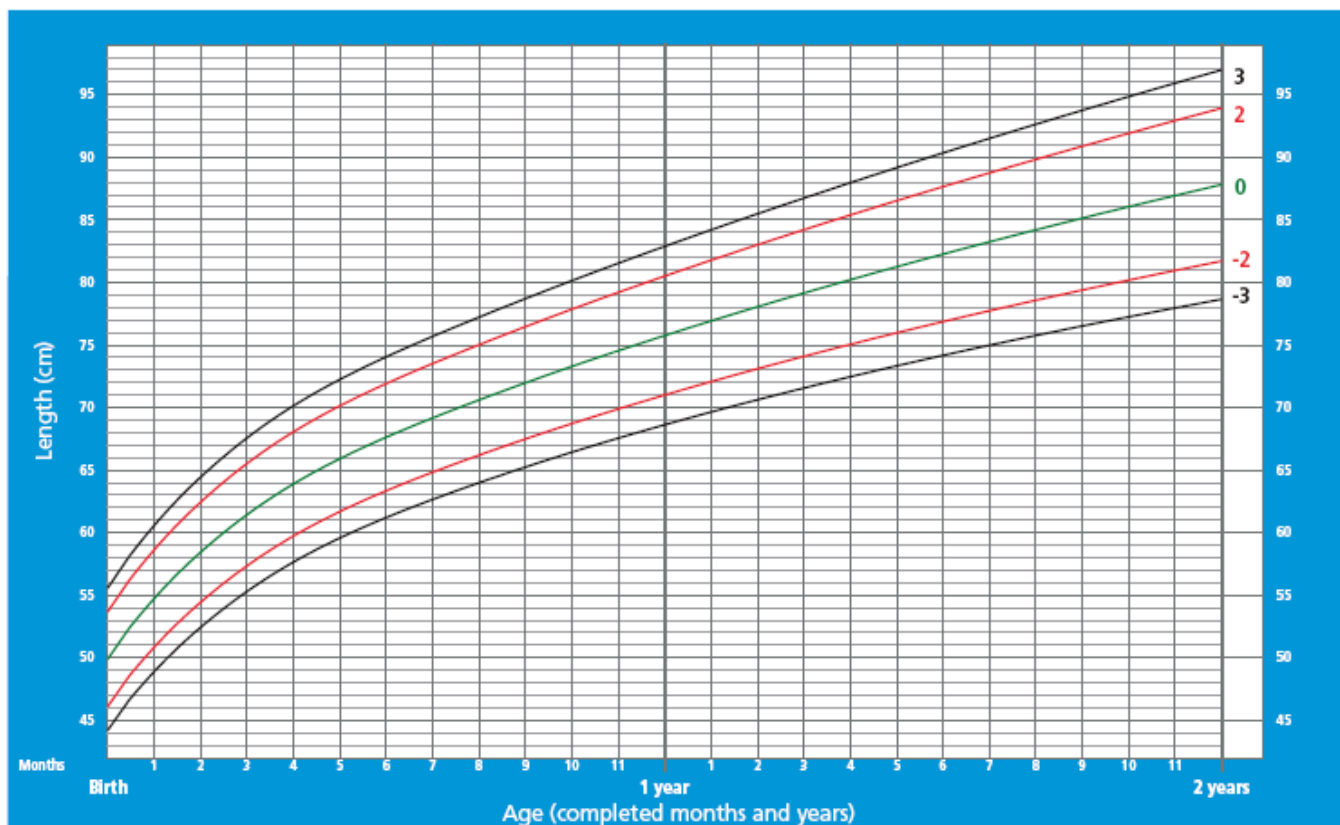
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

## Length-for-age BOYS

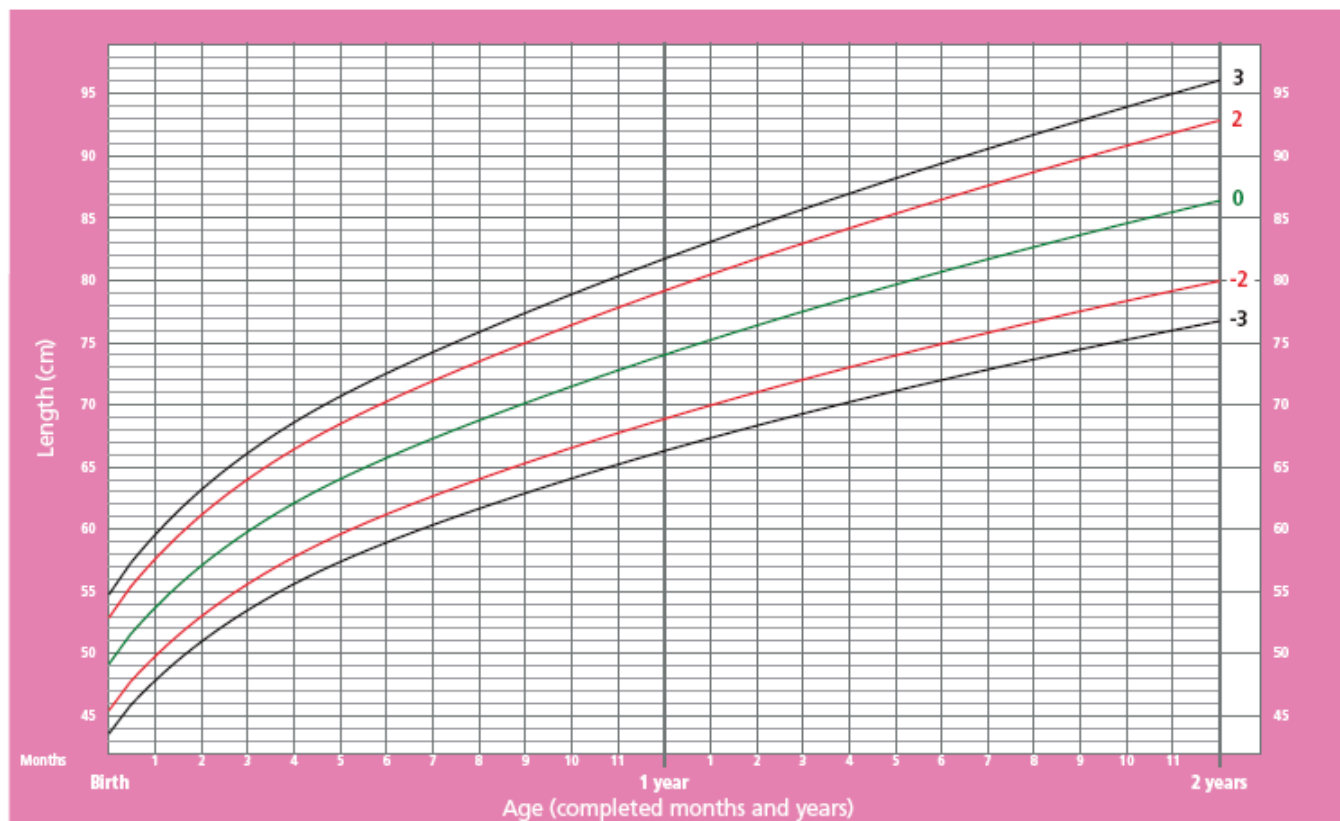
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

## Length-for-age GIRLS

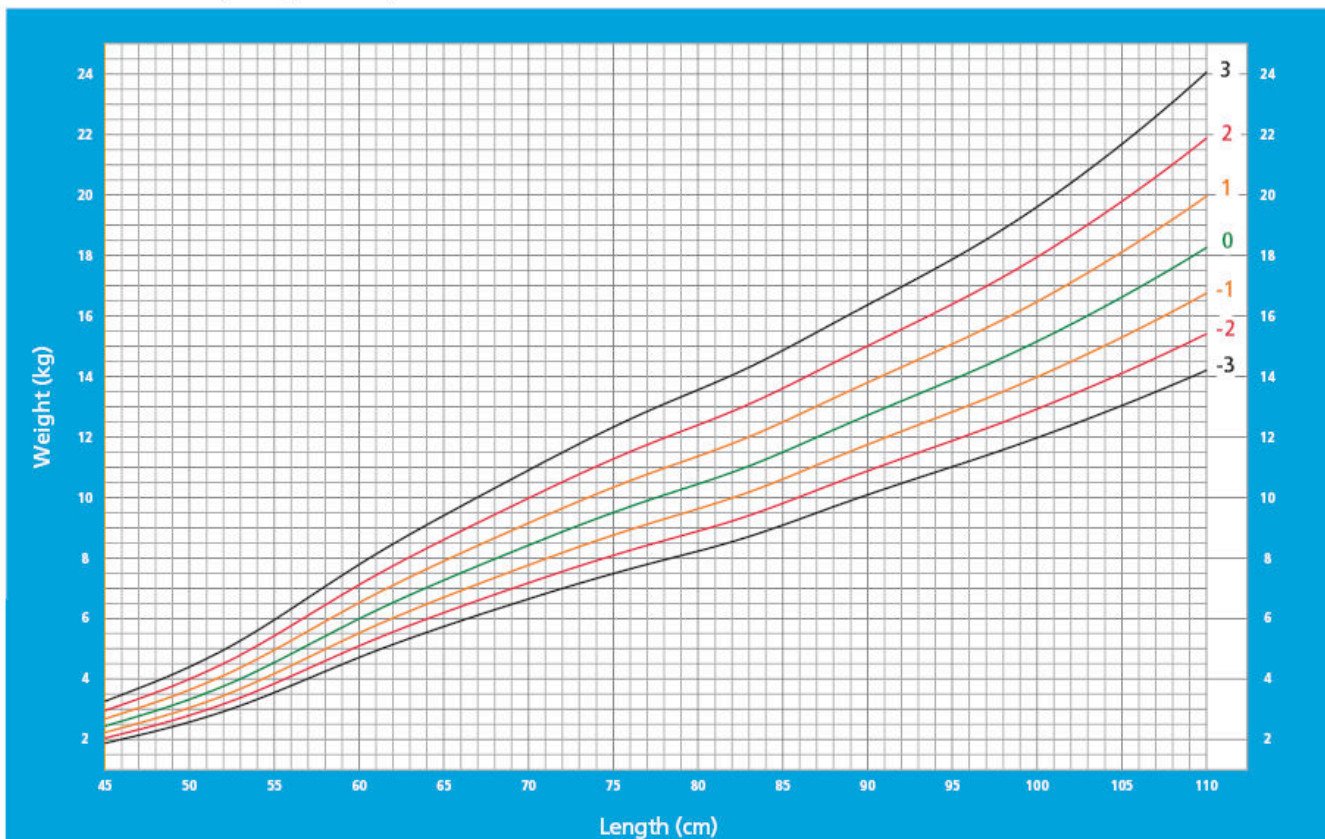
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

# Weight-for-length BOYS

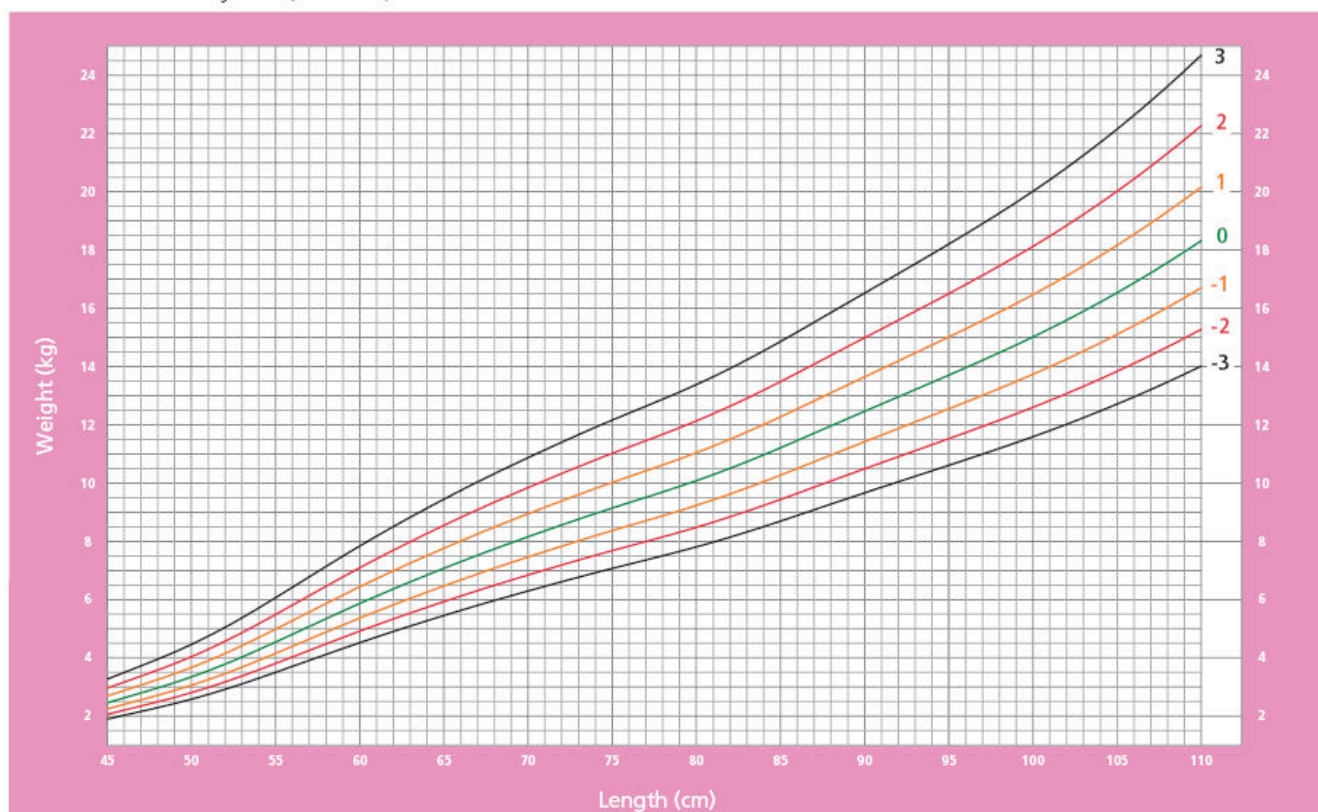
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

# Weight-for-length GIRLS

Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards



## LAMPIRAN 5. Brosur konseling

### KESULITAN MAKAN PADA ANAK

#### A. PERIODE PEMBERIAN MAKAN ANAK



**ASI / SUSU FORMULA**

MP - ASI

#### B. TANDA ANAK LAPAR

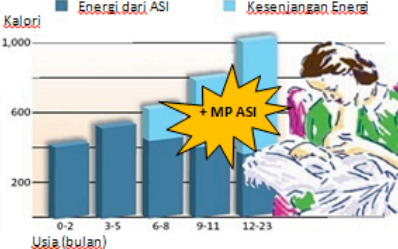
- Membuka mulut ketika melihat sendok / makanan
- Mencondongkan tubuh ke arah makanan atau berusaha menemukannya
- Memasukkan tangan ke mulut atau menangis

#### C. TANDA ANAK KENYANG

- Memalingkan muka atau menutup mulut ketika melihat sendok berisi makanan
- Menutup mulut dengan tangannya
- Rewel atau menangis
- Tertidur



### Mengapa harus diberi MP-ASI mulai usia 6 bulan ?



**D. SUMBER ZAT BESI**

HEWANI	NABATI
Hanya ditemukan di daging, ikan dan unggas	Ditemukan di sayur-sayuran, buah-buahan, biji-bijian dan telur
Dapat langsung diserap tubuh (23% dari zat besi yang dikonsumsi dapat diserap)	Tidak diserap sebaik besi hewani (hanya 3-8% dari besi yang dikonsumsi yang dapat diserap)
Penyerapan tidak dipengaruhi makanan lain	Penyerapan dapat meningkat atau menurun terpengaruh oleh makanan lain
Sumber: Daging sapi, jeroan (hati, ginjal, jantung), domba, daging sapi muda, kalkun, ayam, ikan dan sea food	Sumber: Sereal, sayuran berdaun hijau gelap (bayam, sawi), kacang-kacangan, buah-buahan kering (kismis, aprikot)

#### E. JENIS KESULITAN MAKAN ANAK

- Anoreksia infantil
- Concurrent medical conditions
- Sensory food aversions
- Inappropriate feeding practice
- Parental misperception
- Posttraumatic feeding disorder

### F. PEDOMAN PEMBERIAN MAKAN ANAK

#### JADWAL

- Ada jadwal makan yang teratur; hanya pemberian semilan terjadwal yang diperbolehkan
- Waktu makan tidak lebih dari 30 menit
- Tidak menawarkan apapun diantara waktu makan, kecuali air putih

#### LINGKUNGAN

- Lingkungan yang nyaman dan tidak ada paksaan untuk makan
- Tidak bermain, menonton TV, jalan-jalan, dan bercerita saat makan
- Tidak memberikan makanan sebagai hadiah atau pun imbalan

#### PROSEDUR

- Memberikan makan dimulai dari porsi kecil
- Mulai mengenalkan makanan padat sesuai periode pemberian makan anak, dengan memberi makanan padat terlebih dahulu, setelah itu baru makanan cair
- Memberikan dorongan agar anak mau makan sendiri
- Tidak memaksa anak makan dengan porsi tertentu sesuai keinginan orang tua
- Meninggalkan makanan setelah 10-15 menit jika anak bermain dan tidak mau makan
- Mengakhiri makan jika anak marah dan melempar makanannya
- Mengelap/ membersihkan mulut anak hanya setelah anak selesai makan

**LAMPIRAN 6.** Foto penelitian









**LAMPIRAN 7.** Biodata mahasiswa**BIODATA MAHASISWA****Identitas**

Nama : Elva Kadarhadi  
 NIM : G2A008067  
 Tempat/tanggal lahir : Semarang, 28 Juni 1990  
 Jenis kelamin : Laki-laki  
 Alamat : Jl. Melati Utara 16, Semarang  
 Nomor Telpon : (024) 3553871  
 Nomor HP : 08157601311  
 e-mail : elva\_kadarhadi@hotmail.com

**Riwayat Pendidikan Formal**

1. SD	: SD Kebon Dalem Semarang	Lulus Tahun: 2002
2. SMP	: SMP PL Domenico Savio	Lulus Tahun: 2005
3. SMA	: SMA Nasional Karangturi	Lulus Tahun: 2008
4. FK UNDIP	: Masuk tahun 2008	

**Keanggotaan Organisasi**

1. Anggota PRMK FK UNDIP	: Tahun 2008 s/d sekarang
2. Member of Asian Medical Student Association	: Tahun 2008 s/d sekarang
3. Badan Eksekutif Mahasiswa FK UNDIP Sie Ekuin	: Tahun 2009 s/d 2011