



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH PEMBERIAN DIET FORMULA 75 DAN 100
TERHADAP BERAT BADAN BALITA GIZI BURUK
RAWAT JALAN DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS PANCORAN MAS
KOTA DEPOK**

TESIS

**Sulistiyawati
0806483714**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
DEPOK
JULI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH PEMBERIAN DIET FORMULA 75 DAN 100
TERHADAP BERAT BADAN BALITA GIZI BURUK
RAWAT JALAN DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS PANCORAN MAS
KOTA DEPOK**

TESIS


**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Ilmu Keperawatan**

**Sulistiyawati
0806483714**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
PEMINATAN KEPERAWATAN ANAK
DEPOK
JULI 2011**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Hasil tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar


Nama : Sulistiyawati
NPM : 0806483714
Tanda Tangan : 
Tanggal : 13 Juli 2011

HALAMAN PENGESAHAN

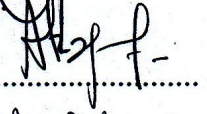
Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Sulistiyawati
NPM : 0806483714
Program Studi : Pascasarjana
Judul Tesis : Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100
Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk
Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas
Pancoran Mas Kota Depok

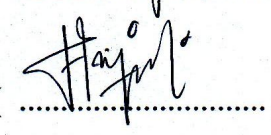
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Keperawatan pada Program Studi Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Yeni Rustina, S.Kp., M.App.Sc., Ph.D ()

Pembimbing II : Drs. Sutanto Priyo Hastono, M.Kes ()

Penguji I : Nur Agustini, S.Kp., M.Si ()

Penguji II : Ns. Fajar Tri W, M.Kep., Sp.Kep.An ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 13 Juli 2011

KATA PENGANTAR

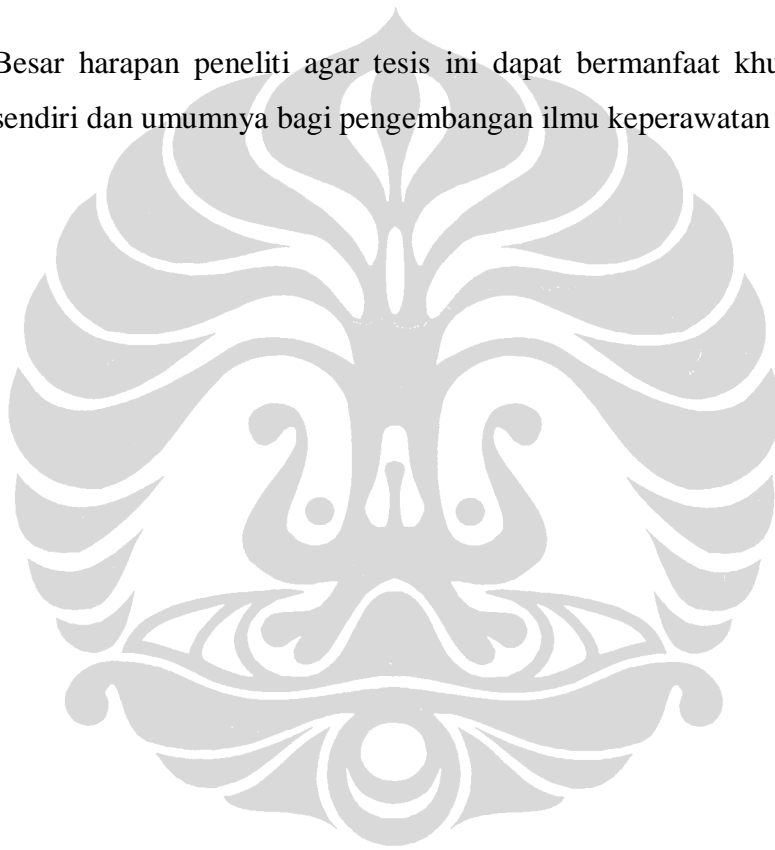
Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan cinta dan kasih sayang untuk seluruh umat manusia di muka bumi. Atas izin-Nya peneliti dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok”**. Tesis ini disusun dalam rangka menyelesaikan tugas akhir untuk meraih gelar Magister Keperawatan Kekhususan Keperawatan Anak pada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Selama proses penyusunan tesis ini, peneliti tidak lepas mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan terima kasih kepada :

1. Yeni Rustina, S.Kp., M.App.Sc., Ph.D, selaku pembimbing I yang telah memberikan saran, arahan, bimbingan serta motivasi dalam penyusunan tesis ini hingga selesai.
2. Drs. Sutanto Priyo Hastono, M.Kes, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta berbagai masukan dalam penyusunan tesis ini hingga selesai.
3. Dewi Irawaty, MA., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
4. Krisna Yetti, S.Kp., M.App.Sc, selaku koordinator Mata Ajar Tesis sekaligus Ketua Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan.
5. Staf Pengajar Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang telah membekali ilmu, sehingga peneliti mampu menyusun tesis ini.
6. Kepada Dinas Kesehatan Kota Depok yang telah bekerjasama memberikan bantuan dan dukungan selama proses kegiatan penelitian berlangsung.
7. Puskesmas Pancoran Mas, Cimanggis, Sukmajaya, Depok jaya, Rangkapan Jaya serta kader yang telah bekerjasama dan memberikan dukungan selama proses kegiatan penelitian berlangsung.

8. Suami dan buah hati tercinta yang senantiasa memberikan dukungan besar serta berjuang bersama-sama selama menempuh studi.
9. Bapak dan ibu serta mertua yang telah memberikan dorongan baik dalam bentuk materi maupun spirit.
10. Rekan-rekan mahasiswa angkatan tahun 2009 Program Pascasarjana Peminatan Keperawatan Anak yang senasib dan sepenanggungan.
11. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tesis ini, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Besar harapan peneliti agar tesis ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti sendiri dan umumnya bagi pengembangan ilmu keperawatan anak. Amien.



Depok, Juli 2011

Peneliti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sulistiyawati
NPM : 0806483714
Program Studi : Pascasarjana
Departemen : Keperawatan Anak
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita
Gizi Buruk Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas
Kota Depok.**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 13 Juli 2011

Yang menyatakan



(.....)

ABSTRAK

Nama : Sulistiyawati
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Anak
Judul : Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok

Kasus gizi buruk balita masih menjadi permasalahan serius di Indonesia. Tujuan penelitian ini menjelaskan pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan. Desain penelitian menggunakan *quasi experimental pre-post test with control group* dengan teknik total sampling, terdiri dari 15 responden sebagai kelompok intervensi dan 15 responden sebagai kelompok kontrol. Analisis yang digunakan adalah uji *chi square*, *paired t-test*, *independent t-test* serta uji ancova. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna berat badan balita gizi buruk rawat jalan sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ($p\text{-value} < \alpha$). Peningkatan berat badan kelompok intervensi lebih besar daripada kelompok kontrol. Puskesmas diharapkan menindaklanjuti hasil penelitian ini sehingga dapat mencapai target berat badan balita gizi buruk rawat jalan sesuai dengan standar.

Kata kunci : gizi buruk, rawat jalan, diet formula 75 dan 100

ABSTRACT

Name : Sulistiyawati
Study Programme : Nursing Master Program Majoring in Pediatric Nursing
Title : The Influence of Formula Diet 75 and 100 to the Body Weight of Children Aged Under Five Years Malnutrition Outpatient in Pancoran Mas Public Health Center, Depok City

Malnutrition is still a serious problem in Indonesia which often occur in groups of children aged under five years old. The research objective is to describe the influence of diet formulas 75 and 100 to the body weight of under five years old malnutrition outpatient. Research design using quasi experimental pre-post test with control group with total sampling technique, consists of 15 respondents as intervention group and 15 respondents as control group. The analysis using chi square, paired t-test, independent t-test and ancova test. Statistical test results shows that there were significant differences the body weight of under five years malnutrition outpatients before and after treatment in the intervention group and control group ($p\text{-value} < \alpha$). The improvement of body weight on intervention group is greater than the control group. The public health center are expected to follow up the results of this study as to reach the target of body weight of children under five years malnutrition outpatients according to the standard.

Key words : malnutrition, outpatient, formula diet 75 and 100

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	Ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SKEMA.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Status Gizi.....	10
2.1.1. Pengertian.....	10
2.1.2. Penilaian Status Gizi.....	10
2.1.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi.....	15
2.2. Gizi Buruk.....	17
2.2.1. Pengertian.....	17
2.2.2. Kriteria Gizi Buruk.....	18
2.2.3. Gejala Klinis.....	18
2.2.4. Penyebab.....	19
2.2.5. Akibat Gizi Buruk.....	21
2.2.6. Penatalaksanaan Gizi Buruk.....	22
2.2.7. Penatalaksanaan Pemberian dan Pengaturan Makanan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan.....	29
2.2.8. Pemantauan dan Evaluasi Penatalaksanaan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan.....	32
2.2.9. Peran Perawat dalam Masalah Penanganan Gizi Buruk.....	33
2.3. Pemberian Diet Formula 75 dan 100 pada Balita Gizi Buruk.....	35
2.3.1. Pengertian Diet Formula 75 dan 100.....	35
2.3.2. Cara Pembuatan Diet Formula 75 dan 100.....	36
2.4. Aplikasi Teori Dorothy E. Johnson <i>Behavioral System Model</i> dalam Asuhan Keperawatan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan.....	36
2.5. Kerangka Teori.....	42

	Hal
3. KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	43
3.1. Kerangka Konsep.....	43
3.2. Hipotesis.....	44
3.3. Definisi Operasional.....	45
4. METODE PENELITIAN.....	47
4.1. Desain Penelitian.....	47
4.2. Populasi dan Sampel.....	48
4.2.1. Populasi.....	48
4.2.2. Sampel.....	49
4.3. Tempat Penelitian.....	50
4.4. Waktu Penelitian.....	50
4.5. Etika Penelitian.....	50
4.6. Alat Pengumpulan Data.....	52
4.6.1. Formulir Manajemen Balita Sakit (MTBS).....	52
4.6.2. Data Karakteristik Keluarga (<i>Caregiver</i>).....	52
4.6.3. Timbangan.....	53
4.7. Uji Coba Instrumen.....	53
4.7.1. Uji Validitas.....	53
4.7.2. Uji Reliabilitas.....	53
4.8. Prosedur Pengumpulan Data.....	56
4.8.1. <i>Pre Test</i>	58
4.8.2. Intervensi.....	59
4.8.3. <i>Post Test</i>	60
4.9. Analisis Data.....	60
4.9.1. Pengolahan Data.....	60
4.9.2. Analisis Data.....	61
5. HASIL PENELITIAN.....	65
5.1. Analisis Univariat.....	65
5.1.1. Karakteristik Balita Gizi Buruk dan Keluarga.....	65
5.1.2. Rata-rata Berat Badan Balita Gizi Buruk Pada Kelompok Intervensi Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100.....	67
5.2. Kesetaraan Balita Gizi Buruk dan Keluarga serta Berat Badan pada Kedua Kelompok.....	67
5.3. Analisis Bivariat.....	69
5.3.1. Uji Normalitas.....	69
5.3.2. Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk pada Kelompok dan Kelompok Kontrol Pemberian Diet Formula 75 dan 100 pada pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	70
5.3.3. Perbedaan Rata-rata Berat Badan Balita Gizi Buruk Sebelum Pemberian Diet Formula 75 dan 100 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	72

5.3.4.	Perbedaan Rata-rata Berat Badan Balita Gizi Buruk Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	72
5.3.5.	Perbedaan Rata-rata Selisih Berat Badan Balita Gizi Buruk Sebelum dan Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	73
5.4.	Analisis Multivariat.....	74
5.4.1.	Faktor yang Berkontribusi Terhadap Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Berdasarkan Karakteristik Responden (Umur, Jenis Kelamin dan Penyakit Penyerta) serta Karakteristik Keluarga (Pendidikan).....	74
5.4.2.	Selisih Rata-rata Berat Badan pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Dikontrol oleh Variabel Independen (Karakteristik Responden dan Keluarga).....	75
6.	PEMBAHASAN.....	77
6.1.	Perbedaan Karakteristik Responden dan Keluarga/ <i>Caregiver</i> pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	77
6.1.1.	Karakteristik Responden.....	78
6.1.2.	Karakteristik Keluarga.....	81
6.2.	Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan.....	82
6.3.	Faktor yang Berkontribusi Terhadap Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 dengan Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan.....	85
6.4.	Keterbatasan Penelitian.....	88
6.5.	Implikasi Hasil Penelitian.....	89
7.	SIMPULAN DAN SARAN.....	91
7.1.	Simpulan.....	91
7.2.	Saran.....	91

DAFTAR REFERENSI

LAMPIRAN

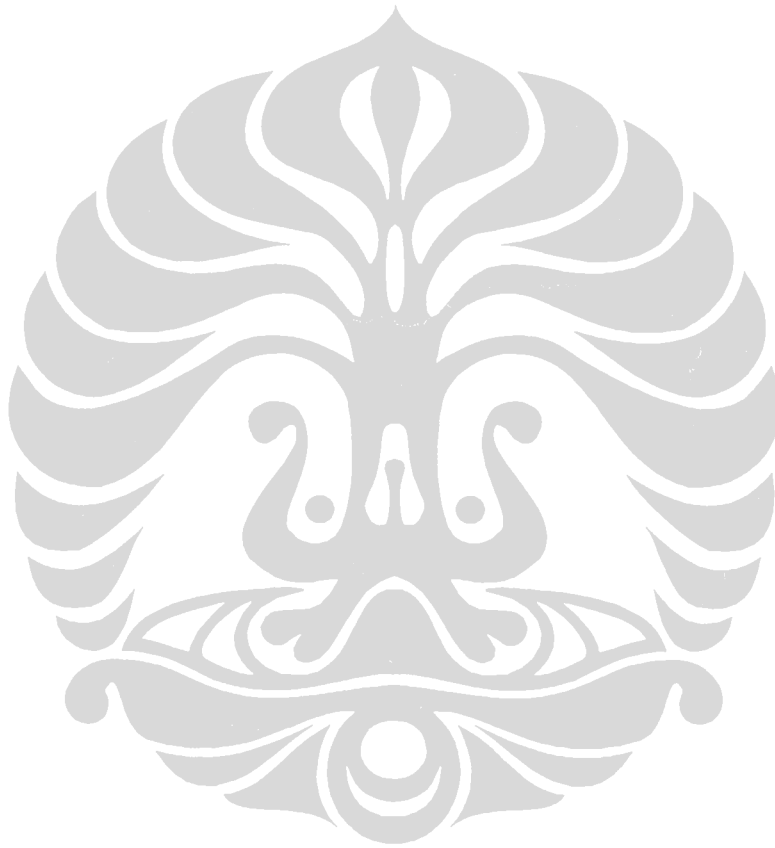
DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak.....	14
Tabel 2.2 Tatalaksana Gizi Buruk.....	22
Tabel 2.3 Tatalaksana Gizi Buruk Rawat Jalan.....	30
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	45
Tabel 4.1 Cohen's Kappa.....	54
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran <i>Intereter Reliability</i> Berdasarkan Metode <i>Cohen's Kappa</i> Penelitian Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.....	56
Tabel 4.3 Analisis Bivariat Variabel Penelitian Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan pada Balita Gizi Buruk di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok...	62
Tabel 4.4 Analisis Multivariat Variabel Penelitian Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan pada Balita Gizi Buruk Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.....	64
Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Balita Gizi Buruk Berdasarkan Usia pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011	65
Tabel 5.2 Distribusi Karakteristik Balita Gizi Buruk (Jenis Kelamin, Penyakit Penyerta) dan Karakteristik Keluarga (Pendidikan, Pekerjaan, Hubungan dengan Klien) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	66
Tabel 5.3 Analisis Kesetaraan Karakteristik Balita Gizi Buruk (Usia, Jenis Kelamin, Penyakit Penyerta) dan Karakteristik Keluarga (Pendidikan) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	68
Tabel 5.4 Uji Normalitas Variabel Berat Badan pada Sebelum dan Sesudah, Selisih Berat Badan Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah KerjaPuskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	69
Tabel 5.5 Keputusan Uji Normalitas Variabel Berat Badan pada Sebelum dan Sesudah, Selisih Berat Badan Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah KerjaPuskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	70

	Hal
Tabel 5.6 Analisis Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	71
Tabel 5.7 Analisis Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	71
Tabel 5.8 Analisis Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi Sebelum Pemberian Formula 75 dan 100 di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	72
Tabel 5.9 Analisis Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100 di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	73
Tabel 5.10 Analisis Perbedaan Rata-rata Selisih Berat Badan Balita Gizi Buruk pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100 di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	73
Tabel 5.11 Analisis <i>Covarian</i> Faktor yang Berkontribusi Terhadap Variabel Dependen (Berat Badan) Balita Gizi Buruk di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011	74
Tabel 5.12 Selisih Rata-rata Berat Badan pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah dikontrol oleh Variabel Independen (Karakteristik Responden dan Keluarga) di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011.....	75

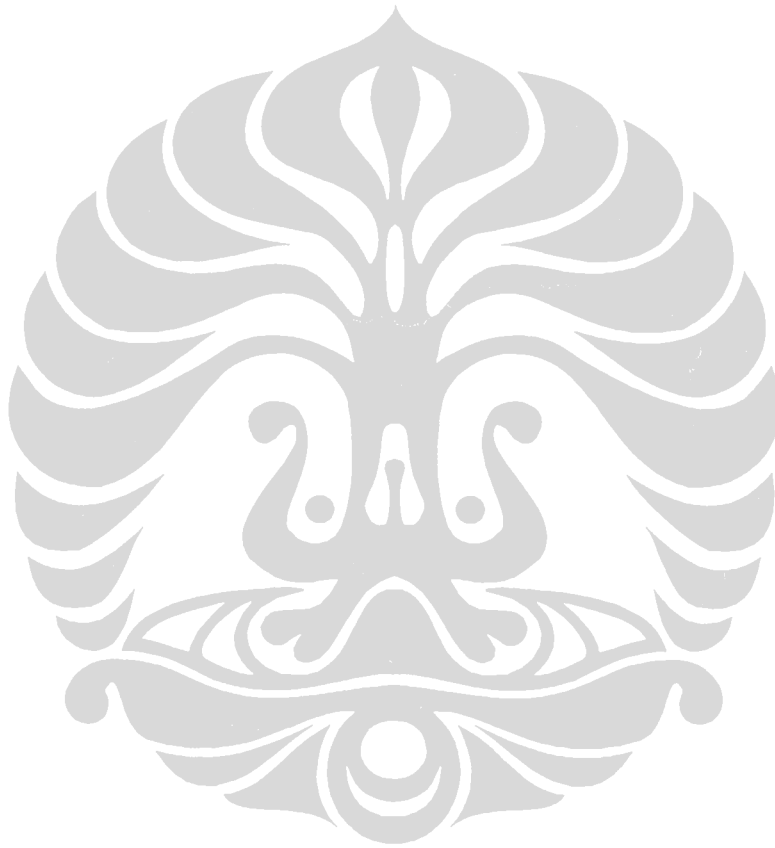
DAFTAR SKEMA

		Hal
Skema 2.1	Kerangka Teori.....	42
Skema 3.1	Kerangka Konsep.....	44
Skema 4.1	Desain Penelitian <i>Pre-Post Test Control Group</i>	47
Skema 4.2	Kerangka Kerja Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.....	58



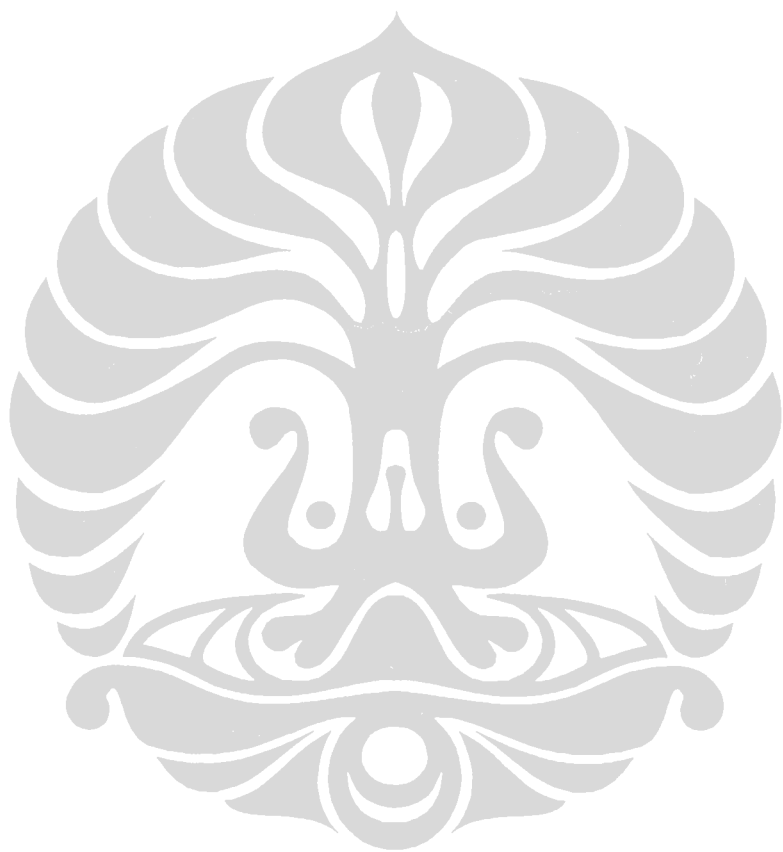
DAFTAR GRAFIK

	Hal
Grafik 5.1 Rata-rata Berat Badan Balita Gizi Buruk Pada Kelompok Intervensi Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Johnson's Behavioral System Model</i>	Hal 37
---	-----------



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Penjelasan Tentang Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan
- Lampiran 3 Formulir Manajemen Terpadu Balita Sakit
- Lampiran 4 Lembar Kuesioner
- Lampiran 5 Tabel Pengukuran Berat Badan Menurut Panjang Badan
(WHO, 2005)
- Lampiran 6 Tabel Petunjuk Pemberian F75 dan F100
- Lampiran 7 Pemantauan Pemberian F75 dan F100
- Lampiran 8 Kartu Monitoring Berat Badan
- Lampiran 9 Keterangan Lolos Kaji Etik
- Lampiran 10 Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 11 Surat Ijin Penelitian/Survey

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan Milenium (“*Millennium Development Goals*”, atau MDGs) mengandung delapan tujuan sebagai respon atas permasalahan perkembangan global, yang kesemuanya harus tercapai pada tahun 2015. Salah satunya adalah memberantas kemiskinan ekstrim dan kelaparan, dengan target yang harus dicapai antara tahun 1990 – 2015 yaitu menurunkan proporsi penduduk yang tingkat pendapatannya di bawah USD 1 per hari menjadi setengahnya dan menurunkan proporsi penduduk yang menderita kelaparan menjadi setengahnya (United Nations Development Programme, 2008).

Masalah gizi adalah masalah kesehatan masyarakat yang penanggulangannya tidak dapat dilakukan dengan pendekatan medis dan pelayanan kesehatan saja. Masalah gizi disamping merupakan sindroma kemiskinan yang erat kaitannya dengan masalah ketahanan pangan di tingkat rumah tangga juga menyangkut aspek pengetahuan dan perilaku yang kurang mendukung pola hidup sehat. Keadaan gizi masyarakat akan mempengaruhi tingkat kesehatan dan umur harapan hidup yang merupakan salah satu unsur utama dalam penentuan keberhasilan pembangunan negara yang dikenal dengan istilah *Human Development Index*.

Tujuan utama pembangunan nasional adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang dilakukan secara berkelanjutan. Upaya peningkatan sumber daya manusia tidak terlepas dari keadaan manusianya. Keadaan gizi terutama pada balita merupakan titik tolak untuk mencapai sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan kualitas SDM dimulai dengan perhatian utama pada proses tumbuh kembang anak sejak pembuahan sampai mencapai dewasa muda. Pada masa tumbuh kembang ini, pemenuhan kebutuhan dasar anak seperti perawatan dan makanan

bergizi yang diberikan dengan penuh kasih sayang dapat membentuk SDM yang sehat, cerdas dan produktif. Anak balita merupakan sasaran pembangunan milenium keempat di Indonesia, mengingat pada tahapan usia tersebut sangat rentan terhadap masalah kesehatan khususnya masalah gizi. Masalah gizi pada balita yang cukup besar dan harus mendapatkan prioritas penanganan adalah masalah gizi buruk. Keadaan gizi buruk pada balita akan menghambat peningkatan sumber daya manusia karena keadaan tersebut dapat mengakibatkan kegagalan pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan serta meningkatkan angka kesakitan dan kematian (Sajudi, 2000).

Status gizi adalah tanda-tanda atau penampilan fisik yang diakibatkan karena adanya keseimbangan antara pemasukan gizi di satu pihak, serta pengeluaran oleh organisme di lain pihak yang terlihat melalui variabel-variabel tertentu yaitu suatu indikator status gizi (Waspadji, 2003). Apabila jumlah asupan zat gizi sesuai dengan yang dibutuhkan maka disebut gizi seimbang atau gizi baik, bila jumlah asupan zat gizi kurang dari yang dibutuhkan maka disebut gizi kurang, sedangkan bila melebihi dari yang dibutuhkan disebut gizi lebih. Dalam keadaan baik dan sehat atau bebas dari penyakit, pertumbuhan seorang anak akan normal sebaliknya bila dalam keadaan gizi tidak seimbang, pertumbuhan seorang anak akan terganggu misalnya anak tersebut kurus, pendek atau gemuk (Depkes, 2003).

Kasus gizi buruk saat ini masih menjadi permasalahan serius di Indonesia dimana seringkali terjadi pada kelompok anak usia dibawah lima tahun. Menurut Departemen Kesehatan (2003) gizi buruk adalah suatu kondisi di mana seseorang dinyatakan kekurangan nutrisi, atau dengan ungkapan lain status nutrisinya berada di bawah standar rata-rata. Nutrisi yang dimaksud bisa berupa protein, karbohidrat dan kalori. Berdasarkan perkembangan masalah gizi, pada tahun 2005 diperkirakan sekitar 5 juta anak menderita gizi kurang (berat badan menurut umur) dan 1,5 juta di antaranya menderita gizi buruk. Anak yang menderita gizi buruk tersebut terdapat 150.000

Universitas Indonesia

menderita gizi buruk tingkat berat yang disebut marasmus, kwashiorkor, dan marasmus-kwashiorkor, yang memerlukan perawatan kesehatan yang intensif di Puskesmas dan Rumah Sakit. Masalah gizi kurang dan gizi buruk terjadi hampir di semua Kabupaten dan Kota. Pada saat ini masih terdapat 110 Kabupaten/Kota dari 440 Kabupaten/Kota di Indonesia yang mempunyai prevalensi diatas 30% (berat badan menurut umur) dan menurut WHO (World Health Organization) keadaan ini masih tergolong sangat tinggi.

Depkes (2001) memaparkan bahwa indeks yang digunakan WHO untuk kategori *severe malnutrition* adalah berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) dengan Z-skore $< -3,0$ yaitu kategori *severe wasting* (sangat kurus) atau gizi buruk yang disertai tanda klinis gizi buruk. Prevalensi balita sangat kurus di Indonesia tahun 2001 adalah 5,9% dari total yang termasuk kategori kurus dan sangat kurus 15,6%. Proporsi tertinggi adalah pada kelompok umur 12 – 23 bulan dengan 8,2% untuk kategori sangat kurus. Depkes (2008) menyatakan berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2007 menunjukkan prevalensi balita kurus sebesar 13,6% dimana sebanyak 6,2% termasuk kategori sangat kurus. Hal ini menggambarkan secara jelas tidak ada penurunan prevalensi balita sangat kurus pada tahun 2007 dibandingkan dengan tahun 2001.

Menurut Depkes (2010) hasil RISKESDAS tahun 2010 menunjukkan sedikit penurunan dibandingkan dengan RISKESDAS tahun 2007 dimana balita kurus turun menjadi 13,3% dimana sebanyak 6% adalah sangat kurus. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (2010) menjelaskan lebih lanjut bahwa Indonesia diperkirakan dapat mencapai target MDGs sebesar 15,5% pada tahun 2015. Prioritas dimasa yang akan datang untuk menurunkan kemiskinan dan kelaparan adalah dengan memperluas kesempatan kerja, meningkatkan infrastruktur pendukung, dan memperkuat sektor pertanian. Apabila dianalisis lebih lanjut maka pencapaian ini masih

harus terus dilaksanakan secara maksimal, sehingga mampu menurunkan angka gizi buruk.

Faktor yang mempengaruhi timbulnya gizi buruk merupakan faktor yang saling berkaitan. Secara langsung yaitu karena anak kurang mendapat asupan gizi seimbang dalam waktu cukup lama serta pada anak yang menderita penyakit infeksi. Kondisi anak yang sakit, asupan zat gizi tidak dapat dimanfaatkan oleh tubuh secara optimal karena adanya gangguan penyerapan akibat penyakit infeksi. Secara tidak langsung penyebab terjadinya gizi buruk yaitu tidak cukupnya persediaan pangan di rumah tangga, pola asuh kurang memadai dan sanitasi/kesehatan lingkungan kurang baik serta akses pelayanan kesehatan terbatas. Akar masalah tersebut berkaitan erat dengan rendahnya tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dan kemiskinan keluarga (Depkes, 2008).

Secara nasional upaya pencegahan gizi buruk dibagi dalam tiga tahap yaitu jangka pendek untuk tanggap darurat dengan cara menerapkan prosedur tatalaksana penanggulangan gizi dan melakukan pencegahan meluasnya kasus dengan koordinasi lintas program dan lintas sektor. Rencana jangka menengah mencakup penyusunan rencana aksi nasional pencegahan dan penanggulangan gizi buruk 2005-2009. Rencana jangka panjang yaitu mengintegrasikan program perbaikan gizi dan ketahanan pangan ke dalam program penanggulangan kemiskinan, meningkatkan daya beli masyarakat, meningkatkan pendidikan terutama pendidikan wanita dan pemberdayaan keluarga untuk menerapkan perilaku sadar gizi (Depkes, 2008).

Prinsip tatalaksana gizi buruk menurut WHO yang diadaptasi oleh Departemen Kesehatan RI terdiri dari 10 langkah meliputi tiga fase yaitu stabilisasi, rehabilitasi dan tindak lanjut (Depkes, 2006). Cara mengatasi masalah gizi buruk dapat dilakukan melalui pemberian diet untuk meningkatkan berat badan penderita gizi buruk terutama pada anak balita yaitu diet Formula WHO dengan dosis F75 dan F100. Menurut Depkes

Universitas Indonesia

(2007), diet F75 merupakan diet yang diberikan pada fase stabilisasi dengan tujuan mencegah terjadinya penurunan kadar gula darah (hipoglikemia), pencegahan terjadinya kekurangan cairan (dehidrasi), dan mudah cerna. Diet F100 diberikan pada fase transisi dan rehabilitasi, bertujuan untuk mengejar ketinggalan berat badan yang pernah dialami, mencapai berat badan normal sesuai dengan panjang badan serta agar tahap perkembangnagn kepandaian dan aktivitas motoriknya (duduk, merangkak, berdiri, berjalan, berlari) sesuai dengan umurnya.

Penelitian pemberian makanan tambahan untuk meningkatkan pertumbuhan anak balita sudah sering dilakukan, antara lain di Jamaica tahun 1991 pada anak umur 24 bulan, menggunakan susu formula dengan kandungan kalori sebesar 750 kkal dan protein sebesar 20 gram perhari mampu meningkatkan berat badan 380 gram dan tinggi badan 1,0 cm setiap bulan lebih banyak dibanding kontrol. Penelitian di Thailand tahun 1988 pada anak umur 36 bulan dengan menggunakan biskuit tinggi energi, vitamin dan mineral dengan kandungan kalori 300 kkal dan 6 gram protein perhari mampu meningkatkan berat badan 100 gram dan tinggi badan 0,1 cm per bulan dibanding kontrol (WHO, 1998).

Penelitian di Jawa Barat tahun 1991 pada anak umur 6-20 bulan dengan menggunakan makanan ringan tinggi kalori dengan kandungan kalori 400 kkal dan 5 gram protein perhari mampu meningkatkan berat badan menurut umur secara skor Z (WAZ) 0,3 SD dan tinggi badan menurut umur secara skor Z (HAZ) dibanding kontrol dalam kurun waktu tiga bulan (Nugroho, 2008). Penelitian Tanwirullaily (2010) dengan judul efektivitas pemberian diet susu formula WHO F75, F100 dan F135 terhadap peningkatan berat badan penderita gizi buruk di Rumah Sakit Umum menunjukkan bahwa pemberian diet susu formula WHO efektif dalam meningkatkan berat badan penderita gizi buruk. Penelitian ini menggunakan pra eksperimental dengan desain *pre-post test one group*.

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Depok bahwa sampai dengan bulan Februari 2011 tercatat balita yang mengalami gizi buruk sebanyak 198 balita (0,16%) yang sebagian besar berada di daerah tingkat sosial ekonomi rendah yaitu Kampung Lio dan Pancoran Mas Kota Depok. Hasil survei kesehatan yang dilakukan pada tahun 2005 menjelaskan penyebab gizi buruk di Kota Depok dikarenakan perilaku atau pola asuh yang kurang baik khususnya dalam hal pemberian makanan, lingkungan kurang baik, kemiskinan dan penyakit penyerta. Pihak Dinas Kesehatan Kota Depok sendiri telah melakukan kebijakan untuk mengatasi masalah kesehatan terutama dalam program pengentasan gizi buruk yaitu dengan adanya satu panti pemulihan gizi untuk rawat inap di Puskesmas Sukmajaya.

Program Magister Keperawatan Anak Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia telah bekerjasama dengan Dinas Kesehatan Kota Depok dalam hal perijinan lahan praktik mahasiswa khususnya di wilayah Puskesmas Pancoran Mas sejak angkatan pertama tahun 2007. Puskesmas Pancoran Mas merupakan salah satu Puskesmas Kota Depok yang membawahi Kelurahan Pancoran Mas dan Kelurahan Depok. Berdasarkan hasil survei pendahuluan, data yang didapat dari Puskesmas Pancoran Mas jumlah balita yang berada di kedua Kelurahan tersebut sebanyak 214 orang. Pada bulan Desember 2010 teridentifikasi balita yang mengalami gizi buruk sebanyak 22 orang dengan rincian 10 balita (45,45%) di Kelurahan Pancoran Mas dan 12 balita (54,55%) di Kelurahan Depok.

Program pengelolaan masalah gizi buruk yang sudah dilakukan oleh pihak Puskesmas Pancoran Mas adalah pemberian makanan tambahan (PMT), penyuluhan kesehatan terkait dengan gizi dan adanya pos gizi. Menurut hasil wawancara dengan kepala Puskesmas dan perawat yang bertanggung jawab dalam program gizi di Puskesmas Pancoran Mas menjelaskan bahwa keluarga dengan kasus gizi buruk pada umumnya berasal dari keluarga miskin dengan tingkat pendidikan ibu yang rendah serta pola asuh yang kurang. Penatalaksanaan pada kasus gizi buruk rawat jalan selama ini belum

Universitas Indonesia

pernah diterapkan khususnya dengan pemberian diet formula 75 dan 100. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis lebih lanjut pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita dengan gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

1.2 Rumusan Masalah

Prevalensi gizi buruk pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok mencapai 22 orang dari 214 balita. Penanganan gizi buruk rawat jalan khususnya pelaksanaan pemberian diet formula 75 dan 100 selama ini dinilai belum optimal sehingga, apabila tidak secara tepat ditangani dengan baik akan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak dimasa yang akan datang. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1.2.1 Sebanyak 10,28% balita di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok mengalami gizi buruk

1.2.2 Belum dilaksanakannya pemberian diet formula 75 dan 100 yang direkomendasikan oleh WHO dalam mengatasi balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

Penelitian ini ingin menganalisis lebih lanjut pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan, adapun pertanyaan penelitian ini yaitu apakah pemberian diet formula 75 dan 100 dapat berpengaruh terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita yang mengalami gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

1.3.2 Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan khusus penelitian ini adalah :

1. Diketuinya karakteristik balita yang mengalami gizi buruk rawat jalan dan karakteristik keluarga di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.
2. Diketuinya perbedaan berat badan balita gizi buruk rawat jalan yang diberikan diet formula 75 dan 100 dan yang tidak diberikan diet formula 75 dan 100 di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.
3. Diketuinya kontribusi karakteristik balita dan keluarga terhadap pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 dengan berat badan pada balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Perkembangan Ilmu Pengetahuan Keperawatan Anak

Hasil penelitian ini diharapkan akan berguna sebagai aplikasi nyata keperawatan anak terkait dengan pemberian diet formula 75 dan 100 dalam pengelolaan asuhan keperawatan anak dengan gizi buruk rawat jalan.

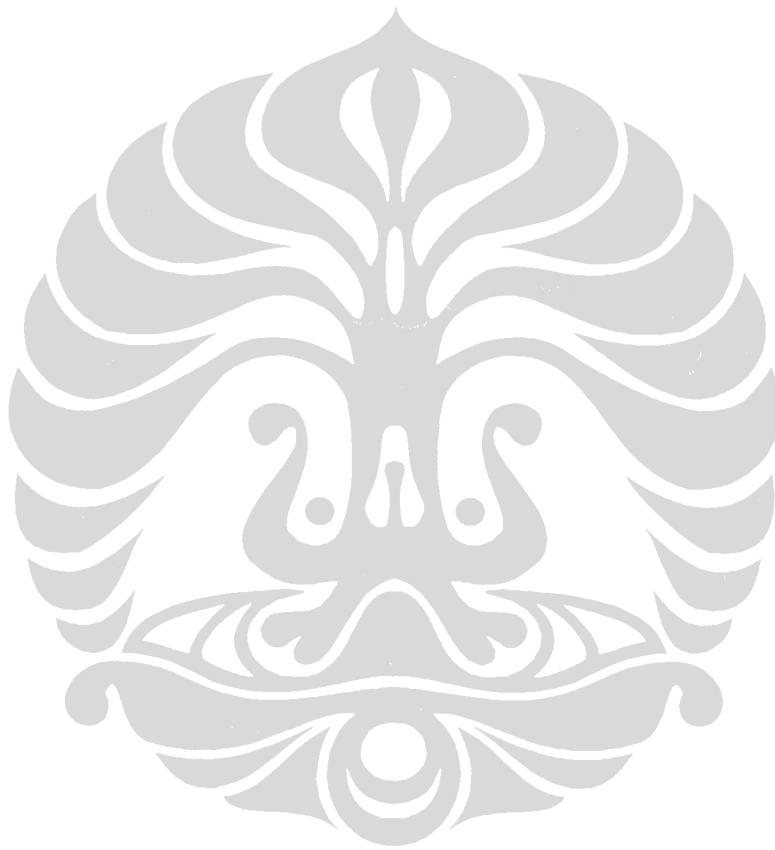
2. Perkembangan Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian terhadap pemberian diet formula 75 dan 100 pada kasus gizi buruk rawat jalan diharapkan mampu menjadi salah satu intervensi penting dalam manajemen pelayanan kesehatan di tingkat Puskesmas sehingga dapat meningkatkan kualitas pertumbuhan dan perkembangan balita dimasa yang akan datang.

Universitas Indonesia

3. Perkembangan Riset Keperawatan

Penelitian ini akan memberikan gambaran pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan pada balita gizi buruk rawat jalan di dalam tatanan pelayanan komunitas. Pengembangan riset keperawatan yang dilakukan akan meningkatkan kemampuan perawat spesialis anak khususnya dalam melakukan asuhan keperawatan balita dengan gizi buruk.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Sebagai landasan serta rujukan dalam penelitian, maka dalam bab ini akan dipaparkan tinjauan teoritis yang berkaitan dengan status gizi, masalah gizi buruk, penatalaksanaan pemberian diet formula 75 dan 100, aplikasi teori Dorothy E. Johnson *Behavioral System Model* dalam asuhan keperawatan balita gizi buruk serta kerangka teori.

2.1 Status Gizi

2.1.1 Pengertian

Status gizi adalah tanda-tanda atau penampilan fisik yang diakibatkan karena adanya keseimbangan antara pemasukan gizi di satu pihak, serta pengeluaran oleh organisme di lain pihak yang terlihat melalui variabel-variabel tertentu yaitu suatu indikator status gizi (Waspadji, 2003). Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh status keseimbangan antara asupan zat gizi dan kebutuhan zat gizi oleh tubuh untuk berbagai proses biologis (Depkes, 2009).

2.1.2 Penilaian Status Gizi

Menurut Supariasa, Bakri dan Fajar (2002) menjelaskan bahwa penilaian status gizi dapat dilakukan dengan cara langsung dan tidak langsung.

2.1.2.1 Penilaian gizi secara langsung

Ada berbagai cara yang dilakukan untuk menilai status gizi, salah satunya adalah pengukuran tubuh manusia yang dikenal dengan istilah Antropometri. Antropometri telah lama dikenal sebagai indikator penilaian status gizi perorangan maupun kelompok. Pengukuran antropometri dapat dilakukan oleh siapa saja dengan hanya memerlukan latihan yang cepat dan sederhana. Menurut Deritana, Kombong dan Yuristianti (2000) beberapa macam antropometri yang telah digunakan antara lain :

a. Berat Badan (BB)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang sakit, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi.

b. Tinggi Badan (TB)/Panjang Badan (PB)

Tinggi badan merupakan menggambarkan keadaan pertumbuhan *skeletal*.

c. Lingkar Lengan Atas (LLA)

LLA merupakan pencerminan jumlah jaringan lemak dan otot.

d. Lingkar Kepala (LK)

Lingkar Kepala merupakan pencerminan dari jumlah lemak dan otot disekitar kepala.

e. Lingkar Dada (LD)

Lingkar dada merupakan pencerminan dari jumlah lemak dan otot disekitar dada.

f. Lapisan Lemak Bawah Kulit (LLBK)

LLBK merupakan pencerminan dari jumlah lemak dan otot disekitar bawah kulit.

Pengukuran antropometri menggunakan alat-alat yang dibawa, dapat dipakai secara universal, dengan teknik yang bersifat tidak invasif dan tidak mahal, digunakan untuk menilai ukuran, proporsi, dan komposisi tubuh. Antropometri juga dapat menggambarkan tingkat kesehatan dan status nutrisi serta dapat memprediksi penampakan, kesehatan dan survival (WHO, 2003). Di Indonesia, jenis antropometri yang banyak digunakan, baik dalam kegiatan program maupun penelitian adalah BB dan TB. Antropometri digunakan untuk

Universitas Indonesia

menilai status gizi yang disajikan dalam bentuk indeks dan dikaitkan dengan variabel lain, seperti :

a. Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur, sebaliknya dalam keadaan yang abnormal terdapat dua kemungkinan perkembangan berat badan, yaitu dapat berkembang cepat atau lambat dari keadaan normal. Berdasarkan karakteristik berat badan ini, maka indeks berat badan menurut umur dapat digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi. Mengingat karakteristik berat badan yang sangat labil, maka indeks BB/U lebih menggambarkan status gizi seseorang pada saat ini.

b. Tinggi Badan/Panjang Badan menurut Umur (TB/U atau PB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan *skeletal*. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan pertambahan umur. Pertambahan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek, pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan anak akan nampak dalam waktu yang relatif lama. Berdasarkan karakteristik tersebut, maka indeks TB/U ini dapat menggambarkan status gizi dimasa lalu. Beaton dan Bengoa (1973 dalam Supariasa, Bakri & Fajar., 2002) menyatakan bahwa indeks TB/U disamping dapat memberikan gambaran status gizi dimasa lampau, juga

lebih erat kaitannya dengan status sosial ekonomi masyarakat.

c. Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Jelliffe pada tahun 1966 telah memperkenalkan bahwa indeks BB/TB ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi status gizi, indeks BB/TB ini merupakan indikator yang baik untuk menilai keadaan status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB adalah merupakan indeks yang independen terhadap umur (Supariasa, Bakri & Fajar, 2002).

Masing-masing indeks antropometri tersebut memiliki buku rujukan atau nilai patokan untuk memperkirakan status gizi seseorang atau kelompok. Jika antropometri ditujukan untuk mengukur seseorang yang kurus kering (*wasting*), kecil pendek (*stunting*) atau keterhambatan pertumbuhan, maka indeks BB/TB dan TB/U adalah cocok digunakan (Deritana, Kombong & Yuristianti, 2000).

Penilaian antropometri secara luas digunakan pada penilaian status nutrisi terutama bila terdapat ketidakseimbangan secara kronis antara pemasukan dan penggunaan protein dan energi. Ada macam-macam pengukuran yang dianjurkan oleh WHO tahun 1986, seperti *body mass index* yaitu berat/tinggi atau kombinasi dari berat terhadap tinggi, berat terhadap umur dan lingkaran lengan atas. Dengan sendirinya pemilihan jenis pengukuran tersebut disesuaikan dengan kegunaannya dan juga harus dipertimbangkan validitas, presisi, sensitifitas, spesifisitas dan nilai prediktif (Koentjaraningrat & Wiryo,

Universitas Indonesia

2004). Penjelasan lebih rinci dapat dilihat pada tabel 2.1 tentang kategori dan ambang batas status gizi anak menurut Depkes (2011).

Tabel 2.1
Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak

Indeks	Kategori Status gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) Anak Umur 0-60 Bulan	Gizi Buruk Gizi Kurang Gizi Baik Gizi Lebih	< -3 SD -3 SD sampai dengan 2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD > 2 SD
Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat Pendek Pendek Normal Tinggi	< -3 SD -3 SD sampai dengan < -2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD > 2 SD
Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) atau Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat Kurus Kurus Normal Gemuk	< -3 SD -3 SD sampai dengan < -2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD > 2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat Kurus Kurus Normal Gemuk	< -3 SD -3 SD sampai dengan < -2 SD -2 SD sampai dengan 2 SD > 2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 5-8 Tahun	Sangat Kurus Kurus Normal Gemuk Obesitas	< -3 SD -3 SD sampai dengan < -2 SD -2 SD sampai dengan 1 SD > 1 SD sampai dengan 2 SD > 2 SD

*SD : Standar Deviasi

2.1.2.2 Penilaian status gizi secara tidak langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi tiga yaitu survey konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi.

a. Survei konsumsi makanan

Universitas Indonesia

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

b. Penilaian status gizi secara statistik vital

Pengukuran status gizi secara statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan zat gizi.

c. Penilaian status gizi dengan melihat faktor ekologi

Menurut Bengoa (1973, dalam Supariasa, Bakri & Fajar, 2002), malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil yang saling mempengaruhi dan interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain penggunaan faktor ekologi dianggap sangat penting untuk mengetahui penyebab malnutrisi disuatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program gizi.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Husaini (1989) menjelaskan bahwa status gizi dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung :

2.1.3.1 Faktor langsung

a. Konsumsi

Pengukuran konsumsi makanan sangat penting untuk mengetahui kenyataan apa yang dimakan oleh masyarakat dan hal ini dapat berguna untuk mengukur status gizi dan

Universitas Indonesia

menemukan faktor diet yang dapat menyebabkan malnutrisi.

b. Infeksi

Serimshaw (1959, dalam Husaini, 1989) menyatakan bahwa ada hubungan yang sangat erat antara infeksi (bakteri, virus, dan parasit) dengan malnutrisi. Interaksi yang sinergis antara malnutrisi dengan penyakit dapat berpengaruh terhadap status gizi dan mempercepat malnutrisi.

2.1.3.2 Faktor tidak langsung

a. Pendapatan

Pada umumnya suatu pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kuantitas dan kualitas makanan sehingga apabila pendapatan rendah, maka hampir semua asupan kebutuhan makanan tidak dapat tercukupi sesuai dengan standar gizi yang diharapkan.

b. Pengaruh budaya

Hal – hal yang perlu diperhatikan dalam pengaruh budaya antara lain sikap terhadap makanan, penyebab penyakit kelahiran anak dan produksi pangan. Sikap terhadap makanan masih banyak terdapat pantangan, tahayul, tabu dalam masyarakat yang menyebabkan konsumsi makanan menjadi rendah.

c. Sosial ekonomi

Data sosial yang perlu dipertimbangkan terdiri dari keadaan penduduk disuatu masyarakat, keadaan keluarga, pendidikan, perumahan, dapur, penyimpanan pangan, air dan kakus. Sedangkan data ekonomi meliputi pekerjaan, pendapatan keluarga, kekayaan, pengeluaran/anggaran serta harga makanan yang tergantung pada pasar dan variasi musim.

Universitas Indonesia

- d. Produksi pangan
Terdiri dari penyediaan makanan keluarga, sistem pertanian, tanah, peternakan dan perikanan serta keuangan.
- e. Fasilitas pelayanan dan kesehatan
Rumah sakit dan pusat-pusat kesehatan serta fasilitas pendidikan bagi anak sekolah.

2.2 Gizi Buruk

2.2.1 Pengertian

Depkes (2003) menjelaskan bahwa gizi buruk adalah keadaan kurang gizi yang disebabkan karena kurang asupan energi dan protein juga mikronutrien dalam jangka waktu lama dan disebabkan oleh faktor langsung dan tidak langsung. Menurut Depkes (2007) bahwa gizi buruk menggambarkan suatu kondisi di mana seseorang dinyatakan kekurangan nutrisi, atau dengan ungkapan lain status nutrisinya berada di bawah standar antropometri rata-rata. Nutrisi yang dimaksud bisa berupa kekurangan protein, karbohidrat dan kalori. Di Indonesia, kasus gizi buruk adalah salah satu masalah gizi utama yang banyak dijumpai pada balita.

Menurut Depkes (2009) gizi buruk adalah kurang gizi tingkat berat pada anak berdasarkan indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) $< - 3$ SD dengan/tanpa gejala klinis marasmus, kwashiorkor dan marasmik – kwashiorkor. Depkes (2011) menjelaskan lebih lanjut bahwa gizi buruk menggambarkan keadaan gizi anak yang ditandai dengan satu atau lebih tanda berikut yaitu sangat kurus, edema (minimal pada kedua punggung kaki), BB/PB atau BB/TB $< - 3$ SD, LILA $< 11,5$ cm (untuk anak usia 6-59 bulan)

2.2.2 Kriteria Gizi Buruk

Depkes (2011) menjelaskan bahwa anak yang menderita gizi buruk terdiri dari dua kriteria yaitu gizi buruk tanpa komplikasi dan dengan komplikasi. Gizi buruk tanpa komplikasi disertai ditandai salah satu atau lebih tanda seperti BB/TB < -3 SD, terlihat sangat kurus, adanya edema, LILA < 11,5 cm untuk anak 6-59 bulan. Gizi buruk dengan komplikasi disertai salah satu atau lebih dari tanda komplikasi medis seperti anoreksia, pnemonia berat, anemia berat, dehidrasi berat, demam sangat tinggi, penurunan kesadaran.

2.2.3 Gejala Klinis

Depkes (2009) menjelaskan bahwa gejala klinis pada penderita gizi buruk dapat dibedakan menjadi tiga yaitu kwashiorkor, marasmus dan marasmik – kwashiorkor.

2.2.3.1 Kwashiorkor

Edema umumnya seluruh tubuh terutama pada punggung kaki (*dorsum pedis*), wajah membulat dan sembab, pandangan mata sayu, rambut tipis/kemerahan (seperti warna rambut jagung yang mudah dicabut tanpa rasa sakit serta rontok), perubahan status mental (apatis dan rewel), pembesaran hati, otot mengecil (*hipotrofi*) yang lebih nyata bila diperiksa pada posisi berdiri atau duduk, kelainan kulit berupa bercak merah muda yang meluas dan berubah warna menjadi coklat kehitaman dan terkelupas (*crazy pavement dermatosis*), sering disertai penyakit infeksi, umumnya akut anemia dan diare.

2.2.3.2 Marasmus

Tampak sangat kurus hingga tulang terbungkus kulit, wajah seperti orang tua, cengeng/rewel, kulit keriput (jaringan lemak subkutis sangat sedikit sampai tidak ada dan pada daerah pantat tampak seperti memakai celana longgar/*baggy*

pants), perut cekung, iga gambang, sering disertai penyakit infeksi (umumnya kronis berulang) dan diare.

2.2.3.3 Marasmik – Kwashiorkor

Gambaran klinik merupakan campuran dari beberapa gejala klinik Kwashiorkor dan Marasmus, dengan BB/U < 60% baku median WHO-NCHS disertai edema yang tidak mencolok.

2.2.4 Penyebab Gizi Buruk

Menurut UNICEF (1998, dalam Soekirman, 2000) menjelaskan bahwa faktor-faktor penyebab terjadinya masalah gizi merupakan kerangka konsep makro dalam menanggulangi masalah gizi buruk. Adapun penyebab gizi buruk antara lain :

2.2.4.1 Konsumsi makanan yang tidak seimbang

Konsumsi makanan yang tidak seimbang merupakan penyebab langsung dari masalah gizi buruk. Makanan yang tidak seimbang maksudnya adalah kekurangan konsumsi energi dan protein dalam asupan makan. Diet yang mengandung cukup energi, anak menjadi penderita kwashiorkor, sedangkan diet kurang energi walaupun zat-zat gizi esensialnya seimbang akan menyebabkan anak menderita marasmus.

2.2.4.2 Penyakit infeksi

Penyakit infeksi dan gizi buruk mempunyai hubungan yang sinergis. Artinya bahwa penyakit dengan derajat apapun dapat memperburuk keadaan gizi sebaliknya keadaan gizi buruk dapat mempermudah timbulnya penyakit infeksi karena daya tahan tubuh menurun. Penyakit infeksi ini juga merupakan penyebab langsung gizi buruk.

2.2.4.3 Pola asuh anak

Pola asuh anak adalah kemampuan keluarga dan masyarakat untuk menyediakan waktu, perhatian dan dukungan kepada anak agar dapat tumbuh dan berkembang sebaik-baiknya secara fisik, mental dan sosial. Pola asuh ini adalah faktor penyebab tidak langsung dari masalah gizi buruk.

2.2.4.4 Tidak cukup persediaan pangan

Adalah ketidakmampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup, baik jumlah maupun gizinya.

2.2.4.5 Ketidakterjangkauan sanitasi dan air serta pelayanan kesehatan

Adalah ketidakmampuan kelompok dalam penyediaan air bersih dan penggunaan sarana pelayanan kesehatan seperti imunisasi, pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, Posyandu.

Depkes (2003) menjelaskan bahwa penyebab gizi buruk dibagi menjadi dua yaitu secara langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung dapat diakibatkan oleh karena penyapihan ASI yang terlalu dini, kurangnya sumber energi dan protein dalam makanan, anak menderita sakit akut dan berat seperti campak atau menderita penyakit kronis seperti TBC, anak menderita penyakit yang pemanfaatan zat gizinya terganggu seperti kelainan jantung bawaan dan kelainan neurologis atau metabolisme lainnya. Sedangkan penyebab tidak langsung dari gizi buruk yaitu daya beli keluarga rendah, lingkungan rumah (higiene sanitasi) kurang baik, pengetahuan gizi kurang dan perilaku kesehatan dan gizi keluarga kurang baik.

2.2.5 Akibat Gizi Buruk

Menurut Pudjiadi (2000), akibat yang ditimbulkan dari gizi buruk meliputi :

2.2.5.1 Kelainan pada organ – organ tubuh

Kelainan pada organ-organ tubuh akibat dari kekurangan energi protein meliputi; kelainan pada sistem alimentasi bagian atas berupa mukosa mulut, lidah, dan leher menjadi atrofis, atrofis gastro-intestinum, penimbunan lemak pada hepar, dan pengecilan pankreas disertai atrofi sel-sel asimus, serta atrofi ringan pada otot jantung.

2.2.5.2 Gangguan perkembangan mental dan kecerdasan

Winick dan Rosso (1975, dalam Pudjiadi, 2000) mengatakan bahwa kekurangan energi dan protein yang diderita pada masa dini perkembangan otak akan mengurangi sintesa protein DNA, dengan akibat terdapatnya otak dengan jumlah sel yang kurang walaupun besarnya otak itu normal. Jika kekurangan energi dan protein terjadi setelah masa divisi sel otak berhenti, hambatan sintesis protein akan menghasilkan otak dengan jumlah sel yang normal tetapi dengan ukuran yang lebih kecil. Perubahan ini dapat kembali (*reversible*) dengan perbaikan diet. Menurut Depkes (2003) menjelaskan lebih lanjut bahwa akibat gizi buruk pada anak yaitu pertumbuhan badan dan perkembangan mental anak sampai dewasa terhambat.

2.2.5.3 Gangguan sistem endokrin

Pada kasus gizi buruk ditemukan perubahan produksi beberapa hormon yaitu kortisol meningkat pada kwashiorkor dan marasmus, insulin menurun, hormon pertumbuhan (*growth hormon*) meninggi pada kwashiorkor dan marasmus

dan *thyroid stimulating hormon* (TSH) meninggi akan tetapi fungsi tiroid menurun.

2.2.5.4 Kematian

Kematian pada penderita gizi buruk sering terjadi karena penyakit infeksi seperti tuberculosi, radang paru, infeksi saluran cerna atau karena gangguan jantung mendadak.

2.2.6 Penatalaksanaan Gizi Buruk

Menurut Depkes (2007) proses pengobatan gizi buruk terdapat tiga fase yaitu fase stabilisasi, fase transisi dan fase rehabilitasi. Tata laksana ini digunakan pada semua penderita gizi buruk (kwashiorkor, marasmus maupun marasmik-kwashiorkor).

Tabel 2.2
Tatalaksana Gizi Buruk

No	Tindakan Pelayanan	Stabilisasi		Transisi	Rehabilitasi
		Hari ke 1-2	Hari ke 3-7	Hari ke 8-14	Minggu ke 3-6
1.	Mencegah hipoglikemia	—————>			
2.	Mencegah hipotermia	—————>			
3.	Mencegah dehidrasi	—————>			
4.	Memperbaiki keseimbangan elektrolit	—————>	>	
5.	Mencegah infeksi	—————>	>	
6.	Memperbaiki zat gizi mikro	Tanpa Fe —————>			dengan Fe —>
7.	Memulai pemberian Makanan	—————>		—————>	
8.	Memfasilitasi tumbuh kejar/peningkatan pemberian makanan		>	
9.	Memberikan stimulasi	—————>		—————>	—————>
10.	Merencanakan tindak lanjut				—————>

Sepuluh langkah utama pada penatalaksanaan gizi buruk dapat dijelaskan sebagai berikut :

2.2.6.1 Pengobatan/pencegahan hipoglikemia

Hipoglikemia dan hipotermia biasanya terjadi bersama-sama, seringkali sebagai tanda adanya infeksi. Pada langkah ini yang harus diperhatikan adalah dengan pemeriksaan kadar gula darah bila ada hipotermia. Apabila kadar gula darah dibawah 50 mg/dl, berikan 50 ml (pemberian sekaligus) glukosa 10% atau larutan sukrosa 10% (1 sendok teh gula dalam 5 sendok makan air) secara oral selanjutnya berikan larutan tersebut setiap 30 menit selama 2 jam (setiap kali berikan $\frac{1}{4}$ bagian dari dosis untuk 2 jam), berikan antibiotika dan secepatnya berikan makan setiap 2 jam saat siang dan malam.

Pemantauan dilakukan apabila kadar glukosa darah rendah, ulangi pemeriksaan gula darah dengan darah dari ujung jari atau tumit setelah 2 jam. Sekali diobati, kebanyakan anak akan stabil dalam 30 menit. Bila gula darah turun lagi sampai < 50 mg/dl, ulangi pemberian 50 ml larutan glukosa 10% atau sukrosa dan teruskan pemberian setiap 30 menit sampai stabil. Ulangi pemeriksaan gula darah bila suhu aksila $< 36^{\circ}\text{C}$ dan/atau kesadaran menurun. Pencegahan yang harus diperhatikan yaitu mulai segera pemberian makan setiap 2 jam sesudah dehidrasi yang ada dikoreksi dan selalu memberikan makanan sepanjang malam.

2.2.6.2 Pengobatan/pencegahan hipotermia

Tindakan yang perlu dilakukan pada saat terjadi hipotermi yaitu sesegera mungkin memberikan makanan cair/formula khusus (mulai dengan rehidrasi bila perlu), menghangatkan anak dengan pakaian atau selimut sampai menutup kepala,

Universitas Indonesia

meletakkan dekat lampu atau pemanas (jangan gunakan botol air panas) atau peluk anak di dada ibu, menyelimuti (metoda kanguru) dan memberikan antibiotika.

Pemantauan dilakukan dengan cara memeriksa suhu aksilla setiap 2 jam sampai suhu mencapai $> 36,5^{\circ}\text{C}$. Pencegahan hipotermian yaitu dengan memberikan makan/formula khusus setiap 2 jam, sepanjang malam selalu diberikan makan, menyelimuti dan menghindari keadaan basah (baik baju, selimut, alas tempat tidur) dan menghindari paparan langsung dengan udara (mandi atau pemeriksaan medis terlalu lama).

2.2.6.3 Pengobatan/pencegahan dehidrasi

Cairan rehidrasi oral bagi penderita gizi buruk berdasarkan standar WHO yaitu mengandung banyak natrium dan kurang kalium. Sebagai pengganti, berikan larutan garam/elektrolit khusus yaitu Resomal (*Rehydration Solution for Malnutrition* atau penggantinya). Tidaklah mudah untuk memperkirakan status dehidrasi pada gizi buruk dengan menggunakan tanda-tanda klinis saja. Oleh karena itu, anggap semua anak gizi buruk dengan diare encer mengalami dehidrasi sehingga harus diberi cairan Resomal/pengganti sebanyak 5 ml/kgBB setiap 30 menit selama 2 jam secara oral atau lewat pipa nasogastrik, selanjutnya beri 5-10 ml/kg/jam untuk 4-10 jam berikutnya. Pemberian jumlah secara tepat yang harus diberikan tergantung pada seberapa banyak anak menginginkannya dan banyaknya kehilangan cairan melalui BAB dan muntah. Ganti Resomal pada jam ke 6 dan ke 10 dengan formula khusus dengan jumlah yang sama bila keadaan rehidrasi menetap/stabil/dan langkah selanjutnya mulai beri formula khusus.

Universitas Indonesia

Selama pengobatan, kondisi anak gizi buruk yang sebelumnya menunjukkan pernafasan cepat dan nadi lemah akan kembali membaik dan anak mulai BAK. Pemantauan yang perlu dilakukan yaitu penilaian atas kemajuan proses rehidrasi setiap ½-1 jam selama 2 jam pertama, kemudian setiap jam untuk 6-12 jam. Tindakan selanjutnya yaitu dengan memantau denyut nadi, pernafasan, frekuensi BAK dan frekuensi diare/muntah.

Tanda-tanda yang menunjukkan adanya air mata, mulut basah, kecekungan mata dan ubun-ubun besar yang berkurang, perbaikan turgor kulit merupakan tanda bahwa rehidrasi telah berlangsung. Hal yang penting untuk diperhatikan adalah perubahan pada kondisi anak dengan gizi buruk seringkali tidak terlihat, walaupun rehidrasi sudah tercapai. Pernafasan dan denyut nadi yang cepat dan menetap selama rehidrasi menunjukkan adanya infeksi atau kelebihan cairan.

Tanda kelebihan cairan yaitu frekuensi pernafasan dan nadi meningkat, edema dan pembengkakan kelopak mata bertambah. Apabila ditemukan tanda-tanda tersebut, hentikan segera pemberian cairan dan nilai kembali setelah 1 jam. Pencegahan yang harus diperhatikan yaitu apabila diare encer berlanjut teruskan pemberian formula khusus dan ganti cairan yang hilang dengan Resomal dengan jumlah yang sama. Sebagai pedoman, setiap kali anak BAB cair berikan Resomal/pengganti sebanyak 50-100 ml, namun apabila masih mendapat ASI tetap dilanjutkan.

2.2.6.4 Koreksi gangguan keseimbangan elektrolit

Pada semua kasus gizi buruk terjadi kelebihan natrium (Na) tubuh, walaupun kadar Na plasma rendah. Kekurangan kalium (K) dan magnesium (Mg) sering kali terjadi dan paling sedikit perlu 2 minggu untuk pemulihan. Ketidakseimbangan elektrolit ini ikut berperan terhadap terjadinya edema (jangan obati edema dengan pemberian diuretikum). Berikan tambahan Kalium 2-4 mEq/kg BB/hari (= 150-300 mg KCl/kgBB/hari), tambahkan Mg 0.3-0.6 mEq/kg BB/hari (= 7.5-15 mg MgCl₂ /kgBB/hari). Pada kondisi rehidrasi, cairan rendah natrium (Resomal/pengganti) diberikan dan siapkan makanan tanpa diberi garam/rendah garam. Penambahan unsur K dan Mg dapat disiapkan dalam bentuk larutan yang ditambahkan langsung pada makanan. Penambahan 20 ml larutan tersebut pada 1 liter formula, dapat memenuhi kebutuhan K dan Mg.

2.2.6.5 Pengobatan dan pencegahan infeksi

Pada gizi buruk, tanda umum yang biasanya menunjukkan infeksi seperti demam seringkali tidak tampak. Oleh karena itu pada semua gizi buruk beri secara rutin antibiotik spektrum luas. Pemberian vaksinasi Campak dilakukan bila umur anak > 6 bulan dan belum pernah diimunisasi (tunda bila ada syok). Ulangi pemberian vaksin setelah keadaan gizi anak menjadi lebih baik.

2.2.6.6 Koreksi defisiensi mikro nutrien

Semua anak gizi buruk akan mengalami kekurangan vitamin dan mineral. Hal yang perlu diperhatikan yaitu walaupun anemia biasa dijumpai, jangan terburu-buru memberikan preparat besi (Fe), tetapi tunggu sampai anak mau makan dan berat badannya mulai naik (biasanya setelah minggu ke-2).

Universitas Indonesia

Pemberian zat besi pada masa awal dapat memperburuk keadaan infeksi. Berikan setiap hari suplement multivitamin yaitu asam folat 1 mg/hari (5 mg pada hari pertama), Seng (Zn) 2 mg/kg BB/hari, Tembaga (Cu) 0.2 mg/kg BB/hari. Apabila BB mulai naik berikan Fe 3 mg/kg BB/hari atau sulfas ferrosus 10 mg/kg BB/hari. Pemberian vitamin A oral pada hari pertama untuk umur > 1 tahun : 200.000 SI, 6-12 bulan : 100.000 SI, < 6 bulan : 50.000 SI, kecuali bila dapat dipastikan anak sudah mendapat suplemen vitamin A pada 1 bulan terakhir. Apabila ditemukan tanda/gejala defisiensi vitamin A, berikan vitamin dosis terapi.

2.2.6.7 Mulai pemberian makanan

Pada awal fase stabilisasi, perlu pendekatan yang sangat hati-hati karena kondisi anak sangat lemah dan kapasitas homeostatik berkurang. Pemberian makanan harus dimulai segera setelah anak dirawat dan direncanakan dengan baik sehingga energi dan protein tercukupi untuk memenuhi metabolisme basal. Prinsip pemberian nutrisi pada fase ini adalah porsi kecil tapi sering dengan formula laktosa rendah dan hipo/iso-osmolar. Pemberian nutrisi secara oral/nasogastrik (energi : 80-100 kal/kg BB/hari, protein : 1-1.5 gr/kg BB/hari) dan cairan sebanyak 130 ml/kg BB/hari (100 ml/kg BB/hari bila terdapat edema).

Apabila anak masih mendapatkan ASI, tetap diberikan namun setelah pemberian formula. Formula khusus seperti formula 75 dan 100 dianjurkan dan jadwal pemberian makanan harus disusun sedemikian rupa agar kebutuhan nutrisi dapat terpenuhi secara optimal. Berikan formula dengan cangkir/gelas, apabila anak terlalu lemah maka

Universitas Indonesia

pemberian dilakukan dengan menggunakan sendok/pipet. Pada anak dengan selera makan baik dan tanpa edema, jadwal pemberian makanan pada fase stabilisasi ini dapat dilakukan dalam 2-3 hari saja (1 hari untuk setiap tahap). Apabila asupan makanan tidak mencapai dari 80 kkal/kg BB/hari, berikan sisa formula melalui pipa nasogastrik. Jangan beri makanan lebih 100 kkal/kg BB/hari pada fase stabilisasi ini.

Memantau dan mencatat jumlah yang diberikan dan sisanya, muntah, frekuensi buang air besar dan konsistensi tinja, BB (harian). Selama fase stabilisasi, diare secara perlahan berkurang dan BB mulai naik, tetapi pada penderita dengan edema BB-nya akan menurun dulu bersamaan dengan menghilangnya edema, baru kemudian BB mulai naik.

2.2.6.8 Fasilitasi tumbuh kejar (*catch up growth*)

Pada masa rehabilitasi, dibutuhkan berbagai pendekatan secara terus menerus agar tercapai masukan makanan yang tinggi dan penambahan berat badan ≥ 50 gr/minggu. Pada awal fase rehabilitasi ditandai dengan meningkatnya selera makan, biasanya 1-2 minggu setelah dirawat. Peralihan secara perlahan dianjurkan untuk menghindari risiko gagal jantung dan intoleransi saluran cerna yang dapat terjadi bila anak mengkonsumsi makanan dalam jumlah banyak secara mendadak.

2.2.6.9 Berikan stimulasi sensorik dan dukungan emosi/mental

Pada masalah gizi buruk terjadi keterlambatan perkembangan mental dan perilaku. Berdasarkan hal tersebut hal yang perlu dilakukan diantaranya adalah memberikan kasih sayang, menciptakan lingkungan yang ceria, pemberian terapi

Universitas Indonesia

bermain secara terstruktur selama 15-30 menit/hari, aktifitas fisik segera setelah sembuh dan keterlibatan ibu terutama pada saat memberikan makanan, memandikan atau bermain.

2.2.6.10 Siapkan dan rencanakan tindak lanjut setelah sembuh

Bila gejala klinis sudah tidak ada dan BB anak sudah mencapai 80% BB/U maka dapat disimpulkan bahwa anak dikatakan sembuh. Pola pemberian makan yang baik dan stimulasi yang optimal harus tetap dilanjutkan dirumah setelah anak dipulangkan. Lakukan contoh secara nyata kepada orang tua mengenai cara pemberian makan yang sering dengan kandungan energi dan nutrien yang padat serta terapi bermain yang terstruktur. Sarankan kepada orang tua untuk membawa anaknya kembali untuk kontrol secara teratur (bulan I : 1x/minggu, bulan II : 1x/2 minggu, bulan III : 1x/bulan), pemberian suntikan/imunisasi dasar dan ulangan serta pemberian vitamin A setiap 6 bulan.

2.2.7 Penatalaksanaan Pemberian dan Pengaturan Makanan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan

Menurut Depkes (2003) penatalaksanaan anak gizi buruk secara rawat jalan terdiri dari fase stabilisasi, fase rehabilitasi dan *follow up* (lanjutan). Perawatan utama yang perlu dilakukan dalam penatalaksanaan gizi buruk rawat jalan yaitu mengenal kasus gizi buruk dan tanda bahaya, mengatasi komplikasi, antropometri, menentukan status gizi, mendeteksi dan mengobati penyakit penyerta, penyuluhan gizi dan kesehatan, PMT, evaluasi dan stimulasi status mental.

Tabel 2.3
Tatalaksana Gizi Buruk Rawat Jalan

No	Jenis Tindakan	Stabilisasi		Rehabilitasi	Follow up	
		Hari ke 1-2	Hari ke 3-6	Minggu ke 2 s/d 6	Minggu ke 3 s/d 24	
1.	Mengatasi hipotermia	***				
2.	Mengatasi hipoglikemia	***				
3.	Mengatasi dehidrasi	***				
4.	Mengatasi shock	***				
5.	Pengukuran antropometri	→		→	→	→
6.	Menilai status gizi	→			→	→
7.	Memberian F75		→			
8.	Memberikan F100			→		
9.	Memberikan diet lembik			→		
10.	Memberikan diet biasa (sesuai umur dan BB)				→	
11.	Memberikan antibiotika	→	→	Disesuaikan		
12.	Memberikan Fe			→	→	→
13.	Memberikan asam folat			→	→	→
14.	Memberikan vitamin	→	→	→	→	→
15.	Melakukan stimulasi mental	→	→	→	→	→
16.	Melakukan penyuluhan orang tua	→	→	→	→	→
17.	Memberikan PMT	→	→	→	→	→

Keterangan : tanda *** atasi sesuai dengan fasilitas di Puskesmas dan segera rujuk ke RS

Depkes (2011) menjelaskan bahwa penatalaksanaan anak gizi buruk rawat jalan berdasarkan tahapan :

2.2.7.1 Diet tahap stabilisasi

Tujuan pemberian makanan pada tahap ini yaitu pencegahan terjadinya penurunan kadar gula darah (hipoglikemi) dan pencegahan terjadinya kekurangan cairan (dehidrasi) mudah cerna. Jenis diet yang digunakan adalah makanan cair formula 75 dengan komposisi setiap 100 ml mengandung kalori sekitar 75 kalori dan 1 gram protein. Waktu pemberian pada hari satu sampai ketujuh perawatan. Perubahan dari stabilisasi ke rehabilitasi dapat dilakukan apabila terjadi perbaikan kondisi anak yang ditandai dengan edema

menghilang atau tidak ada edema lagi, sudah ada selera makan dan tidak muntah atau diare. Catatan penting yang harus diperhatikan yakni pemberian makanan anak gizi buruk yang masuk kategori marasmus, marasmik-kwashiorkor atau kwashiorkor harus melewati tahap ini.

2.2.7.2 Diet tahap Rehabilitasi

Tujuan pemberian makanan pada tahap ini yaitu mengejar ketinggalan berat badan yang pernah dialaminya, mencapai berat badan normal sesuai dengan panjang badan serta agar tahap perkembangan kepandaian dan aktivitas motoriknya (duduk, merangkak, berdiri, berjalan, berlari) sesuai dengan umumnya. Jenis diet yang digunakan adalah makanan cair formula 100 dengan komposisi setiap 100 ml mengandung 100 kalori dan 2-4 gram protein. Waktu pemberian pada hari kedua sampai ketiga dan ditambah makanan lumat pada minggu ketiga sampai keenam. Perubahan dari rehabilitasi ke lanjutan dapat dilakukan apabila terjadi perbaikan kondisi anak yang ditandai dengan terdapatnya kenaikan berat badan 5 gram/kgBB/hari dari arah grafik pertumbuhan berat badan normal menurut panjang badan anak itu sendiri. Selain itu selera makan membaik atau selalu dapat menghabiskan makanan yang diberikan, keadaan umum anak telah membaik dan keluhan sakit berkurang.

2.2.7.3 Diet tahap *follow up* (lanjutan)

Tujuan pemberian makanan pada tahap ini yaitu mempertahankan status gizi yang sudah baik atau lebih meningkatkan berat badan anak agar tercapai status gizi yang baik, tercapainya grafik pertumbuhan berat badan sesuai dengan pola pertumbuhan BB normal menurut tinggi badan anak itu sendiri serta tercapainya kepandaian dan aktivitas

Universitas Indonesia

motorik anak yang sesuai dengan usianya meskipun agak terlambat bila dibandingkan dengan anak seusianya. Jenis makanan dibedakan menurut kelompok umur dibawah dan diatas umur 2 tahun. Waktu pemberian dilakukan pada minggu ke 7 sampai selesai mengikuti paket gizi buruk dengan rawat jalan (6 bulan).

2.2.8 Pemantauan dan Evaluasi Penatalaksanaan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan

Menurut Depkes (2007) untuk memantau status gizi buruk pada anak dapat dilakukan dengan cara menimbang berat badan setiap pagi sebelum makan. Perhitungan kenaikan berat badan dinilai dalam satuan gram/kgBB/minggu. Hasil evaluasi disimpulkan apabila terjadi kenaikan BB < 50 gram/kgBB/minggu maka dikatakan bahwa intervensi kurang berhasil yang dapat disebabkan oleh karena adanya infeksi, pemenuhan zat gizi kurang dan defisiensi zat gizi mikro serta masalah psikologis. Intervensi dinyatakan baik atau berhasil apabila terdapat kenaikan BB \geq 50 gram/kgBB/minggu sehingga langkah selanjutnya adalah meneruskan pemberian makanan sesuai dengan jadwal.

Menurut Depkes (2011) menjelaskan lebih lanjut bahwa cara pemantauan balita gizi buruk rawat jalan dilakukan berdasarkan status gizi (pengukuran BB setiap minggu, pengukuran TB setiap bulan dilakukan oleh petugas kesehatan), konsumsi makanan (pengisian formulir catatan harian konsumsi khusus makanan cair diisi oleh kader/keluarga di Posyandu atau saat kunjungan rumah dan formulir ini dibawa ke Puskesmas satu minggu sekali) serta pemeriksaan klinis (diperiksa oleh dokter setiap kali kunjungan). Indikator yang dipantau berdasarkan indikator *input* (ketersediaan mineral mix, makanan formula, tenaga kesehatan, alat antropometri, obat dan media konseling), indikator proses (terlaksananya proses skrining, kunjungan

Universitas Indonesia

rumah, kelengkapan pencatatan pelaporan, tidak terlambat melakukan rujukan, semua anak gizi buruk tidak ada yang *drop out*, semua anak rutin hadir pada setiap jadwal buka penanganan anak gizi buruk secara rawat jalan), indikator *out put* (semua anak gizi buruk yang sesuai kriteria mengikuti rawat jalan, peningkatan status gizi anak yang mengikuti rawat jalan. Evaluasi rawat jalan dilakukan selama 6 bulan untuk anak yang mengikuti program pelayanan gizi buruk. Sedangkan evaluasi program dilakukan satu tahun sekali yang mencakup jumlah anak yang mengikuti program, lulus, *drop out* dan meninggal.

2.2.9 Peran Perawat dalam Masalah Penanganan Gizi Buruk

Menurut Setyowati (2005) peran perawat dalam menghadapi masalah gizi buruk pada balita terdiri dari :

2.2.9.1 Membina hubungan terapeutik

Seorang perawat harus mempertahankan hubungan yang profesional baik dengan keluarga maupun dengan anaknya. Perawat dan keluarga perlu mempertahankan komunikasi yang terbuka serta menjalain kerjasama.

2.2.9.2 Sebagai advokat dari keluarga

Sebagai advokat keluarga, perawat membantu keluarga untuk memilih yang terbaik bagi gizi anaknya. Peran perawat yang dinilai sangat penting sebagai bentuk advokasi yaitu membuat keluarga menjadi sadar gizi serta menginformasikan tempat-tempat pelayanan kesehatan yang bisa mereka peroleh.

2.2.9.3 Peran dalam pencegahan penyakit/promosi kesehatan

Setiap perawat harus terlibat dalam pencegahan penyakit, dalam masalah ini pencegahan terjadinya masalah gizi buruk dapat menyebabkan berbagai penyakit dan masalah tumbuh kembang anak. Perawat perlu melakukan pengkajian sesuai

Universitas Indonesia

dengan petunjuk pada kartu menuju sehat (KMS) yaitu mengkaji masalah gizi buruk dengan menimbang berat badan anak pada saat melakukan kunjungan pelayanan kesehatan seperti di Puskesmas maupun Posyandu.

2.2.9.4 Memberikan pendidikan kesehatan atau sebagai “*health educator*”

Pendidikan kesehatan memiliki hubungan yang penting terhadap peran perawat sebagai advokat keluarga dan promosi kesehatan. Peran perawat dalam memberikan pendidikan kesehatan dapat dilakukan melalui kegiatan penyebarluasan informasi mengenai penanganan masalah gizi buruk.

2.2.9.5 Memberikan konseling dan dukungan

Perawat dengan pengetahuannya tentang kebutuhan gizi memberikan konseling kepada keluarga tentang bagaimana hidup sehat dan memenuhi kebutuhan gizi balitanya sesuai dengan program pemerintah dalam keluarga sadar gizi (Kadarzi). Selain hal tersebut, perawat juga memberikan dukungan kepada keluarga agar keluarga melaksanakan anjuran-anjuran untuk melaksanakan Kadarzi.

2.2.9.6 Peran pemberi asuhan keperawatan

Perawat melakukan proses keperawatan pada masalah gizi buruk berdasarkan hasil pengkajian secara komprehensif. Hasil pengkajian tersebut merupakan dasar dalam menentukan diagnosa keperawatan sesuai dengan masalah yang ditemukan. Fokus intervensi keperawatan ditujukan untuk membantu anak maupun keluarga dalam meningkatkan status gizi secara optimal.

2.2.9.7 Peran sebagai koordinator/kolaborator

Perawat sebagai anggota tim kesehatan selalu melakukan kolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya dan berkoordinasi dalam memberikan asuhan keperawatan. Apabila ditemukan kasus-kasus kurang gizi dilapangan atau di masyarakat terpencil, maka perawat berkoordinasi dengan Dinas Kesehatan setempat serta berkolaborasi untuk melakukan implementasi/tindakan yang cepat dan tepat.

2.2.9.8 Peran sebagai pengambil keputusan etik

Perawat, orang tua/keluarga dan tim kesehatan lainnya sering dihadapkan pada masalah-masalah etik yang berhubungan dengan moral. Misalnya masalah gizi buruk yang terjadi pada keluarga dengan sosial ekonomi yang baik. Sering kali terjadi dilema etik dimana keluarga merasa tidak menyukai intervensi keperawatan seperti yang disebutkan diatas. Masalah konflik etik ini akan dihadapi oleh perawat pada saat melaksanakan tugasnya. Setiap perawat bernaung kepada kode etik yang ditetapkan organisasi profesi keperawatan untuk melakukan tindakan keperawatan.

2.3 Pemberian Diet Formula 75 dan 100 pada Balita Gizi Buruk

2.3.1 Pengertian Diet Formula 75 dan 100

Formula 75 yaitu makanan cair yang mengandung 25 gram susu bubuk skim, 100 gram gula pasir, 30 gram minyak sayur dan 20 ml larutan elektrolit dalam larutan 1000 ml. Formula 100 yaitu makanan cair yang mengandung 85 gram susu bubuk skim, 50 gram gula pasir, 60 gram minyak sayur dan 20 ml larutan elektrolit dalam larutan 1000 ml (Depkes, 2007). Formula 100 yaitu makanan cair yang terbuat dari susu, gula, minyak dan mineral mix yang mengandung energi 100 kkal setiap 100 ml. Formula ini dapat diberikan kepada anak balita yang sangat kurus dan diberikan secara bertahap (Depkes 2011).

Universitas Indonesia

2.3.2 Cara Pembuatan Diet Formula 75 dan 100

Menurut Depkes (2011) cara pembuatan diet formula 75 dan 100 adalah sebagai berikut :

2.3.2.1 Formula 75

Campurkan gula dan minyak sayur, aduk sampai rata dan tambahkan larutan mineral mix, kemudian masukkan susu skim sedikit demi sedikit, aduk sampai kalis dan berbentuk gel. Encerkan dengan air hangat sedikit demi sedikit sambil diaduk sampai homogen dan volume menjadi 1000 ml. Larutan ini bisa langsung diminum. Masak selama 4 menit, bagi anak yang disentri atau diare persisten.

2.3.2.2 Formula 100

Campurkan gula dan minyak sayur, aduk sampai rata dan tambahkan larutan mineral mix, kemudian masukkan susu skim sedikit demi sedikit, aduk sampai kalis dan berbentuk gel. Encerkan dengan air hangat sedikit demi sedikit sambil diaduk sampai homogen dan volume menjadi 1000 ml. Larutan ini bisa langsung diminum atau dimasak dulu selama 4 menit.

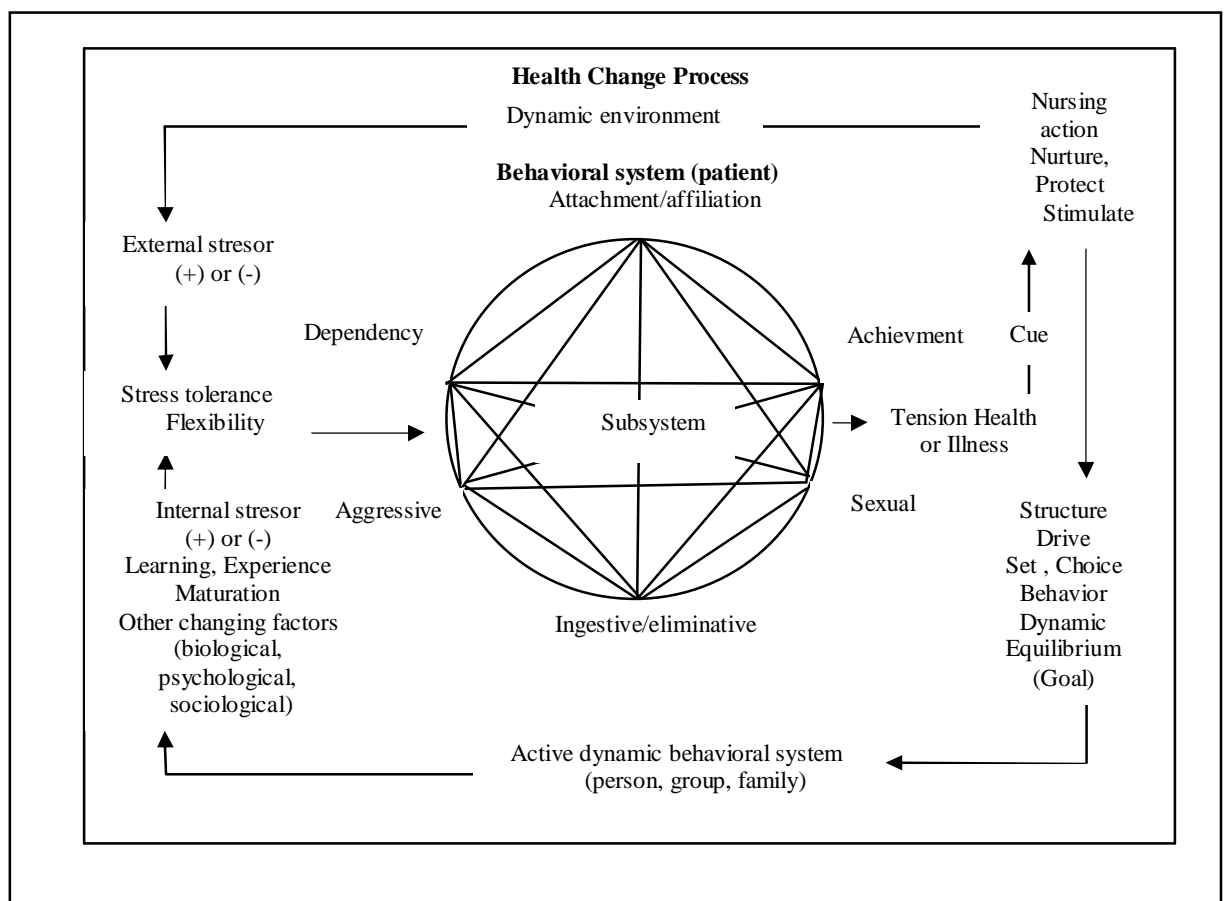
2.4 Aplikasi Teori Dorothy E. Johnson *Behavioral System Model* dalam Asuhan Keperawatan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan

Laddy dan Pepper (1993) menjelaskan bahwa konsep keperawatan berdasarkan model teori Dorothy E. Johnson memiliki tujuan untuk membantu mengembangkan fungsi dari perilaku klien secara efektif dan efisien. Sistem perilaku mengorganisasikan dan mengintegrasikan semua bagian yang terdiri atas pola-pola, pengulangan, bahwa setiap tindakan akan memiliki arti, dan hal ini merupakan karakteristik setiap kehidupan individu. Fokus penekanan pada model ini dinilai sesuai untuk dapat diaplikasikan pada konteks keperawatan anak yang memandang individu sebagai suatu sistem perilaku. Sistem tersebut teridentifikasi oleh tindakan dan perilaku

Universitas Indonesia

yang teratur dan terkontrol oleh faktor – faktor biologis, psikologis, dan sosiologis.

Sistem pada model teori Johnson terdiri dari ketujuh hasil interaksi subsistem yang mengakibatkan fungsi spesifik untuk semua sistem secara menyeluruh. Tujuh subsistem yang dimaksudkan terdiri dari *attachment-affiliative* (kasih sayang/cinta-ikatan/pertalian), *dependency*, biologis (*ingestion dan eliminative*), seksual, *aggressive* dan *achievement*. *Behavioral Sistem Model* milik Johnson memiliki skematik yang jelas untuk menggambarkan interaksi antara subsistem yang ada dalam sistem manusia, seperti yang dijelaskan pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Johnson's Behavioral System Model

Analisis penerapan model teori Johnson pada asuhan keperawatan balita gizi buruk berdasarkan gambar di atas yaitu kondisi lingkungan yang dinamis akan dipengaruhi oleh stresor luar baik secara positif maupun negatif. Stresor yang bersumber dari luar pada balita gizi buruk yang bersifat negatif diantaranya pendapatan yang kurang, pengaruh budaya (sikap terhadap makanan), sosial ekonomi rendah, ketersediaan produksi pangan, kurangnya fasilitas pelayanan dan kesehatan (Soekirman, 2000). Berbagai stresor negatif yang dihadapi pada masalah gizi buruk akan berdampak pada kemampuan individu dalam menghadapi atau mentoleransi kondisi tersebut. Tujuh subsistem yang terganggu diantaranya yaitu hubungan kasih sayang antara anak dengan orang tua, dimana balita dengan gizi buruk memerlukan perawatan secara optimal berupa dukungan emosional yang erat. Subsistem dependensi dijelaskan sebagai kondisi dimana balita memerlukan respon pengasuhan dari orang tua dalam hal bantuan dan perhatian. Menurut George (1995) bahwa subsistem ketergantungan lebih memperhatikan pada tempat atau lingkungan dimana klien memenuhi segala kebutuhannya. Hal ini menunjukkan bahwa pada kondisi balita dengan gizi buruk membutuhkan dan melibatkan faktor sosial yaitu keluarga sebagai sistem pendukung yang dimiliki oleh klien dalam mengembalikan fungsi hidupnya secara biologis.

Pada balita gizi buruk, subsistem biologis yang terganggu yaitu kurang optimalnya fungsi pencernaan karena tidak adekuatnya pemenuhan nutrisi. Subsistem seksual dalam hal ini jenis kelamin merupakan indikator penting dalam menentukan status gizi balita dengan gizi buruk berdasarkan standar WHO (2005). Menurut Jelliffe (1989, dalam Supariasa, 2002) menjelaskan bahwa laki-laki lebih panjang dan lebih berat dibandingkan perempuan. Subsistem agresif pada balita dengan gizi buruk berfokus pada perlindungan dan pemeliharaan yang harus dilakukan oleh orang tua terhadap anaknya. Upaya tersebut dapat diwujudkan melalui keterlibatan orang tua dalam mengambil tindakan secara tepat terhadap kondisi balita yang mengalami gizi buruk agar kondisinya dapat terselamatkan. Subsistem *achievement*

Universitas Indonesia

berfungsi untuk memanipulasi, mengontrol aspek pribadi dan lingkungan untuk mencapai standar kesempurnaan. Berdasarkan penjelasan tersebut, bahwa pada masalah balita dengan gizi buruk diperlukan kemampuan memodifikasi serta mengendalikan individu dan lingkungan terkait dengan perilaku hidup yang tidak sesuai agar diperoleh derajat kesehatan yang tinggi.

Model sistem perilaku Johnson yang terdiri dari subsistem diatas saling berpengaruh terhadap penilaian apakah balita masuk dalam kategori gizi baik atau buruk. Status gizi tersebut merupakan petunjuk atau isyarat dalam menentukan untuk mendorong dilakukannya intervensi keperawatan, pemeliharaan atau pengasuhan serta perlindungan. Intervensi keperawatan pada balita dengan gizi buruk dapat dilakukan dengan cara pemberian diet formula 75 dan 100 untuk meningkatkan berat badan. Tujuan atau hasil akhir dari intervensi tersebut yaitu tercapainya keseimbangan perubahan perilaku yang dinamis. Hal ini sangat penting untuk mengetahui apakah peningkatan berat badan dinyatakan berhasil atau kurang berhasil. Peran serta orang tua dalam penatalaksanaan balita gizi buruk yaitu dengan melakukan monitoring pemberian diet formula 75 dan 100. Keterlibatan orang tua sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran dalam menghadapi stresor internal yaitu kondisi balita dengan gizi buruk. Menurut Johnson stresor internal terdiri dari faktor biologis, psikologis dan sosial. Faktor biologis berkaitan erat dengan status gizi buruk pada balita. Faktor psikologis yaitu kondisi emosional atau perasaan keluarga dalam melakukan perawatan gizi buruk, sedangkan faktor sosial adalah lingkungan sekitar yang berpengaruh terhadap perubahan perilaku dalam perawatan balita gizi buruk.

2.5 Kerangka Teori

Kerangka teori ini merupakan landasan penelitian yang disusun berdasarkan informasi, konsep dan teori terkait. Kerangka teori tersebut terdiri dari status gizi, gizi buruk, pemberian diet formula 75 dan 100 pada masalah gizi buruk dan pendekatan teori Dorothy E. Johnson yang diaplikasikan pada asuhan keperawatan anak dengan gizi buruk.

Supariasa, Bakri dan Fajar (2002) menjelaskan bahwa penilaian status gizi dapat dilakukan dengan cara langsung dan tidak langsung. Penilaian gizi secara langsung menggunakan antropometri untuk mengukur berat badan, tinggi badan/ panjang badan, lingkar lengan atas, lingkar kepala, lingkar dada dan lapisan lemak bawah kulit. Penilaian status gizi tidak langsung terdiri dari survey konsumsi makanan, penilaian status gizi secara statistik vital dan penilaian status gizi dengan melihat faktor ekologi. Husaini (1989) memaparkan jika status gizi dipengaruhi oleh faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung diantaranya yaitu konsumsi dan infeksi, sedangkan faktor tidak langsung meliputi pendapatan, pengaruh budaya, sosial ekonomi, produksi pangan serta fasilitas pelayanan dan kesehatan.

Depkes (2011) menjelaskan bahwa kriteria gizi buruk pada anak terdiri dari gizi buruk tanpa komplikasi dan dengan komplikasi. Menurut Depkes (2009) gejala klinis gizi buruk dapat dibedakan menjadi tiga yaitu kwashiorkor, marasmus dan marasmik-kwashiorkor. Penyebab gizi buruk dijelaskan lebih lanjut oleh UNICEF (1998, dalam Soekirman, 1999) dan Depkes (2003) antara lain dikarenakan konsumsi makanan yang tidak seimbang, penyakit infeksi, pola asuh anak, tidak cukup persediaan pangan, ketidakterjangkauan sanitasi air serta pelayanan kesehatan. Pudjadi (2000) menjelaskan bahwa akibat yang ditimbulkan dari gizi buruk meliputi kelainan pada organ-organ tubuh, gangguan perkembangan dan kecerdasan, gangguan sistem endokrin dan kematian. Menurut Depkes (2007), penatalaksanaan gizi buruk terdiri dari sepuluh langkah utama yaitu pengobatan/pencegahan pada hipoglikemia, hipotermia, dehidrasi, gangguan

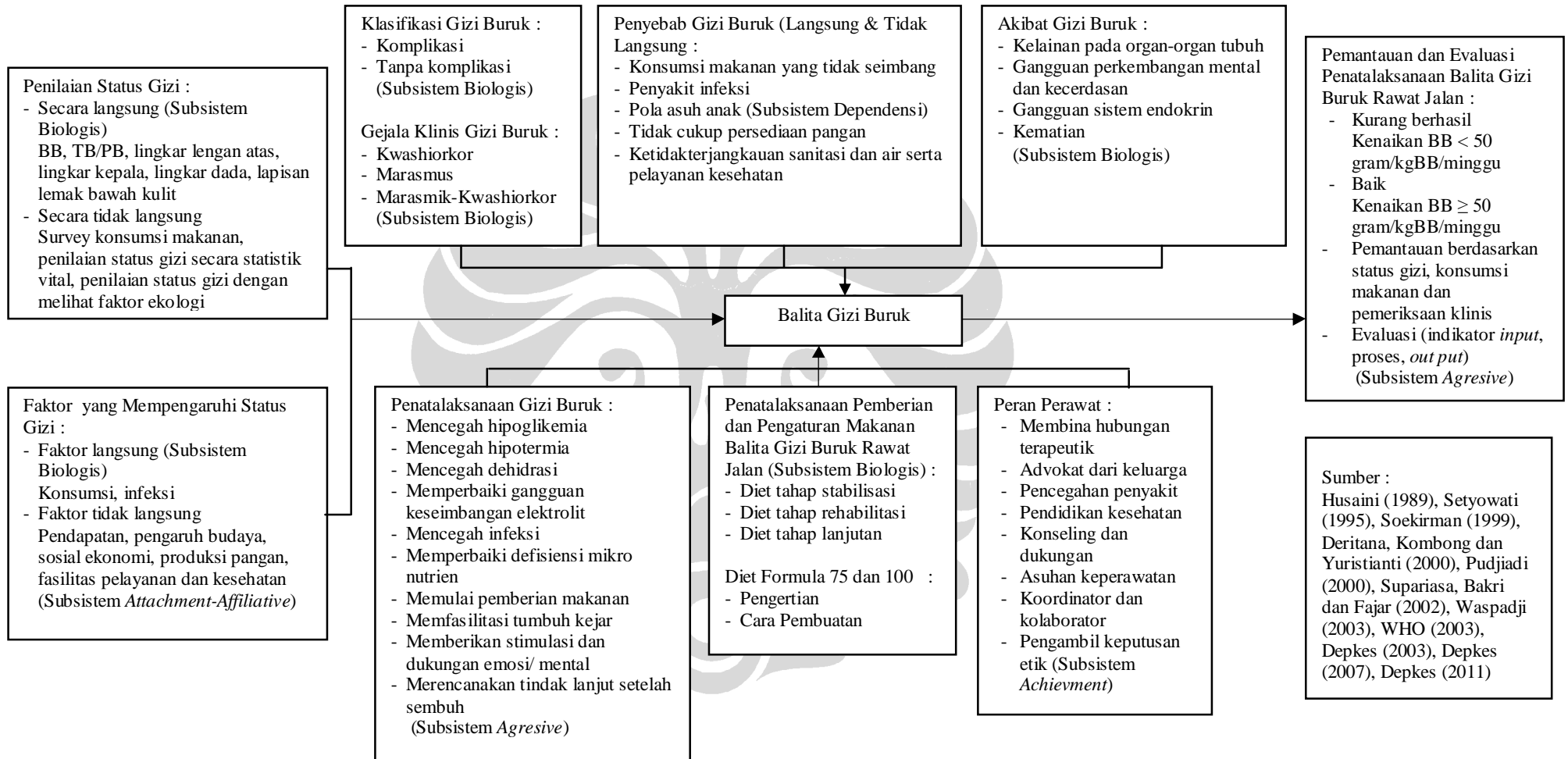
Universitas Indonesia

keseimbangan elektrolit, infeksi, mulai pemberian makanan, memfasilitasi tumbuh kejar, defisiensi nutrisi mikro, memberikan stimulasi sensorik dan dukungan emosi serta merencanakan tindak lanjut setelah sembuh.

Setyowati (2005) menyebutkan bahwa peran perawat dalam masalah penanganan gizi buruk terdiri dari membina hubungan terapeutik, sebagai advokat dari keluarga, peran dalam pencegahan penyakit/ promosi kesehatan, memberikan pendidikan kesehatan, memberikan konseling, peran pemberi asuhan keperawatan, peran sebagai pengambilan keputusan etik. Depkes (2011) mengatakan bahwa diet formula 75 dan 100 adalah salah satu formula standar WHO berupa makanan cair yang dapat diberikan pada anak dengan gizi buruk.

Aplikasi asuhan keperawatan pada balita dengan gizi buruk diberikan berdasarkan pendekatan teori Dorothy E. Johnson. Menurut Leddy dan Pepper (1993) fokus penekanan pada model Johnson yaitu pada individu sebagai sistem perilaku. Sistem tersebut teridentifikasi oleh tindakan dan perilaku yang teratur dan terkontrol oleh faktor-faktor biologis, psikologis, dan sosiologis. Sistem terdiri dari ketujuh hasil interaksi subsistem yang mengakibatkan fungsi spesifik untuk semua sistem secara menyeluruh. Balita dengan gizi buruk merupakan cerminan perilaku yang melibatkan berbagai subsistem seperti hubungan kasih sayang antara anak dan orang tua, pengembangan perilaku anak yang memerlukan respon pengasuhan dari orang tua, pengembangan fungsi pencernaan anak yang kurang optimal, perlindungan dan pemeliharaan dari orang tua, pencapaian tujuan berdasarkan standar kesehatan. Gambaran kerangka teori penelitian yang telah dijelaskan dapat dilihat pada skema 2.1

Skema 2.1
Kerangka Teori



BAB 3

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kerangka konsep, hipotesis penelitian dan definisi operasional yang memberikan arah terhadap pelaksanaan penelitian serta analisis data.

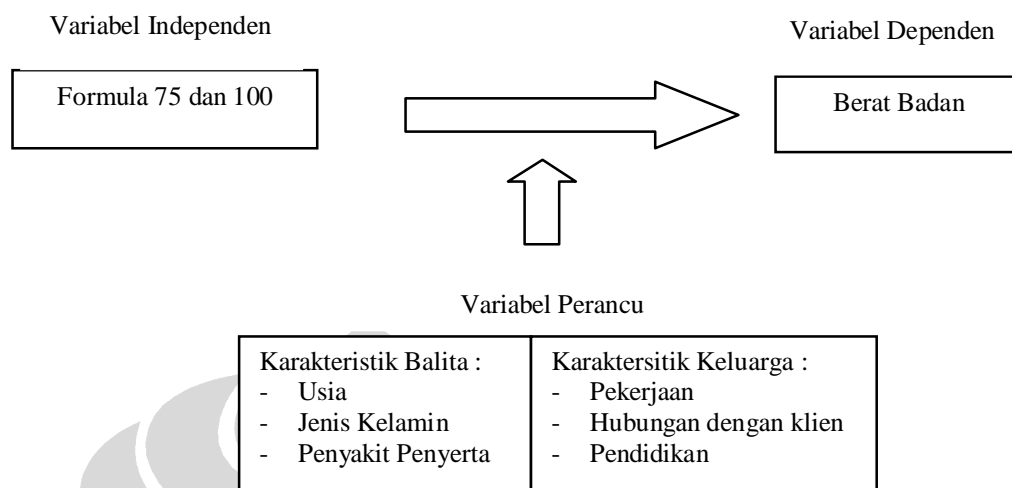
3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan bagian dari kerangka teori yang akan menjadi panduan dalam melaksanakan penelitian. Kerangka konsep dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen, variabel independen dan variabel perancu.

Variabel dependen adalah berat badan balita dengan gizi buruk. Pada penelitian ini setelah dilakukan intervensi diharapkan akan terjadi peningkatan berat badan pada balita gizi buruk rawat jalan yaitu 50 gram/kgBB/minggu berdasarkan hasil pengukuran menggunakan timbangan yang dilakukan setiap minggu sekali pada saat kunjungan ke Puskesmas yang dicatat pada kartu monitoring berat badan.

Variabel independen atau intervensi dalam penelitian ini adalah pemberian diet formula 75 dan 100. Variabel perancu dalam penelitian ini terdiri dari karakteristik balita (usia, jenis kelamin, penyakit penyerta) dan karakteristik keluarga (pekerjaan, pendidikan, hubungan dengan klien). Berikut ini adalah skema kerangka konsep yang digunakan dalam penelitian (skema 3.1)

Skema 3.1
Kerangka Konsep



3.2 Hipotesis

Menurut Machfoedz, Marianingsih, Margono dan Wahyuningsih (2005) hipotesis diartikan sebagai dugaan atau jawaban sementara yang mungkin benar atau mungkin juga salah. Berdasarkan kerangka konsep penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

- 3.2.1 Ada perbedaan berat badan sebelum dan sesudah pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita dengan gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.
- 3.2.2 Ada perbedaan berat badan pada balita dengan gizi buruk rawat jalan antara kelompok yang mendapat pemberian diet formula 75 dan 100 dan yang tidak mendapatkan diet formula 75 dan 100 di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.
- 3.2.3 Ada hubungan antara karakteristik balita yang mengalami gizi buruk rawat jalan (usia, jenis kelamin, penyakit penyerta) dengan berat badan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

Universitas Indonesia

3.2.4 Ada hubungan antara karakteristik keluarga balita gizi buruk rawat jalan (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan klien) dengan berat badan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

3.2.5 Ada kontribusi karakteristik balita dan keluarga terhadap pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 dengan berat badan balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati dalam melakukan pengukuran secara cermat terhadap obyek atau fenomena dengan menggunakan parameter yang jelas. Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat), variabel ini dikenal dengan nama variabel bebas dalam mempengaruhi variabel lain. Variabel dependen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab akibat karena variabel bebas (Azis, 2003). Definisi operasional dari masing-masing variabel penelitian dapat diuraikan seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
A. Karakteristik Balita (ditanyakan kepada keluarga)					
1	Usia anak	Usia individu yang dihitung berdasarkan waktu kelahiran sampai hari ulang tahun terakhir pada saat penelitian dilakukan	Satu item pertanyaan dalam formulir pencatatan balita sakit (MTBS)	Usia anak dinyatakan dalam bulan	Rasio
2	Jenis Kelamin anak	Penanda biologik yang dapat membedakan antara laki-laki dan perempuan	Satu item pertanyaan dalam formulir pencatatan balita sakit (MTBS)	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
3	Penyakit Penyerta anak	Adanya kejadian anak balita menderita penyakit ISPA (batuk pilek disertai sesak	Enam item pertanyaan dalam formulir pencatatan balita sakit	1. Ada 2. Tidak	Nominal

Universitas Indonesia

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
		napas), diare, campak, DHF, demam (anamnesis atau teraba panas $\geq 37,5^{\circ}$ C), anemia dan masalah/ keluhan lain.	(MTBS)		
B. Karakteristik Keluarga (ditanyakan kepada keluarga)					
1	Pendidikan . pemberi asuhan	Jenjang pendidikan formal yang telah ditempuh berdasarkan ijazah terakhir yang dimiliki	Satu item pertanyaan dalam kuesioner karakteristik keluarga tentang pendidikan - Tidak pernah sekolah/SD/SMP : Pendidikan rendah - SMA/Akademi/PT : Pendidikan tinggi	1. Pendidikan rendah 2. Pendidikan tinggi	Ordinal
2	Pekerjaan . pemberi asuhan	Usaha yang dilakukan baik di dalam rumah maupun di luar rumah untuk mendapatkan imbalan/ penghasilan	Satu item pertanyaan dalam kuesioner karakteristik keluarga tentang pekerjaan	1. Tidak bekerja 2. Bekerja	Nominal
3	Hubungan . pemberi asuhan dengan klien	Status anggota keluarga terkait dengan klien	Satu item pertanyaan dalam kuesioner karakteristik keluarga tentang hubungan dengan klien	1. Orang tua 2. Bukan orang tua	Nominal
C. Variabel Independen					
	Diet fomula 75 dan 100	Formula 75 yaitu makanan cair yang mengandung 25 gram susu bubuk skim, 100 gram gula pasir, 30 gram minyak sayur dan 20 ml larutan elektrolit dalam larutan 1000 ml. Formula 100 yaitu makanan cair yang mengandung 85 gram susu bubuk skim, 50 gram gula pasir, 60 gram minyak sayur dan 20 ml larutan elektrolit dalam larutan 1000 ml.	- Formula 75 dan 100 yang diberikan pada fase stabilisasi, transisi, rehabilitasi - Tabel petunjuk pemberian F-75 dan F-100 - Lembar Monitoring Pemberian Formula 75 dan 100	1. Tidak diberikan diet formula 75 dan 100 2. Diberikan diet formula 75 dan 100	Nominal
D. Varibel Dependen					
	Berat badan anak	Ukuran massa tubuh yang dipengaruhi oleh status kesehatan seseorang	Timbangan balita dan kartu monitoring berat badan	Berat badan dalam satuan gram	Rasio

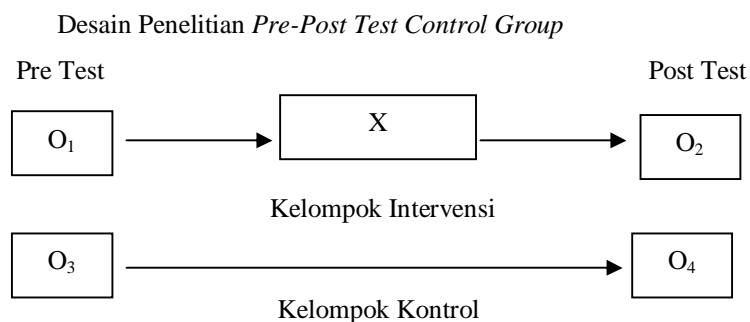
BAB 4 METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian yang terdiri atas : desain penelitian, populasi dan sampel, tempat penelitian, waktu penelitian, etika penelitian, alat pengumpulan data, uji coba instrumen, prosedur pengumpulan data dan analisis data.

4.1 Desain Penelitian

Burn dan Grove (1991, dalam Notoatmojo, 2002) menjelaskan bahwa desain/ rancangan penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah "*Quasi experimental pre-post test with control group*" dengan intervensi pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita dengan gizi buruk. Penelitian dilakukan untuk mengetahui perbedaan berat badan balita dengan gizi buruk sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa diet formula 75 dan 100. Pada penelitian ini juga membandingkan perbedaan berat badan pada balita gizi buruk di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok sebagai kelompok intervensi dan wilayah kerja Puskesmas Depok Jaya dan Rangkapan Jaya sebagai kelompok kontrol. Hal ini sesuai dengan pendapat Sastroasmoro dan Ismael (2010) bahwa pada penelitian eksperimen, peneliti melakukan alokasi subyek diberikan perlakuan dan mengukur hasil (efek) intervensi. Desain penelitian dapat dilihat pada skema 4.1

Skema 4.1



Keterangan :

- X : Intervensi diet formula 75 dan 100
- O_1 : Berat badan balita gizi buruk sebelum mendapat perlakuan diet formula 75 dan 100
- O_2 : Berat badan balita gizi buruk sesudah mendapat perlakuan diet formula 75 dan 100
- O_3 : Berat badan balita gizi buruk pada kelompok kontrol sebelum kelompok intervensi mendapat perlakuan diet formula 75 dan 100
- O_4 : Berat badan balita gizi buruk pada kelompok kontrol sesudah kelompok intervensi mendapat perlakuan diet formula 75 dan 100
- $O_2 - O_1$: Peningkatan berat badan balita gizi buruk sesudah dilakukan pemberian diet formula 75 dan 100 pada kelompok intervensi
- $O_4 - O_3$: Peningkatan berat badan balita gizi buruk pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah kelompok intervensi mendapat perlakuan diet formula 75 dan 100
- $O_2 - O_4$: Adanya perbedaan peningkatan berat badan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi setelah mendapatkan diet formula 75 dan 100

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Menurut Arikunto (2000), populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Widodo (2004) menjelaskan lebih lanjut bahwa populasi atau disebut juga *universe* merupakan seluruh subyek dan obyek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita dengan gizi buruk di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok yang berjumlah 22 balita rincian 10 balita di Kelurahan Pancoran Mas dan 12 balita di Kelurahan Depok.

4.2.2 Sampel

Sugiyono (2005) menjelaskan bahwa sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pada penelitian ini diterapkan *total sampling* dimana yang menjadi sampel adalah seluruh balita yang mengalami gizi buruk.

Karakteristik sampel yang dilibatkan dalam kriteria inklusi penelitian ini antara lain :

- 4.2.2.1 Keluarga dengan balita gizi buruk bersedia menjadi responden dan menandatangani surat persetujuan sebagai responden
- 4.2.2.2 Balita gizi buruk yang berumur diatas umur 6 bulan – 59 bulan
- 4.2.2.3 Balita yang tidak mengalami intoleransi laktosa berdasarkan pemeriksaan dokter
- 4.2.2.4 Balita gizi buruk yang berdomisili di wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas, Cimanggis, Rangkapan Jaya dan Depok Jaya
- 4.2.2.5 Balita gizi buruk tanpa komplikasi
- 4.2.2.6 Balita gizi buruk yang tidak sedang mendapatkan perawatan TFC (*Terapeutik Feeding Center*)
- 4.2.2.7 Balita gizi buruk dalam rawat jalan pada fase stabilisasi, rehabilitasi

Sampel yang memenuhi kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini pada kelompok intervensi berjumlah 16 responden yaitu Puskesmas Pancoran Mas dengan rincian 10 responden dimana sisanya 4 responden sudah mengikuti program TFC rawat inap dan 2 responden mengalami penyakit komplikasi. Berdasarkan hal tersebut maka untuk melengkapi jumlah sampel pada kelompok intervensi dalam penelitian ini dipilih wilayah Puskesmas Cimanggis dan teridentifikasi 6 responden yang memenuhi kriteria sampel penelitian. Keterlibatan responden dari Puskesmas Cimanggis dikarenakan jumlah sampel di Puskesmas Pancoran Mas tidak mencukupi serta

pertimbangan dari Dinas Kesehatan Kota Depok terkait dengan pendanaan dan cakupan wilayah pelaksanaan program penatalaksanaan gizi buruk rawat jalan. Pada minggu kedua pelaksanaan intervensi, satu responden yang berasal dari Puskesmas Pancoran Mas mengundurkan diri (*drop out*). Hal tersebut dikarenakan kurangnya motivasi orang tua untuk mengikuti program sampai dengan selesai sehingga jumlah seluruh sampel pada kelompok intervensi yaitu 15 responden. Kelompok kontrol yang tidak diberikan diet formula 75 dan 100 berjumlah 15 responden dengan rincian 6 responden dari Puskesmas Depok Jaya dan 9 responden Puskesmas Rangkapan Jaya.

4.3 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas dan Cimanggis sebagai kelompok intervensi, sedangkan untuk kelompok kontrol dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Depok Jaya dan Rangkapan Jaya.

4.4 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada awal bulan April sampai dengan minggu akhir bulan Juli 2011, yang dimulai dari kegiatan pengumpulan data, pengolahan hasil dan penulisan laporan penelitian. Kegiatan pengambilan data dan proses penelitian dilaksanakan sesuai dengan rencana yaitu selama tujuh minggu (satu minggu *pre test*, lima minggu intervensi dan satu minggu untuk *post test*) yang dimulai pada tanggal 4 April – 27 Mei 2011.

4.5 Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji etik oleh Komite Etik Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia pada proposal pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk sebagai prasyarat sebelum penelitian dilaksanakan. Selanjutnya peneliti menyampaikan surat permohonan penelitian pada Kesbangpol dan Linmas Kota Depok yang memberikan rekomendasi kepada Dinas Kesehatan

Kota Depok dengan tembusan kepada Kepala Puskesmas Pancoran Mas, Kepala Puskesmas Cimanggis, Kepala Puskesmas Depok Jaya dan Rangkapan Jaya. Setelah mendapat persetujuan peneliti kemudian mengkoordinasikan pelaksanaan intervensi kepada petugas Puskesmas yang bertanggung jawab terhadap program gizi dan kader kesehatan di wilayah tempat penelitian.

Sebelum penelitian dilakukan, semua responden yang menjadi subyek penelitian diberikan informasi tentang rencana dan tujuan penelitian melalui pertemuan secara resmi dan tertulis (lampiran 1). Setiap responden diberikan hak penuh untuk menyetujui atau menolak menjadi responden dengan cara menandatangani *informed consent* atau surat pernyataan kesediaan yang telah disiapkan oleh peneliti (lampiran 2). Responden yang dilibatkan juga memperoleh hak untuk mendapatkan informasi secara terbuka serta bebas menentukan pilihan tanpa adanya paksaan untuk berpartisipasi dalam penelitian (*autonomy*).

Pada penelitian ini, peneliti tidak menampilkan identitas responden (*anonymous*) serta menjaga kerahasiaan data yang diperoleh (*confidentiality*) dengan cara menggunakan kode responden. Data yang diperoleh disimpan di file pribadi sebagai arsip dan hanya diakses oleh peneliti sendiri. Setelah data tersebut selesai dipergunakan maka data dimusnahkan dengan cara dibakar. Prinsip keterbukaan dan keadilan (*justice*) dilaksanakan dengan cara menjelaskan prosedur penelitian dan pada kelompok kontrol diberikan makanan tambahan (PMT) serta pada akhir penelitian dilakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas setempat untuk ditindaklanjuti dalam hal pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita gizi buruk. Prinsip berikutnya yaitu memperhatikan kejujuran (*honesty*) serta memaksimalkan hasil agar dapat

bermanfaat (*beneficence*) dan meminimalkan hal yang merugikan (*maleficience*).

4.6 Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner untuk mengidentifikasi balita gizi buruk di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas, Cimanggis, Depok Jaya dan Rangkapan Jaya Kota Depok yang terdiri dari :

4.6.1 Formulir Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS)

Formulir pencatatan balita sakit umur 2 bulan sampai 5 tahun merupakan instrumen untuk mengidentifikasi balita yang mengalami gizi buruk yang terdiri dari karakteristik balita (nama anak, jenis kelamin, umur, BB, TB dan suhu) dan penyakit penyerta (ISPA, diare, campak, DHF, anemia dan masalah/ keluhan lainnya). Data diperoleh berdasarkan hasil pengkajian fisik pada balita serta informasi kesehatan melalui keluarga orang tua. Pertanyaan terdiri dari 12 item dan diisi oleh perawat dengan menuliskan pada formulir MTBS (lampiran 3). Menurut Depkes (2011), MTBS adalah suatu pendekatan keterpaduan dalam tatalaksana balita sakit yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan dasar yang meliputi upaya kuratif terhadap penyakit pneumonia, diare, campak, malaria, infeksi telinga, malnutrisi dan upaya promotif preventif yang meliputi imunisasi, pemberian vitamin A dan konseling pemberian makan yang bertujuan menurunkan angka kematian bayi dan balita serta menekankan morbiditas karena penyakit tertentu.

4.6.2 Data Karakteristik Keluarga (Pemberi Asuhan)

Instrumen yang dipakai untuk mendapatkan gambaran karakteristik keluarga dalam hal ini pemberi asuhan (lampiran 4) terdiri dari pendidikan (tidak pernah sekolah, SD, SMP, SMA, Akademi/Perguruan Tinggi), pekerjaan (tidak bekerja dan bekerja) dan hubungan pemberi asuhan dengan klien (orang tua bukan orang

tua). Responden mengisi format yang telah disediakan dengan cara *chek list* (✓) pada pilihan jawaban.

4.6.2 Timbangan

Timbangan yang digunakan adalah timbangan digital dengan cara kerja, apabila terkena sinar matahari maka akan memperlihatkan angka nol ketika digeser tombolnya kekanan. Timbangan sebelumnya sudah dikalibrasi dengan menggunakan satuan kilogram. Pengukuran antropometri dilakukan oleh tim pelaksana dan peneliti pada responden yang datang setiap minggu sekali dan hasilnya dicatat pada kartu status berat badan balita.

4.7 Uji Coba Instrumen

Untuk menguji apakah instrumen penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan atau tidak, maka peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas dan reliabilitasnya.

4.7.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang memiliki arti ketepatan dan kecermatan, menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur (Singarimbun & Effendi, 1995). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini merupakan instrumen baku yang diperoleh dari Depkes (2008) yaitu formulir Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS). Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas karena instrumen yang digunakan adalah format yang sudah standar oleh WHO.

4.7.2 Uji Reliabilitas

Reliability penelitian didefinisikan sejauh mana instrumen akan menghasilkan suatu hasil yang sama dalam suatu penanganannya secara berulang kali (Nursalam & Pariani, 2001). Pada penelitian ini jenis uji reliabilitas yang digunakan adalah *Inter-rater reliability* atau reliabilitas antar pengukur dengan metode *Cohen's Kappa*.

Menurut Sastroasmoro dan Ismael (2010), *Inter-rater reliability* adalah uji reabilitas suatu instrumen yang dilakukan dengan cara menilai apakah dua orang atau lebih observer menyatakan setuju atau sama pendapatnya tentang suatu pengukuran. Metode *Cohen's Kappa* bertujuan untuk menilai kesepakatan antara dua orang atau lebih observer terhadap suatu pengukuran yang mereka lakukan dengan cara menentukan *proportion agreement* yang aktual dan *proportion agreement* yang terjadi karena peluang. Penilaian *Cohen's Kappa* diperlukan tabel matrik yang digunakan untuk menghitung proporsi *agreement and disagreement* selama pengukuran.

Tabel 4.1
Cohen's Kappa

		Observer 2		
		Ya	Tidak	
Obersever 1	Ya	a	b	a + b
	Tidak	c	d	c + d
Total		a + c	b + d	a + b + c + d

Observed agreement yaitu proporsi pengukuran yang menunjukkan kesepakatan (sama) antara kedua observer. Pada tabel diatas ditunjukkan dengan menghitung $a + b$. *Agreement by change* yaitu proporsi pengukuran yang menunjukkan kesepakatan antara kedua observer yang terjadi karena peluang. Pada tabel diatas dilakukan dengan menghitung $[(a + b) \times (a + c)] + [(c + d) \times (b + d)]$. *Agreement not by change* yaitu proporsi pengukuran yang menunjukkan kesepakatan antara kedua observer yang terjadi bukan karena peluang dengan cara mengurangi nilai *observed agreement* dengan nilai *agreement by change*.

Potential agreement not by change adalah proporsi potensial kesepakatan yang terjadi bukan karena peluang yang dihitung dengan rumus :

$$100 \% - \text{proporsi } \textit{agreement by change}$$

Nilai Kappa ditentukan dengan rumus :

$$\frac{\textit{Observed agreement} - \textit{agreement by change}}{100 \% - \textit{agreement by change}}$$

$$\frac{\textit{Agreement not by change}}{\textit{Potential agreement not by change}}$$

Nilai Kappa untuk uji reliabilitas antar observer diinterpretasikan sebagai berikut :

Rendah	: 0,00 – 0,40
Sedang	: 0,41 – 0,59
Baik	: 0,60 – 0,74
Sangat baik	: 0,75 – 1,00

Proses pelaksanaan uji reliabilitas dilakukan selama tiga hari dimulai pada tanggal 4 – 6 April 2011 oleh dua orang observer yaitu peneliti dan perawat MTBS kepada 15 balita yang berkunjung ke Puskesmas Sukmajaya Kota Depok. Berikut ini merupakan hasil perhitungan proporsi *agreement* dan *disagreement* selama pengukuran hasil observasi :

Tabel 4.2
Hasil Pengukuran *Inter-rater Reliability* berdasarkan Metode *Cohen's Kappa*

Penelitian Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok

Observer 1 \ Observer 2	Gizi buruk/kurang	Gizi baik	Total
Gizi buruk/kurang	9	1	10
Gizi baik	1	4	5
Total	10	5	15

$$\text{Proporsi } \textit{observed agreement} = \frac{9 + 4}{15} \times 100\% = 86,70\%$$

$$\text{Proporsi } \textit{agreement by change} =$$

$$\left[\left(\frac{10}{15} \right) \times \left(\frac{10}{15} \right) \right] + \left[\left(\frac{5}{15} \right) \times \left(\frac{5}{15} \right) \right] =$$

$$(0,66 \times 0,66) + (0,33 \times 0,33) = 0,5445 = 54,45\%$$

$$\textit{Agreement not by change} = 86,7\% - 54,45\% = 32,25\%$$

$$\textit{Potential agreement not change} = 100\% - 54,45\% = 45,55\%$$

$$\text{Nilai Kappa} = \frac{86,70\% - 54,45\%}{100\% - 54,45\%} = 70,80\% = 0,708$$

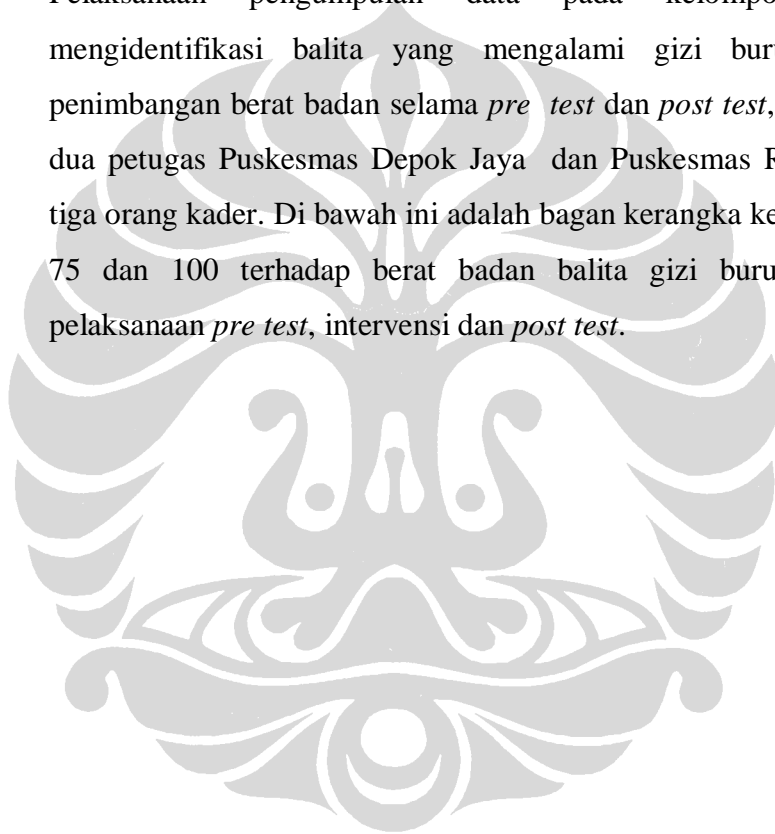
Berdasarkan nilai tersebut maka dapat disimpulkan bahwa memiliki kesepakatan baik antara observer 1 dan 2.

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

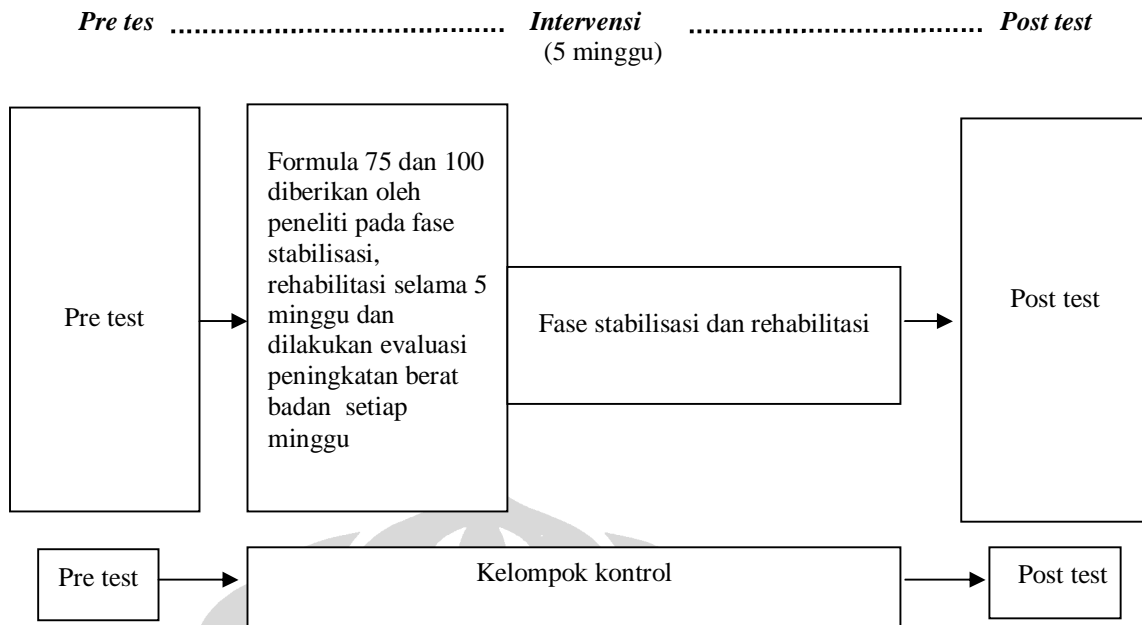
Langkah awal dari proses penelitian ini adalah permohonan ijin kepada Kesbangpol dan Linmas Kota Depok yang memberikan surat rekomendasi kepada Dinas Kesehatan. Setelah mendapatkan ijin, peneliti melakukan koordinasi dengan Kepala Puskesmas Pancoran Mas, Kepala Puskesmas Cimanggis, Kepala Puskesmas Depok Jaya dan Rangkapan Jaya.

Peneliti selanjutnya melaksanakan pengambilan data balita dengan gizi buruk di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas, Cimanggis, Depok Jaya, Rangkapan Jaya. Selama proses pengumpulan data pada kelompok intervensi dalam melakukan monitoring pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita gizi buruk, peneliti di bantu oleh petugas Puskesmas dan kader yang sudah

dilatih sebelumnya. Kader yang dilatih sebanyak 4 (empat) orang yaitu dua orang dari Kelurahan Pancoran Mas dan dua orang dari Kelurahan Cimanggis Kota Depok. Kemampuan yang diajarkan kepada kader diantaranya adalah memantau jumlah asupan pemberian diet formula 75 dan 100 serta memberikan motivasi kepada orang tua untuk mengikuti program sampai dengan selesai. Penimbangan berat badan balita gizi buruk dan pemberian formula 75 dan 100 dilakukan selama satu minggu sekali yaitu hari Selasa untuk Puskesmas Cimanggis dan hari Rabu untuk Puskesmas Pancoran Mas. Pelaksanaan pengumpulan data pada kelompok kontrol dalam mengidentifikasi balita yang mengalami gizi buruk dan melakukan penimbangan berat badan selama *pre test* dan *post test*, peneliti dibantu oleh dua petugas Puskesmas Depok Jaya dan Puskesmas Rangkapan Jaya serta tiga orang kader. Di bawah ini adalah bagan kerangka kerja pengaruh formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk yang terdiri dari pelaksanaan *pre test*, intervensi dan *post test*.



Skema 4.3
Kerangka Kerja Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan
Balita Gizi Buruk di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok



4.8.1 *Pre test*

Langkah awal dari pelaksanaan pemberian diet formula 75 dan 100 adalah mengidentifikasi balita dengan gizi buruk yang memenuhi kriteria inklusi sebagai sampel penelitian. Sebagai bentuk kesediaan menjadi responden, keluarga yang memiliki balita gizi buruk terlebih dahulu menandatangani lembar persetujuan menjadi responden. Balita yang menjadi responden diidentifikasi apakah termasuk dalam status gizi buruk atau tidak berdasarkan format pengkajian MTBS. Penentuan status gizi balita dinilai berdasarkan standar WHO angka BB menurut TB anak laki-laki dan perempuan usia 0-60 bulan (lampiran 5). Responden yang masuk kedalam kelompok intervensi adalah balita gizi buruk yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas dan Puskesmas Cimanggis sedangkan kelompok kontrol bagi balita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Depok Jaya dan Rangkapan Jaya Kota Depok.

Perbedaan tempat pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi dilakukan untuk meminimalkan terjadinya bias selama proses penelitian serta hasil rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kota Depok agar dapat ditindaklanjuti terkait dengan program penatalaksanaan balita gizi buruk secara rawat jalan. Sebagai bentuk

Universitas Indonesia

kesediaan untuk terlibat dalam penelitian maka responden terlebih dahulu menandatangani lembar persetujuan sebelum dilaksanakannya *pre test*. Selama poses kegiatan penelitian, peneliti dibantu oleh petugas Puskesmas Pancoran Mas, Cimanggis, Depok Jaya dan Rangkapan Jaya yang bertanggung jawab dalam program gizi serta kader setempat yang sudah dilatih. Kegiatan tersebut dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan yaitu pada tanggal 13 – 14 April 2011 baik pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

4.8.2 Intervensi

Intervensi berupa pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita gizi buruk dilakukan selama 5 minggu. Formula 75 yaitu makanan cair yang mengandung 25 gram susu bubuk skim, 100 gram gula pasir, 30 gram minyak sayur dan 20 ml larutan elektrolit dalam larutan 1000 ml. Formula 100 yaitu makanan cair yang mengandung 85 gram susu bubuk skim, 50 gram gula pasir, 60 gram minyak sayur dan 20 ml larutan elektrolit dalam larutan 1000 ml. Penghitungan jumlah kebutuhan energi bagi setiap balita gizi buruk di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas berdasarkan tabel petunjuk pemberian formula 75 dan 100. Pemberian diet formula 75 dan 100 dilakukan oleh peneliti dan petugas Puskesmas dalam bentuk kemasan dari Puslitbang Gizi Kota Bogor untuk memudahkan keluarga atau orang tua saat pemberian kepada balita dengan gizi buruk. Pemantauan BB dilakukan setiap minggu di Puskesmas dengan menggunakan timbangan balita. Selama pemberian intervensi dilakukan monitoring evaluasi berat badan setiap minggu sekali oleh peneliti, kader dan petugas Puskesmas serta melakukan kunjungan rumah satu minggu sekali. Tabel petunjuk pemberian formula 75 dan 100, monitoring pemberian dan kartu monitoring berat badan dapat dilihat pada lampiran 6,7 dan 8.

4.8.3 *Post test*

Post test dilaksanakan selama satu minggu setelah pemberian diet formula 75 dan 100. Pada kelompok intervensi pelaksanaan *post test* di wilayah Puskesmas Cimanggis dilakukan pada tanggal 24 Mei 2011 dan Puskesmas Pancoran Mas pada tanggal 25 Mei 2011. Sedangkan pada kelompok kontrol pelaksanaan *post test* di wilayah Puskesmas Depok Jaya dan Rangkapan Jaya pada tanggal 26-27 Mei 2011. Pada tahap ini peneliti melakukan identifikasi ulang terhadap status gizi balita dengan gizi buruk menggunakan formulir MTBS. Selain itu, peneliti melakukan rekapitulasi hasil monitoring penilaian BB perminggu untuk menentukan apakah pemberian diet formula 75 dan 100 memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan BB balita gizi buruk. Peneliti kemudian membandingkan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol berdasarkan hasil pengukuran *pre test* dan *post test*.

4.9 Analisis Data

4.9.1 Pengolahan Data

Hastono (2007) memaparkan bahwa pengolahan data merupakan salah satu bagian rangkaian kegiatan setelah pengumpulan data. Agar analisis penelitian menghasilkan informasi yang benar, peneliti melaksanakan empat tahapan dalam pengolahan data yaitu *editing* untuk melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada sudah lengkap, jelas, relevan, konsisten; *coding* yaitu kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi angka/ bilangan; *processing* setelah semua kuesioner terisi penuh serta sudah melewati pengkodean maka langkah selanjutnya adalah memproses adalah memproses data agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis; *cleaning* atau pembersihan data yaitu kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak.

4.9.2 Analisis Data

4.9.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis variabel – variabel yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi dan proporsinya agar dapat diketahui karakteristik dari subjek penelitian. Karakteristik responden yang dianalisis dibagi menjadi dua kelompok data numerik dan katagorik. Kelompok data numerik yaitu berat badan balita gizi buruk dianalisis untuk menghitung mean, median, standar deviasi, *conviden interval* 95%, nilai minimal dan maksimal. Kelompok data katagorik yang dianalisis lebih lanjut yaitu karakteristik balita (usia, jenis kelamin, penyakit penyerta) dan karakteristik keluarga (pekerjaan, pendidikan dan hubungan dengan klien) untuk menghitung frekuensi dan prosentase variabel. Penyajian data masing-masing variabel dalam bentuk tabel dan diinterpretasikan berdasarkan hasil yang diperoleh.

4.9.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis untuk menguji hubungan antara dua variabel. Pemilihan uji statistik yang digunakan untuk melakukan analisis didasarkan pada skala data, jumlah populasi/sampel dan jumlah variabel yang diteliti (Supriyanto, 2007). Sebelum analisis bivariat dilaksanakan maka terlebih dahulu dilakukan uji kesetaraan untuk mengidentifikasi varian variabel antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Uji kesetaraan dilakukan untuk mengidentifikasi kesetaraan karakteristik balita dan keluarga dengan gizi buruk antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kesetaraan karakteristik balita gizi buruk (usia, jenis kelamin, penyakit penyerta) dan karakteristik keluarga (pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan klien) dilakukan uji *Chi Square* dengan rumus menurut Arikunto (1998) :

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

f_o : Frekuensi yang diperoleh berdasarkan data

f_h : Frekuensi yang diharapkan

Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian yakni mengidentifikasi pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap peningkatan berat badan pada balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok. Untuk lebih mudah melihat cara analisis bivariat yang dilakukan pada masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3
Analisis Bivariat Variabel Penelitian Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan pada Balita Gizi Buruk di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok

A. Analisis Uji Kesetaraan Karakteristik Balita dan Keluarga

No	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Cara Analisis
Karakteristik Balita			
1	Usia	Usia	<i>Independent t-test</i>
2	Jenis kelamin	Jenis Kelamin	<i>Uji Chi Square</i>
3	Penyakit Penyerta	Penyakit Penyerta	<i>Uji Chi Square</i>
Karakteristik Keluarga			
1	Pendidikan	Pendidikan	<i>Uji Chi Square</i>
2	Pekerjaan	Pekerjaan	<i>Uji Chi Square</i>
3	Hubungan dengan Klien	Hubungan dengan Klien	<i>Uji Chi Square</i>

B. Perbedaan Berat badan balita gizi buruk Sebelum dan Sesudah Intervensi

No	Variabel Gizi Buruk	Variabel Gizi Buruk	Cara Analisis
1	Berat badan balita gizi buruk kelompok intervensi sebelum penelitian (Data Rasio)	Berat badan balita gizi buruk kelompok intervensi setelah penelitian (Data Rasio)	<i>Paired t-test</i>
2	Berat badan balita gizi buruk kelompok kontrol sebelum penelitian (Data Rasio)	Berat badan balita gizi buruk kelompok kontrol setelah penelitian (Data Rasio)	<i>Paired t-test</i>
3	Berat badan balita gizi buruk kelompok intervensi setelah penelitian (Data Rasio)	Berat badan balita gizi buruk kelompok kontrol setelah penelitian (Data Rasio)	<i>Independent t-test</i>

4.9.2.3 Analisis Multivariat

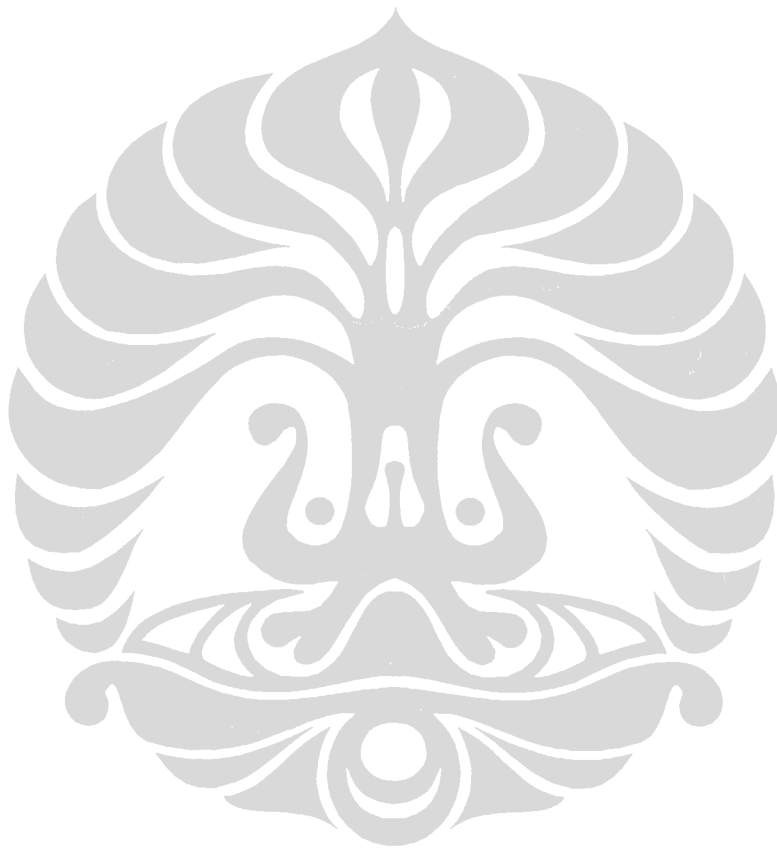
Polit dan Beck (2008) menjelaskan bahwa untuk menentukan variabel lain yang mempengaruhi efek digunakan uji statistik *analysis of covariance* (Ancova). Uji Ancova digunakan untuk membandingkan beda dua mean kelompok atau lebih dengan mengontrol satu atau beberapa variabel lain yang diduga ikut mempengaruhi hasil penelitian. Uji statistik ini berguna pada beberapa situasi seperti penggunaan kelompok kontrol yang tidak seimbang dengan kelompok eksperimen (intervensi). Menurut Polit dan Hungler (1999) menjelaskan lebih lanjut bahwa Ancova dilakukan untuk menguji variabel dependen yang berbentuk numerik, variabel independen dalam skala kategorik dan kovariat atau variabel *confounding* dalam skala numerik atau kategorik/dikotomi. Pada penelitian ini uji Ancova digunakan untuk mengetahui apakah variabel perancu (karakteristik balita dan keluarga) mempengaruhi efek diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

Untuk lebih mudah melihat cara analisis multivariat yang dilakukan pada masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4
Analisis Multivariat Variabel Penelitian Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan pada Balita Gizi Buruk Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok

Variabel <i>Confounding</i>	Variabel Independent	Uji Statistik
Karakteristik Balita		
Usia	Pemberian diet formula	<i>Ancova</i>
Jenis kelamin	75 dan 100 terhadap BB	<i>Ancova</i>
Penyakit penyerta	balita gizi buruk rawat jalan	<i>Ancova</i>
Karakteristik Keluarga		

Pendidikan	<i>Ancova</i>
Pekerjaan	<i>Ancova</i>
Hubungan dengan klien	<i>Ancova</i>



BAB 5 HASIL PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan secara lengkap mengenai hasil penelitian pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok pada tanggal 13 April sampai 25 Mei 2011. Pada penelitian ini telah diteliti 30 balita gizi buruk yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 responden pada kelompok kontrol dan 15 responden kelompok intervensi. Hasil penelitian ini terdiri dari tiga bagian yaitu analisis univariat, bivariat dan multivariat yang akan diuraikan berikut ini :

5.1 Analisis Univariat

5.1.1 Karakteristik Balita Gizi Buruk dan Keluarga

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang karakteristik balita gizi buruk rawat jalan (usia, jenis kelamin, penyakit penyerta) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dan karakteristik keluarga (pendidikan, pekerjaan, hubungan dengan klien), uji kesetaran dengan menggunakan uji *Chi Square*. Karakteristik balita gizi buruk merupakan data numerik dan katagorik yang dianalisis menggunakan sentral tendensi.

Tabel 5.1
Distribusi Karakteristik Balita Gizi Buruk Berdasarkan Usia pada
Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol
di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas
Kota Depok Periode April-Mei 2011
(n = 30)

Variabel	N	Mean	SD	(Min-Max)
Usia				
Intervensi	15	23,87	12,906	7-57 bln
Kontrol	15	25,07	11,132	11-48 bln

Hasil analisis pada tabel 5.1 menjelaskan bahwa pada kelompok intervensi rata-rata usia balita gizi buruk yaitu 24 bulan, sedangkan pada kelompok kontrol berusia 25 bulan.

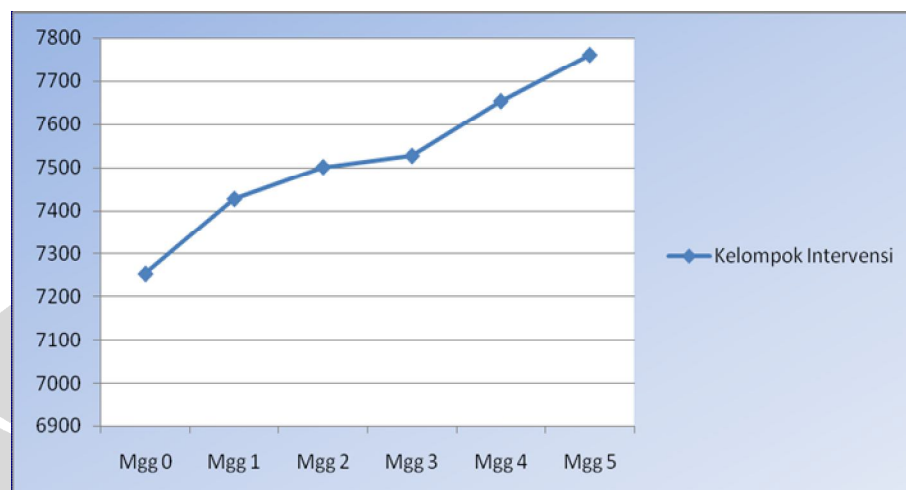
Tabel 5.2
Distribusi Karakteristik Balita Gizi Buruk (Jenis Kelamin, Penyakit Penyerta) dan Karakteristik Keluarga (Pendidikan, Pekerjaan, Hubungan dengan Klien) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011 (n = 30)

No	Variabel	Kelompok				Total	
		Intervensi		Kontrol		N	%
		N	%	N	%		
Karakteristik Balita Gizi Buruk							
1.	Jenis kelamin						
	a. Laki-laki	6	40	4	26,67	10	33,33
	b. Perempuan	9	60	11	73,33	20	66,67
2.	Penyakit Penyerta						
	a. Tidak	6	40	8	53,33	14	46,67
	b. Ada	9	60	7	46,64	16	53,33
Karakteristik Keluarga							
1.	Pendidikan						
	a. Pendidikan Tinggi	2	13,33	0	0	2	6,67
	b. Pendidikan Rendah	13	86,67	15	100	28	93,33
2.	Pekerjaan						
	a. Tidak Bekerja	15	100	15	100	30	100
	c. Bekerja	0	0	0	0	0	0
3.	Hubungan dengan Klien						
	a. Orang Tua	15	100	15	100	30	100
	b. Bukan Orang Tua	0	0	0	0	0	0

Hasil analisis pada tabel 5.2 menjelaskan bahwa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol mayoritas balita gizi buruk berjenis kelamin perempuan dan terdapat penyakit penyerta. Karakteristik keluarga yang memiliki gizi buruk mayoritas berpendidikan rendah dan seluruhnya tidak memiliki pekerjaan dan memiliki hubungan dengan klien sebagai orang tua.

5.1.2 Rata-rata Berat Badan Balita Gizi Buruk Pada Kelompok Intervensi Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100

Grafik 5.1
Rata-rata Berat Badan Balita Gizi Buruk pada Kelompok Intervensi
di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok
Periode April - Mei 2011
(n = 30)



Hasil analisis pada grafik 5.1 menjelaskan bahwa rata-rata berat badan balita gizi buruk rawat jalan pada kelompok intervensi sebelum diberikan diet formula 75 dan 100 sebesar 7253 gram. Pada kelompok intervensi, rata-rata berat badan balita sesudah 5 minggu perlakuan menunjukkan peningkatan sebesar 506,67 gram. Pada kelompok kontrol tidak dilakukan evaluasi berat badan setiap minggu tetapi hanya diukur sebelum dan sesudah perlakuan sesuai dengan desain penelitian *quasi experimental pre-post test with control group*.

5.2 Kesetaraan Balita Gizi Buruk dan Keluarga serta Berat Badan pada Kedua Kelompok

Uji kesetaraan dilakukan untuk mengidentifikasi varian variabel antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dalam hal ini, apakah varian pada kelompok kontrol setara dengan varian pada kelompok intervensi. Hasil analisis bivariat karakteristik balita gizi buruk dilakukan dengan *Independent t-test* untuk usia dan uji *Chi Square* untuk jenis kelamin, penyakit penyerta sedangkan penyakit pendidikan dengan menggunakan uji *Fisher Exact* karena

terdapat 50% sel yang memiliki *expected count* < 5. Karakteristik keluarga untuk pekerjaan dan hubungan dengan klien tidak dilakukan analisis kesetaraan dikarenakan proporsi pada kelompok intervensi dan kontrol memiliki nilai yang sama.

Tabel 5.3
Analisis Kesetaraan Karakteristik Balita Gizi Buruk (Usia, Jenis Kelamin, Penyakit Penyerta) dan Karakteristik Keluarga (Pendidikan) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011 (n = 30)

No	Variabel	<i>P-value</i>
Karakteristik Balita Gizi Buruk		
1.	Usia	0,787
2.	Jenis Kelamin	0,699
3.	Penyakit Penyerta	0,714
Karakteristik Keluarga		
1.	Pendidikan	0,483
Berat Badan Sebelum		
1.	Intervensi	0,245
2.	Kontrol	

Hasil analisis pada tabel 5.3 menjelaskan bahwa secara statistik karakteristik balita gizi buruk serta berat badan sebelum pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki kesetaraan diantaranya yaitu usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta karena *p-value* > α yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan proporsi antara kedua kelompok. Karakteristik keluarga untuk pendidikan juga menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan tingkat pendidikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

5.3 Analisis Bivariat

5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan sebelum analisis bivariat. Uji ini dilakukan untuk menentukan jenis uji yang tepat digunakan pada data untuk melakukan analisis bivariat. Uji normalitas dilakukan setelah analisis univariat dengan membagikan nilai *skewness* dengan standar-error dari masing-masing variabel. Variabel yang diuji normalitas yaitu berat badan sebelum dan sesudah pemberian diet formula 75 dan 100 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, selisih berat badan sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok. Hasil uji normalitas variabel data numerik dengan membagikan nilai *skewness* dan standar-error ≤ 2 dinyatakan variabel tersebut berdistribusi normal sehingga analisis bivariat dapat dilakukan dengan uji parametrik (Hastono, 2007).

Tabel 5.4
Uji Normalitas Variabel Berat Badan pada Sebelum dan Sesudah, Selisih Berat Badan Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011
(n = 30)

Variabel	Nilai <i>Skewness</i> /Standar Error	
	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi
BB Sebelum	0,61	0,81
BB Sesudah	0,52	0,82
Selisih BB Sebelum dan Sesudah	-1,16	-1,48

Tabel 5.5
Keputusan Uji Normalitas Variabel Berat Badan pada Sebelum dan Sesudah, Selisih Berat Badan Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011

Universitas Indonesia

(n = 30)

Data yang di Uji				Keputusan Uji		
BB	Sebelum	Kelompok	BB	Sesudah	Kelompok	<i>Paired t-test</i>
Intervensi			Intervensi			
BB	Sebelum	Kelompok	BB	Sesudah	Kelompok	<i>Paired t-test</i>
Kontrol			Kontrol			
BB	Sebelum	Kelompok	BB	Sebelum	Kelompok	<i>Independent t-test</i>
Intervensi			Kontrol			
BB	Sesudah	Kelompok	BB	Sesudah	Kelompok	<i>Independent t-test</i>
Intervensi			Kontrol			
Selisih BB Sebelum dan Sesudah Kelompok Intervensi			Selisih BB Sebelum dan Sesudah Kelompok Kontrol			<i>Independent t-test</i>

Hasil analisis dari tabel 5.4 dan tabel 5.5 menunjukkan bahwa uji normalitas pada variabel berat badan sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, selisih berat badan sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol berdistribusi normal, sehingga keputusan uji untuk analisis bivariat menggunakan uji *Independent t-test* dan *Paired t-test*.

5.3.2 Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang perbedaan berat badan balita gizi buruk pada kedua kelompok sebelum dan sesudah diberikan diet formula 75 dan 100 dan uji normalitas data variabel numerik menggunakan uji parametrik (*Independent t-test* dan *Paired t-test*)

5.3.2.1 Kelompok Intervensi

Tabel 5.6
Analisis Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok

Universitas Indonesia

Periode April - Mei 2011
(n = 15)

Variabel	n	Mean	SD	(Min – Max)	95% CI	P-value
Berat Badan						
Sebelum	15	7253,33	1544,976	4700 – 10600	6397,75 – 8108,91	0,000
Sesudah	15	7760,00	1538,924	5200 – 11200	6907,77 – 8612,23	

Tabel 5.6 menjelaskan bahwa nilai rata-rata berat badan sesudah pemberian diet formula 75 dan 100 (7760 gram) lebih besar dibandingkan sebelum (7253 gram). Nilai *Paired t-test* sebesar $0,000 < \alpha$ yang artinya terdapat perbedaan berat badan sebelum dan sesudah intervensi yang signifikan pada kelompok intervensi.

5.3.2.2 Kelompok Kontrol

Tabel 5.7
Analisis Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk Sebelum dan
Sesudah pada Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja
Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok
Periode April - Mei 2011
(n = 15)

Variabel	n	Mean	SD	(Min – Max)	95% CI	P-value
Berat Badan						
Sebelum	15	7913,33	1497,077	5500 – 10600	7084,28 – 8742,39	0,008
Sesudah	15	7993,33	1518,560	5400 – 10800	7152,38 – 8834,28	

Tabel 5.7 menjelaskan bahwa nilai rata-rata berat badan sesudah (7993 gram) lebih besar dibandingkan sebelum (7913 gram). Nilai *Paired t-test* sebesar $0,008 < \alpha$ yang artinya terdapat perbedaan berat badan sebelum dan sesudah yang signifikan pada kelompok kontrol.

5.3.3 Perbedaan Rata-rata Berat Badan Balita Gizi Buruk Sebelum Pemberian Diet Formula 75 dan 100 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 5.8
Analisis Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk pada
Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi Sebelum

Universitas Indonesia

Pemberian Formula 75 dan 100 di Wilayah Kerja
Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok
Periode April - Mei 2011
(n = 30)

Variabel	n	Mean	SD	P-value
Berat Badan				
Intervensi	15	7253,33	1544,976	0,245
Kontrol	15	7913,33	1497,077	

Tabel 5.8 menjelaskan bahwa nilai rata-rata berat badan sebelum diberikan diet formula 75 dan 100 terdapat perbedaan pada kedua kelompok yaitu kelompok intervensi 7253 gram sedangkan kelompok kontrol 7913 gram. Berdasarkan uji ini, maka $p\text{-value} = 0,245 > \alpha$ yang artinya tidak terdapat perbedaan berat badan sebelum pemberian diet formula 75 dan 100 yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

5.3.4 Perbedaan Rata-rata Berat Badan Balita Gizi Buruk Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 5.9 dibawah menjelaskan bahwa nilai rata-rata berat badan setelah diberikan diet formula 75 dan 100 terdapat perbedaan pada kedua kelompok yaitu kelompok intervensi (7760 gram) sedangkan kelompok kontrol (7993 gram). Berdasarkan uji ini, maka $p\text{-value} = 0,679 > \alpha$ yang artinya tidak terdapat perbedaan berat badan sesudah pemberian formula 75 dan 100 yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 5.9
Analisis Perbedaan Berat Badan Balita Gizi Buruk pada
Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi Sesudah
Pemberian Diet Formula 75 dan 100 di Wilayah Kerja
Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok
Periode April - Mei 2011
(n = 30)

Variabel	n	Mean	SD	<i>P-value</i>
Berat Badan				
Intervensi	15	7760,00	1538,924	0,679
Kontrol	15	7993,33	1518,560	

5.3.5 Perbedaan Rata-rata Selisih Berat Badan Balita Gizi Buruk Sebelum dan Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 5.10
Analisis Perbedaan Rata-rata Selisih Berat Badan Balita Gizi Buruk pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Pemberian Diet Formula 75 dan 100 di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok
Periode April - Mei 2011
(n = 30)

Variabel	n	Mean	SD	<i>P-value</i> <i>Independent t-test</i>
Selisih Berat Badan				
Intervensi	15	506,67	88,372	0,000
Kontrol	15	80,00	99,642	

Tabel 5.10 menjelaskan bahwa nilai rata-rata selisih berat badan sebelum dan sesudah diberikan formula 75 dan 100 terdapat perbedaan pada kedua kelompok yaitu kelompok intervensi (506,67 gram) lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (80 gram). Berdasarkan uji ini, maka $p\text{-value} = 0,000 < \alpha$ yang artinya terdapat perbedaan selisih berat badan sebelum dan setelah diberikan diet formula 75 dan 100 yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

5.4 Analisis Multivariat

Pada bagian ini akan dijelaskan faktor yang berkontribusi terhadap pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 berdasarkan karakteristik responden maupun keluarga. Analisis faktor yang berkontribusi dilakukan menggunakan uji Ancova dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel perancu

(karakteristik balita dan keluarga) mempengaruhi efek diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan.

5.4.1 Faktor yang Berkontribusi Terhadap Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Berdasarkan Karakteristik Responden (Umur, Jenis Kelamin dan Penyakit Penyerta) serta Karakteristik Keluarga (Pendidikan)

Uji homogenitas varian dengan *Levene's test* menunjukkan *p-value* sebesar $0,447 > \alpha$ yang menunjukkan varian berat badan pada kedua kelompok adalah homogen. Berdasarkan hal ini maka dapat dilanjutkan untuk uji Ancova. Tabel berikut menjelaskan *p-value* uji Ancova :

Tabel 5.11
Analisis *Covarian* Faktor yang Berkontribusi Terhadap Variabel Dependen (Selisih Berat Badan) Balita Gizi Buruk di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Periode April - Mei 2011
(n = 30)

No	Variabel	B	<i>P-value</i>
1.	<i>Intercept</i>	142.045	0,226
2.	Usia	1.186	0,448
3.	Jenis Kelamin	20.673	0,589
4.	Penyakit Penyerta	-47,007	0,209
5.	Pendidikan	-21.997	0,141
6.	Jenis Perlakuan (Intevensi yang diberikan)**	432.714	0,000*

Keterangan : *) Bermakna pada $\alpha = 0,05$; **) *Partial Eta Squared* = 0,85

Tabel 5.11 menunjukkan *p-value* dan nilai *Partial eta squared* pada variabel independen dan empat variabel *confounding* yaitu karakteristik responden (umur, jenis kelamin, penyakit penyerta) dan karakteristik keluarga (pendidikan). Berdasarkan kemaknaan uji Ancova terlihat bahwa hanya variabel jenis perlakuan (variabel independen) yang signifikan mempengaruhi berat badan balita gizi buruk (variabel dependen) dengan *p-value* = 0,000 . Keempat variabel *confounding* tidak signifikan mempengaruhi berat badan balita gizi buruk karena *p-value* > 0,05.

Nilai *Partial eta square* menunjukkan kontribusi setiap variabel independen terhadap variabel dependen (berat badan balita). Berdasarkan nilai *Partial eta square* variabel yang berkontribusi terbesar adalah variabel independen (jenis perlakuan). Nilai *Partial eta square* pada variabel jenis perlakuan sebesar 0,855 menunjukkan bahwa variabel jenis perlakuan berkontribusi sebesar 85,5% terhadap selisih berat badan balita gizi buruk rawat jalan.

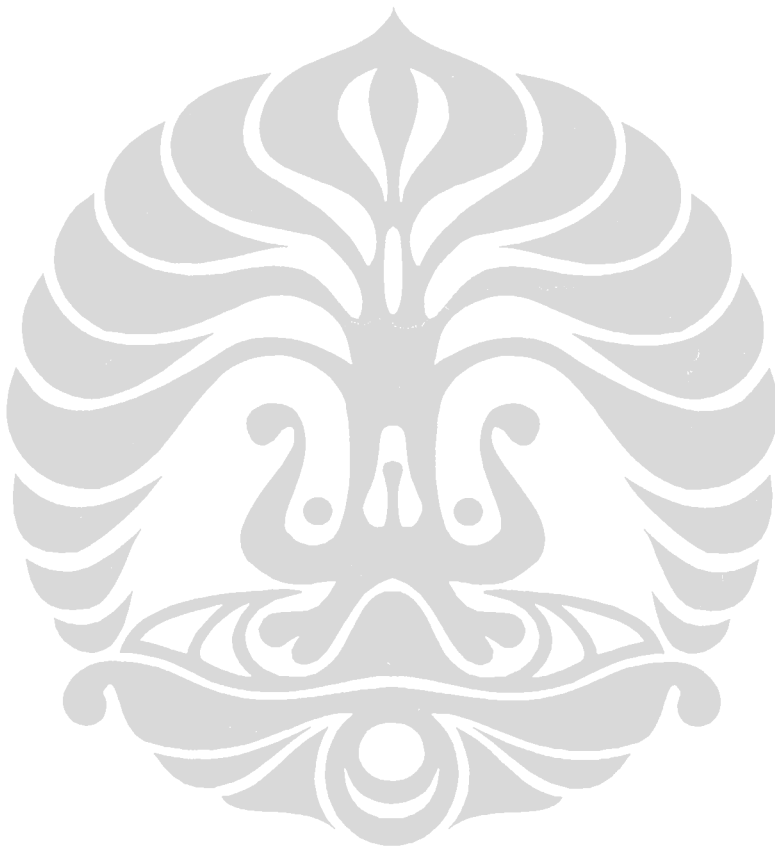
5.4.2 Selisih Rata-rata Berat Badan pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Dikontrol oleh Variabel Independen (Karakteristik Responden dan Keluarga)

Tabel 5.12
Selisih Rata-rata Berat Badan pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah dikontrol oleh Variabel Independen (Karakteristik Responden dan Keluarga) di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok
Periode April - Mei 2011
(n = 30)

Variabel	N	Mean
Selisih Berat Badan Sebelum Dikontrol		
Intervensi	15	506,67
Kontrol	15	80,00
Selisih Berat Badan Sesudah Dikontrol		
Intervensi	15	509,70
Kontrol	15	76,98

Tabel 5.12 menunjukkan bahwa rata - rata selisih berat badan pada kelompok intervensi sebesar 506,67 gram dan kelompok kontrol sebesar 80 gram sebelum dikontrol oleh variabel umur, jenis kelamin, penyakit penyerta dan pendidikan pemberi asuhan (*caregiver*). Sedangkan nilai rata-rata selisih berat badan sesudah dikontrol oleh variabel umur, jenis kelamin, penyakit penyerta dan pendidikan pemberi asuhan dan kelompok kontrol sebesar 77 gram, sedangkan

pada kelompok intervensi sebesar 509,60 gram. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *confounding* tidak memberikan kontribusi terhadap berat badan balita gizi buruk pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.



BAB 6

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai pembahasan yang meliputi interpretasi dan diskusi hasil penelitian seperti yang telah dipaparkan dalam bab sebelumnya. Hal lain yang dijelaskan yaitu pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan pada balita gizi buruk rawat jalan, hubungan karakteristik balita gizi buruk dan keluarga terhadap pemberian diet formula 75 dan 100, keterbatasan penelitian serta implikasi hasil penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan pada balita gizi buruk rawat jalan. Alokasi waktu yang diperlukan dalam penelitian ini terbagi menjadi 3 tahapan yaitu kegiatan *pre test* pada tanggal 13-14 April 2011, pemberian diet formula 75 dan 100 pada kelompok intervensi mulai tanggal 13 April-25 Mei 2011 dan *post test* pada kelompok intervensi pada tanggal 24-25 Mei 2011 dan kelompok kontrol pada tanggal 26-27 Mei 2011. Sehingga total waktu pelaksanaan penelitian adalah 7 minggu, terhitung tanggal 13 April-27 Mei 2011.

6.1 Perbedaan Karakteristik Responden dan Keluarga/Caregiver pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Karakteristik responden yang diteliti dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta. Karakteristik keluarga terdiri dari pendidikan, pekerjaan dan hubungan dengan klien. Pada bagian ini akan dibahas perbedaan karakteristik responden dan keluarga pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Khusus karakteristik keluarga untuk pekerjaan dan hubungan dengan klien tidak dilakukan analisis kesetaraan dikarenakan proporsi pada kelompok intervensi dan kontrol memiliki nilai yang sama.

6.1.1 Karakteristik Responden

a. Usia

Berdasarkan karakteristik responden rata-rata usia balita yang mengalami gizi buruk pada kelompok intervensi yaitu 23 bulan, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu 25 bulan. Menurut Supariasa, Bakri dan Fajar (2002) menjelaskan bahwa angka kejadian gizi buruk pada usia ini sering terjadi karena pada usia ini merupakan periode penyapihan. Anak yang disapih mengalami masa transisi pada pola makannya. Keadaan ini mengakibatkan asupan makanan berkurang. Masa ini disebut sebagai masa transisi tahun kedua (*secuntrant*) yaitu *second year trasisional*. Wong (2001) menjelaskan lebih lanjut bahwa anak usia *toddler* yaitu 1 sampai 3 tahun merupakan tahun pertama tahap tumbuh kembang setelah anak normal melalui masa bayi. Kebutuhan nutrisi anak usia *toddler* sebagian besar mengalami periode berkurangnya nafsu makan yang dikenal dengan *anoreksia* fisiologis. Pada masa ini *toddler* mengalami susah makan, memilih milih makanan dan hanya makan makanan tertentu yang mereka sukai saja.

Menurut Depkes (2001) bahwa proporsi tertinggi anak balita dengan gizi buruk sering terjadi pada kelompok usia 12-23 bulan. Selain pada rentang usia tersebut, menurut Supariasa, Bakri dan Fajar (2002) menjelaskan bahwa pada anak usia 1 sampai 4 tahun merupakan masa yang rawan terhadap masalah gizi. Pada usia ini sering terjadi asupan makanan anak yang tidak mencukupi dan anak sering terkena penyakit infeksi karena praktik pemberian makanan dan kontak yang lebih luas dengan dunia luar dan stres emosional yang dihubungkan dengan masa penyapihan. Anak usia 1 sampai 4 tahun merupakan periode ketika seorang anak tumbuh dengan cepat sehingga kebutuhan akan zat-zat gizi juga meningkat.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan usia yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil penelitian tersebut berbeda dengan penjelasan secara teori, hal ini disebabkan bahwa kasus gizi buruk dapat terjadi dalam berbagai rentang usia pada anak. Prevalensi kasus gizi buruk rawat jalan yang ditemukan pada penelitian ini berkisar antara 24-25 minggu.

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian bahwa mayoritas jenis kelamin balita gizi buruk baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol adalah perempuan. Menurut Jellife (1989 dalam Supriasa, Bakri dan Fajar, 2002) bahwa seks atau jenis kelamin merupakan faktor internal yang mempengaruhi pertumbuhan dimana laki-laki lebih panjang dan lebih berat. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasbi (2007) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi protein pada balita di Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat menjelaskan jika jenis kelamin balita KEP mayoritas adalah laki-laki. Bila diamati lebih lanjut aktivitas fisik anak laki-laki lebih banyak daripada anak perempuan, dengan demikian kebutuhan energi yang diperlukan juga lebih banyak pada anak laki-laki daripada anak perempuan. Hal ini didukung dengan teori yang menyatakan bahwa kebutuhan energi pada anak laki-laki adalah 112 kal/kg BB sehari, sedangkan pada perempuan hanya 900 kalori.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan jenis kelamin yang signifikan antara kedua kelompok. Hasil penelitian tersebut berbeda dengan penjelasan secara teori, hal ini disebabkan variasi karakteristik jenis kelamin yang sama pada kedua kelompok menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak akan mempengaruhi berat badan balita gizi buruk setelah perlakuan.

c. Penyakit Penyerta

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa penyakit penyerta tersebar merata baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hampir semua anak dengan gizi buruk menderita penyakit infeksi. Menurut UNICEF (1998, dalam Soekirman, 1999) menjelaskan bahwa penyakit infeksi dan gizi buruk mempunyai hubungan yang sinergis. Artinya bahwa penyakit dengan derajat apapun dapat memperburuk keadaan gizi sebaliknya keadaan gizi buruk dapat mempermudah timbulnya penyakit infeksi karena daya tahan tubuh menurun. Penyakit infeksi ini juga merupakan penyebab langsung gizi buruk.

Menurut Kardjati dan Alisjahbana (1985) bahwa penyakit infeksi bermula dari kemiskinan dan lingkungan yang tidak sehat dengan sanitasi buruk dan penyakit infeksi juga dapat menghambat reaksi imunologis yang normal dengan menghabiskan sumber-sumber energi di tubuh. Di samping itu penyakit infeksi dapat mengakibatkan nafsu makan menurun, dapat juga menyebabkan kehilangan bahan makanan melalui diare atau muntah-muntah, atau mempengaruhi metabolisme makanan. Supariasa, Bakri dan Fajar (2002) menjelaskan lebih lanjut bahwa terdapat hubungan antara penyakit infeksi dengan keadaan gizi buruk yang saling timbal balik yaitu penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi dan keadaan gizi yang buruk dapat mempermudah penyakit infeksi. Penyakit yang umumnya terkait dengan masalah gizi antara lain diare, TB Paru, campak dan batuk rejan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan penyakit penyerta yang signifikan antara kedua kelompok. Hasil penelitian tersebut berbeda dengan penjelasan secara teori, hal ini disebabkan disebabkan oleh adanya proporsi anak yang menderita

penyakit infeksi tersebar secara merata sehingga menunjukkan bahwa variabel penyakit penyerta tidak akan mempengaruhi berat badan balita gizi buruk setelah perlakuan. Selain itu, menurut analisa peneliti bahwa balita yang mengalami gizi buruk dapat disebabkan oleh adanya kondisi kesehatan dan kebersihan lingkungan yang kurang. Hal tersebut terlihat pada kondisi sebagian besar rumah responden tidak memiliki ventilasi yang cukup, sehingga keadaan rumah menjadi lembab dan mempermudah penularan penyakit infeksi. Soekirman (2000) menjelaskan bahwa penyakit infeksi dapat disebabkan oleh kurangnya sanitasi dan air bersih, pelayanan kesehatan dasar yang tidak memadai, dan pola asuh anak yang tidak memadai.

6.1.2 Karakteristik Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa mayoritas pendidikan keluarga baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol adalah SD atau pendidikan rendah. Menurut Soetjningsih (1995) bahwa pendidikan orang tua merupakan salah satu faktor yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Hal tersebut sangat penting karena dengan pendidikan yang baik, maka orang tua dapat menerima segala informasi dari luar terutama dalam memberikan pemenuhan kebutuhan nutrisi pada anak sesuai dengan tahapan usianya.

Hasil analisis pada pendidikan keluarga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna tingkat pendidikan pada kedua kelompok. Hal tersebut menjelaskan bahwa peningkatan berat badan balita gizi buruk rawat jalan yang terjadi pada kelompok intervensi disebabkan oleh karena pemberian diet formula 75 dan 100.

6.2 Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat badan balita gizi buruk sebelum dan sesudah perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan secara bermakna. Rata-rata berat badan balita gizi buruk sebelum dan sesudah pemberian formula 75 dan 100 pada kelompok kontrol lebih besar daripada kelompok intervensi. Hal tersebut terjadi dikarenakan proporsi karakteristik yang berbeda dan bervariasi pada kedua kelompok yakni antara usia 7-48 bulan sehingga berpengaruh terhadap berat badan. Namun demikian, terjadi kecenderungan bahwa peningkatan rata-rata berat badan balita gizi buruk pada kelompok intervensi lebih besar daripada kelompok kontrol.

Apabila dianalisis lebih lanjut, nilai selisih rata-rata berat badan balita gizi buruk pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil penelitian menjelaskan bahwa terdapat perbedaan selisih berat badan sebelum dan sesudah perlakuan secara bermakna antara kedua kelompok. Pada kelompok intervensi, rata-rata selisih berat badan sebelum dan sesudah diberikan formula 75 dan 100 lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Menurut Depkes (2007) bahwa evaluasi berat badan balita gizi buruk rawat jalan dinyatakan intervensi kurang berhasil apabila $BB < 50$ gram/kgBB/minggu, sedangkan intervensi dinyatakan baik atau berhasil apabila terdapat kenaikan $BB \geq 50$ gram/kgBB/minggu. Evaluasi penatalaksanaan balita gizi buruk rawat jalan dapat dilakukan antara 3-6 bulan. Berdasarkan grafik 5.1 rata-rata berat badan pada kelompok intervensi menunjukkan sebelum pemberian diet formula 75 dan 100 sebesar 7253 gram dan sesudah sebesar 506,67 gram. Apabila dianalisis lebih lanjut maka peningkatan berat badan balita gizi buruk selama 5 minggu sebesar 100 gram/kgBB/minggu dan jika ini dilakukan sampai 6 bulan (24 minggu) maka

peningkatan berat badan tentunya akan tercapai sesuai standar yang diharapkan oleh Depkes yaitu sebesar 50 gram/kgBB/minggu.

Pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita gizi buruk rawat jalan pada kelompok intervensi diberikan pada fase stabilisasi, rehabilitasi dan lanjutan. Tujuan tahap stabilisasi yaitu untuk mencegah terjadinya keadaan lebih buruk yakni hipoglikemia dan dehidrasi. Pada tahap stabilisasi makanan yang diberikan dalam bentuk cair, rendah kalori dan protein berupa makanan formula susu 75 dan 100 yang diberikan secara bertahap untuk memenuhi kebutuhan anak gizi buruk. Adapun tujuan tahap rehabilitasi yaitu untuk mengejar ketinggalan berat badan yang pernah dialaminya. Makanan yang diberikan pada tahap rehabilitasi berupa makanan lumat dan makanan anak yang sesuai dengan umur. Tujuan tahap lanjutan yaitu mempertahankan peningkatan status gizi yang telah dicapai atau lebih meningkatkan status gizi yang ada dan menyesuaikan dengan pola makanan yang ada di rumah. Kebutuhan energi pada fase ini sebesar 150-220 kkal/kg/BB/hari dengan protein sebesar 4-6 gram/kg/hari (WHO, 2003).

Penelitian oleh Collins dan Sadler (2002) di Ethiopia bagi penderita *severe acute malnutrition* (SAM) dalam program darurat yang dilakukan secara rawat jalan yaitu dengan pemberian paket makanan terapi siap makan *ready to use therapeutic food* (RUTF) bentuk pasta setara dengan formula 100. Hasil penelitian tersebut menunjukkan 85% anak dapat dipulihkan, 5% meninggal, 6% dirujuk untuk dirawat lebih lanjut di rumah sakit dan sisanya *drop out*. Deffourny, dkk (2006) meneliti lebih lanjut di Afrika pada SAM adalah dengan pemberian RUTF (1000-15000) kkal/hari selama 6-8 minggu dengan pelayanan kesehatan dan dilanjutkan pemberian makanan tambahan selama 2-6 bulan. Hasil penelitian Collins, dkk (2006) di *United Kingdom* menjelaskan bahwa pada kasus sangat kurus atau kasus dengan edema menunjukkan angka kenaikan yang bervariasi sebesar 2,0-10 gram/kgBB/hari.

Penelitian terkait yang dilakukan oleh Arnelia, Anies, I., Astuti, L., Tetra, F., & Rika, R. (2010) mengenai pengaruh pemulihan gizi buruk rawat jalan secara komprehensif terhadap kenaikan berat badan, panjang badan dan status gizi balita menunjukkan bahwa rerata peningkatan berat badan kelompok komprehensif setelah 3 bulan $1,39 \pm 0,66$ kg, sedangkan pada kelompok standar $0,80 \pm 0,40$ ($p = 0,001$). Setelah 6 bulan rerata peningkatan berat badan kelompok komprehensif $2,02 \pm 0,85$ kg, sedangkan pada kelompok standar $1,39 \pm 0,52$ ($p = 0,008$). Kekurangan gizi pada anak balita disebabkan oleh beberapa faktor penyebab dan multi dimensi. Oleh karena itu perbaikan gizi harus dilakukan secara menyeluruh agar dapat dicapai hasil yang optimal. Pada kasus *severe malnutrition* atau gizi buruk, penanganan dianjurkan melalui rawat inap di RS atau *therapeutic feeding center* (TFC) sesuai pedoman tatalaksana yang dikeluarkan WHO dan Depkes. Kenyataan dilapangan adalah hanya sebagian kecil kasus gizi buruk yang menjalani rawat inap dan umumnya meminta pulang sebelum pulih sesuai kriteria dalam pedoman yang dikeluarkan WHO maupun Depkes.

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pemberian diet formula 75 dan 100 berpengaruh dalam meningkatkan berat badan pada balita gizi buruk rawat jalan. Kerjasama yang baik antara keluarga, kader dan tenaga kesehatan selama pelaksanaan merupakan kunci keberhasilan dalam kegiatan ini. Evaluasi peningkatan berat badan dilakukan selama satu minggu sekali yang dilakukan di Puskesmas. Kemampuan perawat dalam penelitian ini yang paling utama adalah melakukan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan standar asupan gizi balita sesuai dengan tahapan usia. Konseling gizi juga dilaksanakan manakala selama proses kegiatan intervensi ditemukan keluarga yang menurun motivasinya sehingga dapat meminimalkan terjadinya *drop out*. Perawat mencoba memberikan pemahaman yang baik melalui hubungan secara profesional sehingga keluarga menjadi sadar gizi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Setyawati (2005) bahwa peran perawat dalam menghadapi masalah gizi buruk pada

balita terdiri dari membina hubungan terapeutik, sebagai advokat dari keluarga, peran dalam pencegahan penyakit/promosi kesehatan, memberikan konseling dan penyuluhan kesehatan, memberikan asuhan keperawatan, kolaborator serta pembuat keputusan secara etik.

Penerapan model teori Johnson pada asuhan keperawatan balita gizi buruk rawat jalan selama proses penelitian merupakan suatu kondisi yang dipengaruhi oleh stresor negatif dari luar. Stresor dari luar yang peneliti identifikasi selama proses penelitian yaitu sosial ekonomi rendah sehingga berpengaruh terhadap ketersediaan asupan nutrisi bagi balita. Stresor negatif yang dihadapi oleh balita dan keluarga tentu saja akan berpengaruh terhadap kemampuan dalam menghadapi atau mentoleransi terkait dengan masalah gizi buruk. Subsystem yang terganggu pada kondisi balita gizi buruk rawat jalan diantaranya yaitu hubungan kasih sayang/perhatian antara anak dengan orang tua. Balita gizi buruk selama upaya pemulihan membutuhkan perawatan serta pendampingan secara optimal berupa dukungan secara psikologis. Subsystem dependensi dijelaskan sebagai kondisi dimana balita memerlukan respon pengasuhan dari orang tua dalam hal bantuan dan perhatian. Hal ini sesuai dengan pendapat George (1995) yang menjelaskan bahwa subsystem ketergantungan lebih memperhatikan pada tempat atau lingkungan dimana klien memenuhi segala kebutuhannya. Apabila dinalisis lebih jauh maka dapat disimpulkan bahwa pada kondisi balita gizi buruk membutuhkan dan melibatkan peran serta keluarga sebagai sistem pendukung dalam mengembalikan fungsi hidup secara biologis.

6.3 Faktor yang Berkontribusi Terhadap Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 dengan Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan

Variabel perancu (*counfounding*) dalam penelitian ini adalah karakteristik responden (usia, jenis, kelamin, penyakit penyerta) dan karakteristik keluarga (pendidikan). Berdasarkan hasil uji analisis data menunjukkan bahwa hanya variabel jenis perlakuan (variabel independen) yang signifikan mempengaruhi berat badan balita gizi buruk (variabel dependen). Keempat

variabel *confounding* ternyata tidak bermakna mempengaruhi berat badan balita gizi buruk. Hasil penelitian menjelaskan bahwa variabel jenis perlakuan berkontribusi sebesar 85,5% terhadap selisih berat badan balita gizi buruk rawat jalan. Hal ini menunjukkan bahwa diet formula 75 dan 100 terbukti efektif dalam meningkatkan berat badan balita gizi buruk rawat jalan.

Formula 75 dan 100 yang diberikan pada kelompok intervensi merupakan formula berbentuk kemasan *sachet* yang dibuat di laboratorium makanan Puslitbang Gizi dan Makanan Kota Bogor. Setiap *sachet* dilarutkan menjadi 100 ml larutan formula diet untuk memudahkan keluarga/ orang tua dalam pemberian selama di rumah. Terapi diet diberikan bertahap sesuai dengan tahapan perawatan balita gizi buruk mulai dari fase stabilisasi, rehabilitasi dan tindak lanjut. Perubahan kenaikan berat badan khususnya pada kelompok intervensi terlihat sangat nyata ketika dilakukan pemantauan dan evaluasi setiap satu minggu sekali di Puskesmas. Penelitian menunjukkan bahwa pemberian formula 75 dan 100 dalam kemasan *sachet* serta paket makanan tambahan secara signifikan dapat meningkatkan berat badan balita gizi buruk rawat jalan sehingga konsumsi energi mendekati jumlah yang dianjurkan 150-220 kkal/khBB/hari (Depkes, 2006).

Arnelia, Lamid dan Rachmawati (2011) meneliti tentang pemulihan gizi buruk rawat jalan dapat memperbaiki asupan energi dan status gizi pada anak usia dibawah tiga tahun. Pemulihan gizi rawat jalan juga dilakukan secara komprehensif yang meliputi pengobatan penyakit infeksi penyerta yang didukung pemeriksaan darah/ penunjang, penyuluhan gizi dan kesehatan bagi ibu dan pengasuh anak disertai *leaflet*, penyuluhan stimulasi psikososial bagi ibu atau pengasuh anak, pemberian formula susu dan makanan tambahan serta bimbingan pengasuhan di rumah. Formula susu yang diberikan dalam penelitian ini adalah formula 75 dan 100 yang terdiri dari susu skim, gula pasir, minyak sayur dan tambahan tepung beras sesuai dengan komposisi formula WHO. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata

asupan energi subyek meningkat dari 82 ± 15 kkal/kgBB/hari pada awal pemulihan menjadi 121 ± 13 kkal/kgBB/hari setelah 1 bulan dan 3 bulan setelah pemulihan meningkat menjadi 148 ± 21 kkal/kgBB/hari.

Keterkaitan penatalaksanaan kasus balita gizi buruk pada penelitian ini dengan model teori perilaku Johnson berfokus pada gangguan subsistem biologis, seksual, agresif dan *achievement*. Subsistem biologis yang terganggu disebabkan karena adanya ketidakcukupan pemenuhan asupan nutrisi, sehingga berdampak pada kurang optimalnya fungsi pencernaan. Subsistem seksual menjelaskan bahwa jenis kelamin memberikan peranan penting dalam mengidentifikasi sekaligus menentukan status gizi balita gizi buruk berdasarkan standar WHO. Subsistem agresif pada balita dengan gizi buruk berfokus pada perlindungan dan pemeliharaan yang harus dilakukan oleh orang tua terhadap anaknya. Peran serta orang tua selama proses penelitian diwujudkan melalui keterlibatan secara aktif dalam upaya pemulihan berat badan balita gizi buruk rawat jalan. Subsistem *achievement* dilaksanakan dalam bentuk perencanaan program yang tepat berdasarkan kerjasama antara Dinas Kesehatan Kota Depok, Puskesmas dan kader sehingga tercapai tujuan terkait dengan peningkatan berat badan balita gizi buruk rawat jalan.

Pada dasarnya model sistem perilaku Johnson terdiri dari berbagai subsistem yang saling mempengaruhi terhadap status gizi balita khususnya dalam mengidentifikasi masalah gizi buruk. Intervensi keperawatan pada balita gizi buruk rawat jalan dapat dilakukan melalui tindakan kolaboratif dengan cara pemberian diet formula 75 dan 100 untuk meningkatkan berat badan. Hasil akhir dari intervensi yang telah dilakukan selama proses penelitian ini yaitu adanya peningkatan berat badan sbalita gizi buruk rawat jalan, sehingga dapat disimpulkan bahwa program/upaya yang dilakukan telah berhasil. Keterlibatan orang tua selama penatalaksanaan balita gizi buruk rawat jalan yaitu dalam melakukan monitoring pemberian diet formula 75 dan 100 di rumah. Keterlibatan orang tua sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran dalam menghadapi stresor internal yaitu kondisi balita dengan

gizi buruk. Hal ini sesuai dengan penjelasan menurut Johnson bahwa stresor internal melibatkan tiga hal penting yaitu faktor biologis, psikologis dan sosial. Faktor biologis berkaitan erat dengan status gizi buruk pada balita. Faktor psikologis yaitu kondisi emosional atau perasaan keluarga dalam melakukan perawatan gizi buruk, sedangkan faktor sosial adalah lingkungan sekitar yang berpengaruh terhadap perubahan perilaku dalam perawatan balita gizi buruk.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa dalam pelaksanaan penelitian tentu menemukan keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Keterbatasan yang peneliti rasakan selama proses penelitian diantaranya adalah proses pemberian makanan tambahan (PMT) pada kelompok intervensi maupun kontrol.

6.4.1 Proses PMT pada kelompok intervensi dan kontrol

Pemberian makanan tambahan pada balita gizi buruk baik kelompok intervensi maupun kontrol dilakukan pada setiap tahapan usia. Makanan tambahan diberikan sebagai pelengkap zat gizi dalam makanan sehari-hari anak gizi buruk. Keterbatasan yang ditemukan oleh peneliti terkait dengan PMT adalah tidak semua balita gizi buruk dapat memenuhi asupan makanan tambahan sesuai dengan standar/kebutuhan anak. Kondisi tersebut dikarenakan latar belakang sosial ekonomi yang rendah, sehingga keluarga/orang tua kurang mampu memberikan nutrisi yang sesuai pada balita gizi buruk. Hal ini tentu saja akan berdampak pada perubahan kenaikan berat badan balita gizi buruk pada saat evaluasi akhir kegiatan *post test*.

6.4.2 Sistem Pemantauan Pemberian Diet Formula 75 dan 100

Pemantauan selama pelaksanaan pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita gizi buruk rawat jalan dilakukan oleh peneliti bersama kader dan petugas kesehatan yang menekankan pada sejauhmana asupan nutrisi formula yang sudah diberikan pada waktu kunjungan

tiap minggu tersebut dihabiskan atau ada sisa. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada ibu balita gizi buruk diketahui bahwa mereka sangat tergantung pada paket formula yang diberikan selama program pemulihan khususnya formula 100, sehingga kecukupan kalori melalui pemberian PMT kurang dapat terpenuhi.

6.5 Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok. Berikut ini diuraikan implikasi hasil penelitian terhadap :

6.5.1 Pelayanan Keperawatan di Puskesmas

Pemberian diet formula 75 dan 100 dapat diterapkan sebagai salah satu bentuk pelayanan dalam meningkatkan status gizi khususnya berat badan balita gizi buruk. Perawat dapat melakukan perannya sebagai pemberi asuhan keperawatan serta kolaborator dengan tenaga kesehatan di bidang gizi. Perawat mampu untuk melakukan deteksi dini kasus balita gizi melalui manajemen terpadu balita sehat (MTBS). Penanganan secara cepat dan tepat pada balita gizi buruk dapat mengantisipasi terjadinya gangguan tumbuh kembang pada anak. Pemerintah, profesi, masyarakat atau keluarga dalam pencapaian MDG's khususnya mengurangi jumlah penderita gizi buruk menjadi sangat penting. Puskesmas merupakan pelayanan kesehatan dan keperawatan terdepan di masyarakat. Peran perawat sangat penting dalam melakukan pemberdayaan keluarga khususnya dalam hal pemeliharaan kesehatan terkait dengan pemenuhan nutrisi bagi anak sesuai dengan usianya.

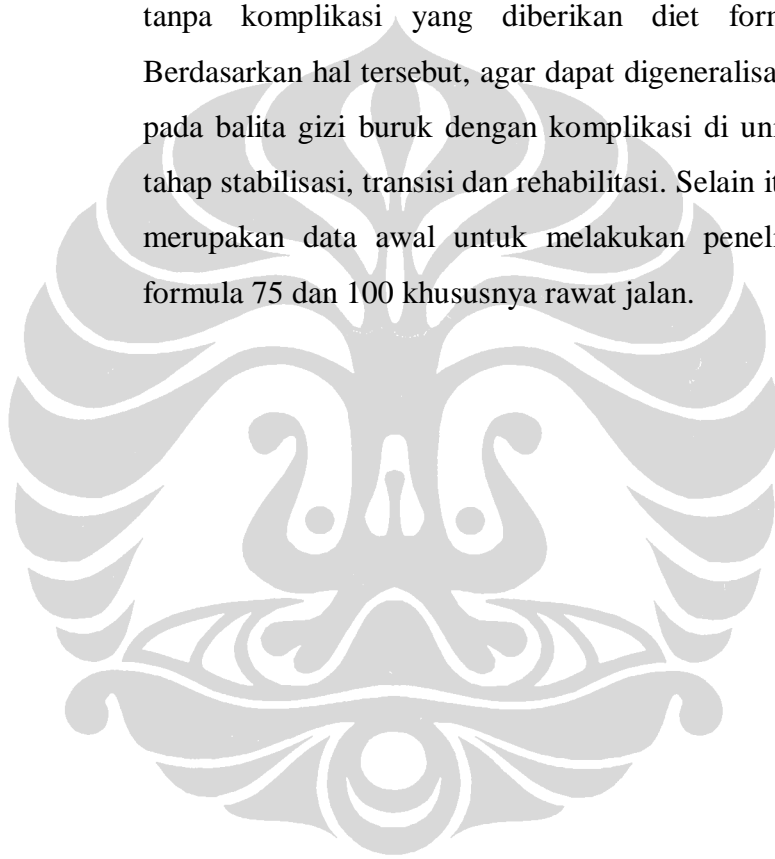
6.5.2 Keilmuan dan Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian diet formula 75 dan 100 dapat meningkatkan berat badan balita gizi buruk. Secara keilmuan dalam bidang keperawatan, pemahaman gizi balita sangat

penting bagi perawat spesialis anak. Penelitian ini memberi implikasi bagi institusi pendidikan untuk dapat memasukkan program pemerintah di dalam pengembangan lebih lanjut khususnya mengenai penatalaksanaan gizi buruk rawat jalan melibatkan ahli gizi melalui proses pembelajaran di kelas maupun di lahan praktik.

6.5.3 Kepentingan Penelitian

Hasil penelitian ini terbatas pada kasus balita gizi buruk rawat jalan tanpa komplikasi yang diberikan diet formula 75 dan 100. Berdasarkan hal tersebut, agar dapat digeneralisasi perlu dilakukan juga pada balita gizi buruk dengan komplikasi di unit rawat inap melalui tahap stabilisasi, transisi dan rehabilitasi. Selain itu, hasil penelitian ini merupakan data awal untuk melakukan penelitian pemberian diet formula 75 dan 100 khususnya rawat jalan.



BAB 7

SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas simpulan dari penelitian yang telah dilakukan beserta saran bagi pihak terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

7.1 Simpulan

1. Karakteristik responden balita gizi buruk antara lain : rata-rata usia 24-25 bulan, sebagian besar berjenis kelamin perempuan dan terdapat riwayat penyakit penyerta. Karakteristik keluarga menunjukkan bahwa mayoritas memiliki tingkat pendidikan rendah dan secara keseluruhan tidak bekerja serta memiliki hubungan dengan klien sebagai orang tua.
2. Terdapat perbedaan rata-rata berat badan balita gizi buruk sebelum dan sesudah mendapatkan diet formula 75 dan 100 yaitu 506,67 gram.
3. Terdapat perbedaan rata-rata berat badan balita gizi buruk pada kelompok yang tidak mendapatkan diet formula 75 dan 100 tapi hanya diberikan makanan tambahan (PMT) yaitu 80 gram.
4. Terdapat perbedaan selisih rata-rata berat badan antara sebelum dan sesudah perlakuan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi yang diberikan diet formula 75 dan 100 mampu meningkatkan berat badan pada balita gizi buruk rawat jalan lebih besar dibandingkan kelompok kontrol.
5. Variabel perancu (*confounding*) dalam penelitian ini (umur balita, jenis kelamin balita, penyakit penyerta dan pendidikan keluarga) tidak berkontribusi terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan.

7.2 Saran

Terkait dengan simpulan hasil penelitian, ada beberapa hal yang dapat disarankan demi keperluan pengembangan dari hasil penelitian terhadap upaya peningkatan kemampuan dalam meningkatkan berat badan balita gizi buruk rawat jalan.

7.2.1 Bagi Pelayanan Keperawatan

1. Perawat anak harus berperan secara aktif dalam melakukan deteksi dini atau *screening* menggunakan format Manajemen Terpadu Balita Sehat (MTBS) untuk mengidentifikasi balita gizi buruk serta berkolaborasi dengan ahli gizi di lingkungan Puskesmas setempat dan Dinas Kesehatan Kota Depok. Hal ini akan bermanfaat dalam mensukseskan pencapaian MDGs khususnya dalam hal menurunkan prevalensi kekurangan gizi pada anak balita. Program perawatan kesehatan masyarakat yang selama ini sudah dilakukan di Puskesmas dalam hal upaya peningkatan gizi masyarakat perlu dioptimalkan kembali.
2. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan selisih berat badan secara bermakna terhadap pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita gizi buruk rawat jalan. Berdasarkan hal tersebut sebaiknya pemberian diet formula 75 dan 100 yang telah dilaksanakan sebaiknya ditindak lanjuti untuk mencapai target yang diharapkan yaitu kenaikan $BB > 50$ gram/kgBB/minggu. Kegiatan ini juga perlu dievaluasi kembali melalui kerjasama antara pihak Kader, Puskesmas, Perawat Spesialis Anak serta Dinas Kesehatan Kota Depok.
3. Pemulihan gizi buruk rawat jalan sebaiknya diberikan secara komprehensif melalui pengobatan penyakit infeksi penyerta yang didukung pemeriksaan darah atau penunjang, penyuluhan gizi dan kesehatan bagi ibu atau pengasuh anak disertai *leaflet*, penyuluhan stimulasi psikososial bagi ibu atau pengasuh anak, pemberian formula susu dan makanan tambahan dan diikuti bimbingan pengasuhan dirumah subyek.
4. Perlunya upaya tindak lanjut secara nyata melalui pemantauan berkelanjutan yang dilakukan oleh kader dan petugas kesehatan terkait dengan pemberian diet formula 75 dan 100 pada balita gizi buruk. Hal ini dinilai penting sebagai tolak ukur keberhasilan

penatalaksanaan balita dengan gizi buruk khususnya yang ada di masyarakat melalui program pemulihan rawat jalan.

7.2 Bagi Pendidikan Keperawatan

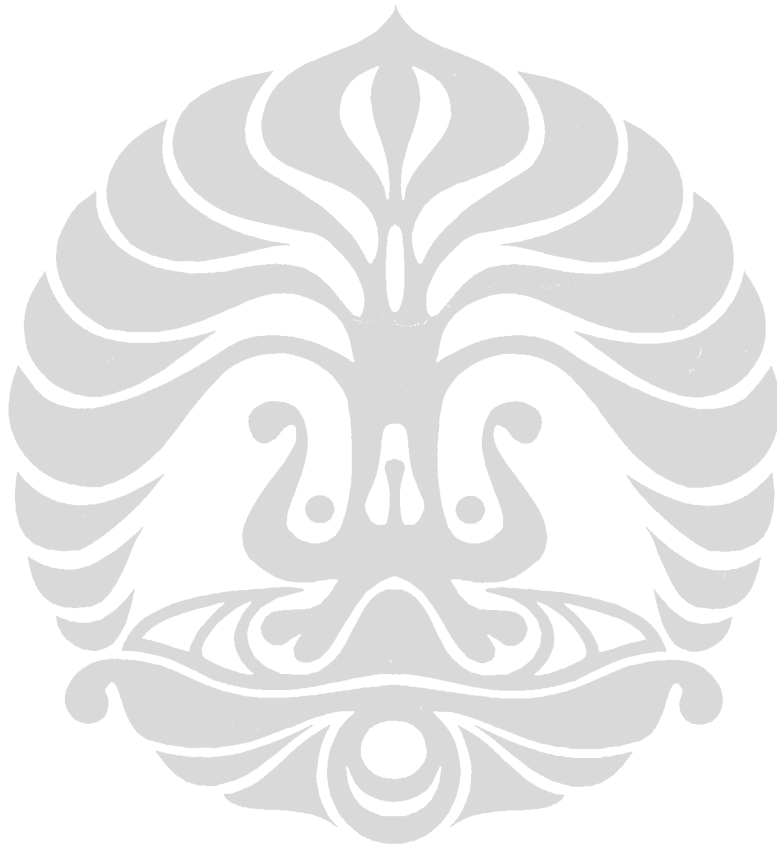
1. Pihak pendidikan tinggi keperawatan hendaknya menggunakan *evidence based* dalam mengembangkan model intervensi tepat guna dalam memberikan asuhan keperawatan pada balita gizi buruk rawat jalan dengan berfokus pada optimalisasi pemenuhan kebutuhan nutrisi melalui diet formula 75 dan 100.
2. Pihak pendidikan tinggi keperawatan hendaknya memfasilitasi pengembangan kemampuan peserta didik dalam melakukan kerjasama lintas program maupun lintas sektoral khususnya dalam penanganan balita gizi buruk rawat jalan. Upaya kesehatan yang perlu dilakukan dalam penanggulangan gizi buruk yaitu secara promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif.

7.3 Bagi Penelitian Keperawatan

1. Perlu diteliti lebih lanjut tentang variabel perancu lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan seperti pola asuh dan penyakit infeksi.
2. Ruang lingkup penelitian ini hendaknya dapat juga diterapkan pada balita gizi buruk rawat inap yang diberikan diet formula 75 dan 100.
3. Perlu penelitian kualitatif untuk melengkapi informasi tentang sejauhmana diet formula 75 dan 100 dapat membantu meningkatkan berat badan balita gizi buruk rawat jalan.
4. Perlu penelitian lanjutan untuk mengkonfirmasi hasil penelitian mengenai pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan. Hasil penelitian agar

dapat digeneralisasikan lebih luas dengan desain *randomized control trial*.

5. Waktu penelitian perlu diperpanjang antara 3 – 6 bulan sehingga mampu mengukur kenaikan berat badan setiap minggunya secara berkesinambungan *Repeat measure* balita gizi buruk rawat jalan.
6. Perlunya dilakukan replikasi penelitian pada Puskesmas di seluruh Kota Depok, khususnya di wilayah yang teridentifikasi ditemukan kasus gizi buruk agar dapat diberikan diet formula 75 dan 100.



DAFTAR REFERENSI

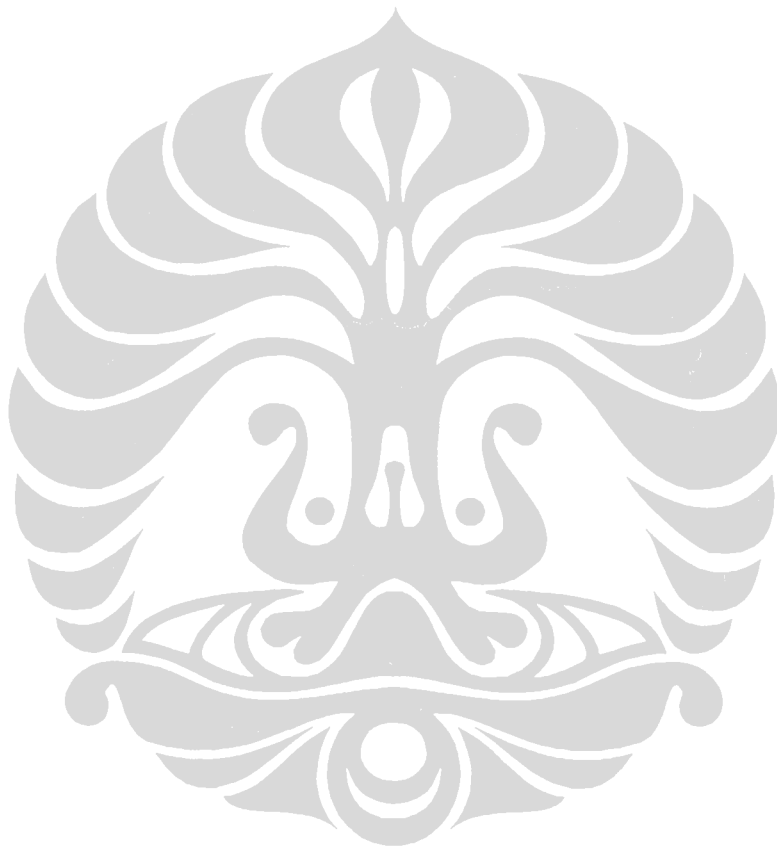
- Arikunto, S. (2000). *Prosedur penelitian, suatu pendekatan praktek*. Edisi 4. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arnelia, Lamid, S., & Rachmawati, R. (2011). Pemulihan gizi buruk rawat jalan dapat memperbaiki asupan energi dan status gizi pada anak usia dibawah tiga tahun. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 7 (3). 105-111.
- Arnelia, Anies, I., Astuti, L., Tetra, F., & Rika, R. (2010). Pengaruh pemulihan gizi buruk rawat jalan secara komprehensif terhadap kenaikan berat badan, panjang badan, dan status gizi anak batita. *Penelitian Gizi dan Makanan*. 33 (2), 125-137.
- Azis, A.H. (2003). *Riset keperawatan & teknik penulisan ilmiah*. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Medika.
- Collins, S., Sadler, K. (2002). Outpatient care for severe malnourished children in emergency relief programmes: A retrospective cohort study. *Lancet*. 360(7). 1824-1830.
- Collins, S., Dent, N., Binns, P., Bahwere, P., Sadler, K., & Hallam, A. (2006). Management of severe acute malnutrition in children. *Lancet*. 368(2). 1992-2000.
- Collins, S., Sadler, K., Dent, N., Khara, T., Guerrero, S., & Myatt, M. (2006). Key issues in the success of community-based management of severe malnutrition. http://www.who.int/topics/backgroundpapers_Key_issues.pdf, diperoleh tanggal 20 Juni 2011.
- DeFeorny, I., Minetti, A., Harzi, G., Doyon, S., Shepherd, S., & Tectonidis, M. (2009). A large-scale distribution of milk based fortified spreads: Evidence for a new approach in regions with high burden of acute malnutrition. *PloS ONE*. 4(5). 5455.
- Departemen Kesehatan RI. (2001). *Studi kesehatan ibu dan anak*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2003). *Pedoman penatalaksanaan balita gizi buruk secara rawat jalan untuk Puskesmas*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2003). *Pedoman penyuluhan gizi dan kesehatan dalam penatalaksanaan balita gizi buruk secara rawat jalan untuk Puskesmas*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

- Departemen Kesehatan RI. (2003). *Pedoman umum gizi seimbang*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2006). *Buku bagan tatalaksana anak gizi buruk*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2007). *Petunjuk teknis tatalaksanaan anak gizi buruk*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2008). Sistem kewaspadaan dini (skd) klb-gizi buruk. <http://www.gizi.net/skpg/download/SKD-KLB-gibur.pdf>, diperoleh tanggal 12 Desember 2010.
- Departemen Kesehatan RI. (2008). *Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2007*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2008). *Buku saku pelayanan kesehatan anak di rumah sakit*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI bekerjasama dengan World Health Organization.
- Departemen Kesehatan RI. (2008). *Buku bagan manajemen terpadu balita sakit (MTBS)*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Pedoman penanganan dan pelacakan balita gizi buruk*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2009). *Buku saku gizi*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2010). Pemerintah berkomitmen mempercepat upaya pencapaian MDGs. <http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/1115-pemerintah-berkomitmen-mempercepat-upaya-pencapaian-mdgs.html>, diperoleh tanggal 12 Nopember 2010.
- Departemen Kesehatan RI. (2010). *Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2010: Laporan*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2011). *Pedoman pelayanan gizi buruk*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Deritana, N., Kombong, M., & Yuristianti, G.A. (2000). Gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan. <http://www.papuaweb.org/dlib/lap/-watch/2000gizi.pdf>, diperoleh tanggal 14 Januari 2011.
- George, J. B. (1995). *Nursing theories: The base for professional nursing practice*. (4th ed). Norwalk: Appleton & Lange.

- Hasbi, M. (2007). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kekurangan energi protein (KEP) pada balita di Kecamatan Batu Layar Kabupaten Lombok Barat*. Skripsi. Tidak dipublikasikan.
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (tidak dipublikasikan).
- Husaini. (1989). *Membangun sumberdaya manusia berkualitas*. Bogor: IPB.
- Kardjati, S dan Alisjahbana, S. (1985). *Aspek kesehatan dan gizi anak balita*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional RI. (2010). *Laporan pencapaian tujuan pembangunan milenium di Indonesia tahun 2010*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional RI.
- Koentjaraningrat & Wiryo, H. (2004). *Gizi masyarakat (community nutrition)*. Mataram: UPT Mataram University Press.
- Leddy, S., & Pepper, J. M. (1993). *Conceptual bases of professional nursing*. (3th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Machfoedz, I., Marianingsih, E., Margono & Wahyuningsih., H.P. (2005). *Metodologi penelitian bidang kesehatan, keperawatan dan kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Notoatmojo, S. (2002). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, Y.T. (2005). Perbandingan formula 100 dengan formula kedelai terhadap pertumbuhan anak prasekolah. <http://eprints.undip.ac.id/12847/1/2005FK4465.pdf>, diperoleh tanggal 9 Desember 2010.
- Nursalam & Pariani, S. (2001). *Metodologi riset penelitian*. Jakarta: Sagung Seto.
- Polit, D.S & Beck, C.T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. (8th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D.F & Hungler, B.P (1999). *Nursing research: Principle and method*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pudjiadi, S. (2000). *Ilmu gizi klinis pada anak*. Jakarta: FK UI.
- Sastroasmoro, S. & Ismael, S. (2010). *Dasar-dasar metodologi klinis*. Edisi 3. Jakarta: Sagung Seto.
- Sajudi, A. (2000). *Sambutan dalam rencana aksi-aksi pangan dan gizi nasional*. Jakarta: Pemerintah RI bekerjasama dengan World Health Organization.

- Setyowati. (2005). *Peran perawat dalam pencegahan dan penanganan gizi buruk*. Disampaikan pada Seminar Nasional Keperawatan Dewan Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Poltekkes Depkes Semarang 24 September 2005.
- Singarimbun, M. & Effendi, S. (1995). *Metode penelitian survei*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan dan Sosial (LP3ES).
- Soekirman. (2000). *Ilmu gizi dan aplikasinya*. Jakarta: EGC.
- Soetjiningsih. (1995). *Tumbuh kembang anak*. Jakarta: EGC.
- Sudjana. (2001). *Metoda statistika*. Edisi revisi. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2005). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Supariasa, I.D.N., Bakri, B., & Fajar, I. (2002). *Penilaian status gizi*. Jakarta: EGC.
- Tanwirullaily. (2010). *Efektifitas pemberian diet susu fomula WHO F75, F100 dan F135 terhadap peningkatan berat badan penderita gizi buruk di ruang dahlia rumah sakit umum propinsi Nusa Tenggara Barat*. Skripsi. Tidak dipublikasikan.
- United Nations Children's Fund. (1998). *The state of the world's children*. New York: Oxford University Press.
- United Nations Development Programme. (2008). Tentang tujuan pembangunan millennium: konsep dasar. http://www.targetmdgs.org/index.php?option=com_content&task=view&id=822&Itemid=46, diperoleh tanggal 10 Oktober 2010.
- Wahyuni, T. (2010). Jumlah balita menderit gizi buruk menurun. <http://bataviase.co.id/node/502542>, diperoleh tanggal 21 Desember 2010.
- Waspadji, S. (2003). *Pengkajian status gizi: Studi epedemiologi*. Jakarta: FK UI.
- Widodo. (2004). *Cerdik menyusun proposal penelitian skripsi, tesis dan disertasi*. Jakarta: Yayasan Kelopak.
- Wong, D.L. (2001). *Wong's essential of pediatric nursing*. (6th ed). St. Louis: Mosby.
- World Health Organization. (1998). Complementary feeding of young children in developing countries: A review of current scientific knowledge. http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_NUT_98.1.pdf, diperoleh tanggal 27 Desember 2010.

World Health Organization. (2003). Guideline for the inpatient treatment of severely malnourished children. http://www.who.int/nutrition/publications/guide_inpatient_text.pdf, diperoleh tanggal 30 Desember 2010.



Universitas Indonesia

PENJELASAN TENTANG PENELITIAN

Judul Penelitian :

**“ Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan
Balita Gizi Buruk Rawat Jalan di Wilayah Kerja
Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok”**

Peneliti : Sulistiyawati

No Telepon : 087834927660

Saya Sulistiyawati (Mahasiswa Program Magister Keperawatan Kekhususan Keperawatan Anak Universitas Indonesia) bermaksud mengadakan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian susu yang direkomendasikan oleh organisasi kesehatan dunia terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan. Hasil penelitian ini akan direkomendasikan sebagai masukan untuk program pelayanan keperawatan kesehatan anak di tatanan komunitas dalam hal mengatasi masalah gizi buruk. Saya meminta kesediaan ibu/bapak yang mempunyai balita sesuai kriteria untuk turut serta dalam penelitian ini. Proses pelaksanaan kegiatan penelitian dibagi menjadi tiga tahap yaitu persiapan, pemberian susu pada kelompok yang diberikan perlakuan serta memantau kembali hasil kegiatan penelitian.

Peneliti akan menjamin sepenuhnya bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan dampak negatif bagi siapapun. Peneliti berjanji akan menjunjung tinggi hak-hak responden dengan cara : 1) Menjaga kerahasiaan data yang diperoleh, baik dalam proses pengumpulan data, pengolahan data, maupun penyajian hasil penelitian nantinya. 2) Menghargai keinginan responden untuk tidak terlibat atau berpartisipasi dalam penelitian ini. Melalui penjelasan singkat ini, peneliti mengharapkan kesediaan bapak/ibu/saudara untuk menjadi responden.

Terimakasih atas partisipasinya.

Peneliti,

LEMBAR PERSETUJUAN

Setelah membaca penjelasan penelitian ini dan mendapatkan jawaban atas pertanyaan yang saya ajukan, maka saya mengetahui manfaat dan tujuan penelitian ini, saya mengerti bahwa peneliti menghargai dan menjunjung tinggi hak-hak saya sebagai peserta penelitian.

Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berdampak negatif bagi saya. Saya mengerti bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan anak di tatanan komunitas.

Persetujuan yang saya tanda tangani menyatakan bahwa saya berpartisipasi dalam penelitian ini.

Depok,2011

Peserta Penelitian,

.....

Nama jelas

LEMBAR KUESIONER

Petunjuk pengisian :

Pilihlah salah satu dari jawaban yang tersedia dengan memberi tanda centang (√) pada kotak di sebelah jawaban yang saudara pilih.

Karakteristik Keluarga (Caregiver)

1. Pendidikan :

- Tidak pernah sekolah
- SD
- SMP
- SMA
- Akademi / Perguruan Tinggi

2. Pekerjaan :

- Tidak bekerja
- Bekerja

3. Hubungan dengan klien :

- Orang tua
- Bukan orang tua

BERAT BADAN MENURUT PANJANG BADAN ANAK LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN USIA 0 S/D 24 BULAN STANDAR WHO 2005								
BERAT BADAN ANAK LAKI-LAKI (KG)				PB (CM)	BERAT BADAN ANAK PEREMPUAN (KG)			
-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median		Median	-1 SD	-2 SD	-3 SD
1.9	2.0	2.2	2.4	45.0	2.5	2.3	2.1	1.9
1.9	2.1	2.3	2.5	45.5	2.5	2.3	2.1	2.0
2.0	2.2	2.4	2.6	46.0	2.6	2.4	2.2	2.0
2.1	2.3	2.5	2.7	46.5	2.7	2.5	2.3	2.1
2.1	2.3	2.5	2.8	47.0	2.8	2.6	2.4	2.2
2.2	2.4	2.6	2.9	47.5	2.9	2.6	2.4	2.2
2.3	2.5	2.7	2.9	48.0	3.0	2.7	2.5	2.3
2.3	2.6	2.8	3.0	48.5	3.1	2.8	2.6	2.4
2.4	2.6	2.9	3.1	49.0	3.2	2.9	2.6	2.4
2.5	2.7	3.0	3.2	49.5	3.3	3.0	2.7	2.5
2.6	2.8	3.0	3.3	50.0	3.4	3.1	2.8	2.6
2.7	2.9	3.1	3.4	50.5	3.5	3.2	2.9	2.7
2.7	3.0	3.2	3.5	51.0	3.6	3.3	3.0	2.8
2.8	3.1	3.3	3.6	51.5	3.7	3.4	3.1	2.8
2.9	3.2	3.5	3.8	52.0	3.8	3.5	3.2	2.9
3.0	3.3	3.6	3.9	52.5	3.9	3.6	3.3	3.0
3.1	3.4	3.7	4.0	53.0	4.0	3.7	3.4	3.1
3.2	3.5	3.8	4.1	53.5	4.2	3.8	3.5	3.2
3.3	3.6	3.9	4.3	54.0	4.3	3.9	3.6	3.3
3.4	3.7	4.0	4.4	54.5	4.4	4.0	3.7	3.4
3.6	3.8	4.2	4.5	55.0	4.5	4.2	3.8	3.5
3.7	4.0	4.3	4.7	55.5	4.7	4.3	3.9	3.6
3.8	4.1	4.4	4.8	56.0	4.8	4.4	4.0	3.7
3.9	4.2	4.6	5.0	56.5	5.0	4.5	4.1	3.8
4.1	4.5	4.9	5.3	57.5	5.2	4.8	4.4	4.0
4.3	4.6	5.0	5.4	58.0	5.4	4.9	4.5	4.1
4.4	4.7	5.1	5.6	58.5	5.5	5.0	4.6	4.2
4.5	4.8	5.3	5.7	59.0	5.6	5.1	4.7	4.3
4.6	5.0	5.4	5.9	59.5	5.7	5.3	4.8	4.4
4.7	5.1	5.5	6.0	60.0	5.9	5.4	4.9	4.5
4.8	5.2	5.6	6.1	60.5	6.0	5.5	5.0	4.6
4.9	5.3	5.8	6.3	61.0	6.1	5.6	5.1	4.7
5.0	5.4	5.9	6.4	61.5	6.3	5.7	5.2	4.8
5.1	5.6	6.0	6.5	62.0	6.4	5.8	5.3	4.9
5.2	5.7	6.1	6.7	62.5	6.5	5.9	5.4	5.0
5.3	5.8	6.2	6.8	63.0	6.6	6.0	5.5	5.1
5.4	5.9	6.4	6.9	63.5	6.7	6.2	5.6	5.2
5.5	6.0	6.5	7.0	64.0	6.9	6.3	5.7	5.3
5.6	6.1	6.6	7.1	64.5	7.0	6.4	5.8	5.4
5.7	6.2	6.7	7.3	65.0	7.1	6.5	5.9	5.5
5.8	6.3	6.8	7.4	65.5	7.2	6.6	6.0	5.5
5.9	6.4	6.9	7.5	66.0	7.3	6.7	6.1	5.6
6.0	6.5	7.0	7.6	66.5	7.4	6.8	6.2	5.7
6.1	6.6	7.1	7.7	67.0	7.5	6.9	6.3	5.8
6.2	6.7	7.2	7.9	67.5	7.6	7.0	6.4	5.9
6.3	6.8	7.3	8.0	68.0	7.7	7.1	6.5	6.0
6.4	6.9	7.5	8.1	68.5	7.9	7.2	6.6	6.1
6.5	7.0	7.6	8.2	69.0	8.0	7.3	6.7	6.1
6.6	7.1	7.7	8.3	69.5	8.1	7.4	6.8	6.2
6.6	7.2	7.8	8.4	70.0	8.2	7.5	6.9	6.3
6.7	7.3	7.9	8.5	70.5	8.3	7.6	6.9	6.4
6.8	7.4	8.0	8.6	71.0	8.4	7.7	7.0	6.5
6.9	7.5	8.1	8.8	71.5	8.5	7.7	7.1	6.5
7.0	7.6	8.2	8.9	72.0	8.6	7.8	7.2	6.6
7.1	7.6	8.3	9.0	72.5	8.7	7.9	7.3	6.7
7.2	7.7	8.4	9.1	73.0	8.8	8.0	7.4	6.8

7.2	7.8	8.5	9.2	73.5	8.9	8.1	7.4	6.9
7.3	7.9	8.6	9.3	74.0	9.0	8.2	7.5	6.9
7.4	8.0	8.7	9.4	74.5	9.1	8.3	7.6	7.0
7.5	8.1	8.8	9.5	75.0	9.1	8.4	7.7	7.1
7.6	8.2	8.8	9.6	75.5	9.2	8.5	7.8	7.1
7.6	8.3	8.9	9.7	76.0	9.3	8.5	7.8	7.2
7.7	8.3	9.0	9.8	76.5	9.4	8.6	7.9	7.3
7.8	8.4	9.1	9.9	77.0	9.5	8.7	8.0	7.4
7.9	8.5	9.2	10.0	77.5	9.6	8.8	8.1	7.4
7.9	8.6	9.3	10.1	78.0	9.7	8.9	8.2	7.5
8.0	8.7	9.4	10.2	78.5	9.8	9.0	8.2	7.6
8.1	8.7	9.5	10.3	79.0	9.9	9.1	8.3	7.7
8.2	8.8	9.5	10.4	79.5	10.0	9.1	8.4	7.7
8.2	8.9	9.6	10.4	80.0	10.1	9.2	8.5	7.8
8.3	9.0	9.7	10.5	80.5	10.2	9.3	8.6	7.9
8.4	9.1	9.8	10.6	81.0	10.3	9.4	8.7	8.0
8.5	9.1	9.9	10.7	81.5	10.4	9.5	8.8	8.1
8.5	9.2	10.0	10.8	82.0	10.5	9.6	8.8	8.1
8.6	9.3	10.1	10.9	82.5	10.6	9.7	8.9	8.2
8.7	9.4	10.2	11.0	83.0	10.7	9.8	9.0	8.3
8.8	9.5	10.3	11.2	83.5	10.9	9.9	9.1	8.4
8.9	9.6	10.4	11.3	84.0	11.0	10.1	9.2	8.5
9.0	9.7	10.5	11.4	84.5	11.1	10.2	9.3	8.6
9.1	9.8	10.6	11.5	85.0	11.2	10.3	9.4	8.7
9.2	9.9	10.7	11.6	85.5	11.3	10.4	9.5	8.8
9.3	10.0	10.8	11.7	86.0	11.5	10.5	9.7	8.9
9.4	10.1	11.0	11.9	86.5	11.6	10.6	9.8	9.0
9.5	10.2	11.1	12.0	87.0	11.7	10.7	9.9	9.1
9.6	10.4	11.2	12.1	87.5	11.8	10.9	10.0	9.2
9.7	10.5	11.3	12.2	88.0	12.0	11.0	10.1	9.3
9.8	10.6	11.4	12.4	88.5	12.1	11.1	10.2	9.4
9.9	10.7	11.5	12.5	89.0	12.2	11.2	10.3	9.5
10.0	10.8	11.6	12.6	89.5	12.3	11.3	10.4	9.6
10.1	10.9	11.8	12.7	90.0	12.5	11.4	10.5	9.7
10.2	11.0	11.9	12.8	90.5	12.6	11.5	10.6	9.8
10.3	11.1	12.0	13.0	91.0	12.7	11.7	10.7	9.9
10.4	11.2	12.1	13.1	91.5	12.8	11.8	10.8	10.0
10.5	11.3	12.2	13.2	92.0	13.0	11.9	10.9	10.1
10.6	11.4	12.3	13.3	92.5	13.1	12.0	11.0	10.1
10.7	11.5	12.4	13.4	93.0	13.2	12.1	11.1	10.2
10.7	11.6	12.5	13.5	93.5	13.3	12.2	11.2	10.3
10.8	11.7	12.6	13.7	94.0	13.5	12.3	11.3	10.4
10.9	11.8	12.7	13.8	94.5	13.6	12.4	11.4	10.5
11.0	11.9	12.8	13.9	95.0	13.7	12.6	11.5	10.6
11.1	12.0	12.9	14.0	95.5	13.8	12.7	11.6	10.7
11.2	12.1	13.1	14.1	96.0	14.0	12.8	11.7	10.8
11.3	12.2	13.2	14.3	96.5	14.1	12.9	11.8	10.9
11.4	12.3	13.3	14.4	97.0	14.2	13.0	12.0	11.0
11.5	12.4	13.4	14.5	97.5	14.4	13.1	12.1	11.1
11.6	12.5	13.5	14.6	98.0	14.5	13.3	12.2	11.2
11.7	12.6	13.6	14.8	98.5	14.6	13.4	12.3	11.3
11.8	12.7	13.7	14.9	99.0	14.8	13.5	12.4	11.4
11.9	12.8	13.9	15.0	99.5	14.9	13.6	12.5	11.5
12.0	12.9	14.0	15.2	100.0	15.0	13.7	12.6	11.6

**BERAT BADAN MENURUT TINGGI BADAN
ANAK LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN
USIA 24 S/D 60 BULAN STANDAR WHO 2005**

BERAT BADAN ANAK LAKI-LAKI (KG)				PB (CM)	BERAT BADAN ANAK PEREMPUAN (KG)			
-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median		Median	-1 SD	-2 SD	-3 SD
5.9	6.3	6.9	7.4	65.0	7.2	6.6	6.1	5.6
6.0	6.4	7.0	7.6	65.5	7.4	6.7	6.2	5.7
6.1	6.5	7.1	7.7	66.0	7.5	6.8	6.3	5.8
6.1	6.6	7.2	7.8	66.5	7.6	6.9	6.4	5.8
6.2	6.7	7.3	7.9	67.0	7.7	7.0	6.4	5.9
6.3	6.8	7.4	8.0	67.5	7.8	7.1	6.5	6.0
6.4	6.9	7.5	8.1	68.0	7.9	7.2	6.6	6.1
6.5	7.0	7.6	8.2	68.5	8.0	7.3	6.7	6.2
6.6	7.1	7.7	8.4	69.0	8.1	7.4	6.8	6.3
6.7	7.2	7.8	8.5	69.5	8.2	7.5	6.9	6.3
6.8	7.3	7.9	8.6	70.0	8.3	7.6	7.0	6.4
6.9	7.4	8.0	8.7	70.5	8.4	7.7	7.1	6.5
6.9	7.5	8.1	8.8	71.0	8.5	7.8	7.1	6.6
7.0	7.6	8.2	8.9	71.5	8.6	7.9	7.2	6.7
7.1	7.7	8.3	9.0	72.0	8.7	8.0	7.3	6.7
7.2	7.8	8.4	9.1	72.5	8.8	8.1	7.4	6.8
7.3	7.9	8.5	9.2	73.0	8.9	8.1	7.5	6.9
7.4	7.9	8.6	9.3	73.5	9.0	8.2	7.6	7.0
7.4	8.0	8.7	9.4	74.0	9.1	8.3	7.6	7.0
7.5	8.1	8.8	9.5	74.5	9.2	8.4	7.7	7.1
7.6	8.2	8.9	9.6	75.0	9.3	8.5	7.8	7.2
7.7	8.3	9.0	9.7	75.5	9.4	8.6	7.9	7.2
7.7	8.4	9.1	9.8	76.0	9.5	8.7	8.0	7.3
7.8	8.5	9.2	9.9	76.5	9.6	8.7	8.0	7.4
7.9	8.5	9.2	10.0	77.0	9.6	8.8	8.1	7.5
8.0	8.6	9.3	10.1	77.5	9.7	8.9	8.2	7.5
8.0	8.7	9.4	10.2	78.0	9.8	9.0	8.3	7.6
8.1	8.8	9.5	10.3	78.5	9.9	9.1	8.4	7.7
8.2	8.8	9.6	10.4	79.0	10.0	9.2	8.4	7.8
8.3	8.9	9.7	10.5	79.5	10.1	9.3	8.5	7.8
8.3	9.0	9.7	10.6	80.0	10.2	9.4	8.6	7.9
8.4	9.1	9.8	10.7	80.5	10.3	9.5	8.7	8.0
8.5	9.2	9.9	10.8	81.0	10.4	9.6	8.8	8.1
8.6	9.3	10.0	10.9	81.5	10.6	9.7	8.9	8.2
8.7	9.3	10.1	11.0	82.0	10.7	9.8	9.0	8.3
8.7	9.4	10.2	11.1	82.5	10.8	9.9	9.1	8.4
8.8	9.5	10.3	11.2	83.0	10.9	10.0	9.2	8.5
8.9	9.6	10.4	11.3	83.5	11.0	10.1	9.3	8.5
9.0	9.7	10.5	11.4	84.0	11.1	10.2	9.4	8.6
9.1	9.9	10.7	11.5	84.5	11.3	10.3	9.5	8.7
9.2	10.0	10.8	11.7	85.0	11.4	10.4	9.6	8.8
9.3	10.1	10.9	11.8	85.5	11.5	10.6	9.7	8.9
9.4	10.2	11.0	11.9	86.0	11.6	10.7	9.8	9.0
9.5	10.3	11.1	12.0	86.5	11.8	10.8	9.9	9.1
9.6	10.4	11.2	12.2	87.0	11.9	10.9	10.0	9.2
9.7	10.5	11.3	12.3	87.5	12.0	11.0	10.1	9.3
9.8	10.6	11.5	12.4	88.0	12.1	11.1	10.2	9.4
9.9	10.7	11.6	12.5	88.5	12.3	11.2	10.3	9.5
10.0	10.8	11.7	12.6	89.0	12.4	11.4	10.4	9.6
10.1	10.9	11.8	12.8	89.5	12.5	11.5	10.5	9.7
10.2	11.0	11.9	12.9	90.0	12.6	11.6	10.6	9.8
10.3	11.1	12.0	13.0	90.5	12.8	11.7	10.7	9.9
10.4	11.2	12.1	13.1	91.0	12.9	11.8	10.9	10.0
10.5	11.3	12.2	13.2	91.5	13.0	11.9	11.0	10.1
10.6	11.4	12.3	13.4	92.0	13.1	12.0	11.1	10.2
10.7	11.5	12.4	13.5	92.5	13.3	12.1	11.2	10.3

10.8	11.6	12.6	13.6	93.0	13.4	12.3	11.3	10.4
10.9	11.7	12.7	13.7	93.5	13.5	12.4	11.4	10.5
11.0	11.8	12.8	13.8	94.0	13.6	12.5	11.5	10.6
11.1	11.9	12.9	13.9	94.5	13.8	12.6	11.6	10.7
11.1	12.0	13.0	14.1	95.0	13.9	12.7	11.7	10.8
11.2	12.1	13.1	14.2	95.5	14.0	12.8	11.8	10.8
11.3	12.2	13.2	14.3	96.0	14.1	12.9	11.9	10.9
11.4	12.3	13.3	14.4	96.5	14.3	13.1	12.0	11.0
11.5	12.4	13.4	14.6	97.0	14.4	13.2	12.1	11.1
11.6	12.5	13.6	14.7	97.5	14.5	13.3	12.2	11.2
11.7	12.6	13.7	14.8	98.0	14.7	13.4	12.3	11.3
11.8	12.8	13.8	14.9	98.5	14.8	13.5	12.4	11.4
11.9	12.9	13.9	15.1	99.0	14.9	13.7	12.5	11.5
12.0	13.0	14.0	15.2	99.5	15.1	13.8	12.7	11.6
12.1	13.1	14.2	15.4	100.0	15.2	13.9	12.8	11.7
12.2	13.2	14.3	15.5	100.5	15.4	14.1	12.9	11.9
12.3	13.3	14.4	15.6	101.0	15.5	14.2	13.0	12.0
12.4	13.4	14.5	15.8	101.5	15.7	14.3	13.1	12.1
12.5	13.6	14.7	15.9	102.0	15.8	14.5	13.3	12.2
12.6	13.7	14.8	16.1	102.5	16.0	14.6	13.4	12.3
12.8	13.8	14.9	16.2	103.0	16.1	14.7	13.5	12.4
12.9	13.9	15.1	16.4	103.5	16.3	14.9	13.6	12.5
13.0	14.0	15.2	16.5	104.0	16.4	15.0	13.8	12.6
13.1	14.2	15.4	16.7	104.5	16.6	15.2	13.9	12.8
13.2	14.3	15.5	16.8	105.0	16.8	15.3	14.0	12.9
13.3	14.4	15.6	17.0	105.5	16.9	15.5	14.2	13.0
13.4	14.5	15.8	17.2	106.0	17.1	15.6	14.3	13.1
13.5	14.7	15.9	17.3	106.5	17.3	15.8	14.5	13.3
13.7	14.8	16.1	17.5	107.0	17.5	15.9	14.6	13.4
13.8	14.9	16.2	17.7	107.5	17.7	16.1	14.7	13.5
13.9	15.1	16.4	17.8	108.0	17.8	16.3	14.9	13.7
14.0	15.2	16.5	18.0	108.5	18.0	16.4	15.0	13.8
14.1	15.3	16.7	18.2	109.0	18.2	16.6	15.2	13.9
14.3	15.5	16.8	18.3	109.5	18.4	16.8	15.4	14.1
14.4	15.6	17.0	18.5	110.0	18.6	17.0	15.5	14.2
14.5	15.8	17.1	18.7	110.5	18.8	17.1	15.7	14.4
14.6	15.9	17.3	18.9	111.0	19.0	17.3	15.8	14.5
14.8	16.0	17.5	19.1	111.5	19.2	17.5	16.0	14.7
14.9	16.2	17.6	19.2	112.0	19.4	17.7	16.2	14.8
15.0	16.3	17.8	19.4	112.5	19.6	17.9	16.3	15.0
15.2	16.5	18.0	19.6	113.0	19.8	18.0	16.5	15.1
15.3	16.6	18.1	19.8	113.5	20.0	18.2	16.7	15.3
15.4	16.8	18.3	20.0	114.0	20.2	18.4	16.8	15.4
15.6	16.9	18.5	20.2	114.5	20.5	18.6	17.0	15.6
15.7	17.1	18.6	20.4	115.0	20.7	18.8	17.2	15.7
15.8	17.2	18.8	20.6	115.5	20.9	19.0	17.3	15.9
16.0	17.4	19.0	20.8	116.0	21.1	19.2	17.5	16.0
16.1	17.5	19.2	21.0	116.5	21.3	19.4	17.7	16.2
16.2	17.7	19.3	21.2	117.0	21.5	19.6	17.8	16.3
16.4	17.9	19.5	21.4	117.5	21.7	19.8	18.0	16.5
16.5	18.0	19.7	21.6	118.0	22.0	19.9	18.2	16.6
16.7	18.2	19.9	21.8	118.5	22.2	20.1	18.4	16.8
16.8	18.3	20.0	22.0	119.0	22.4	20.3	18.5	16.9
16.9	18.5	20.2	22.2	119.5	22.6	20.5	18.7	17.1
17.1	18.6	20.4	22.4	120.0	22.8	20.7	18.9	17.3

**PETUNJUK PEMBERIAN F-75
UNTUK ANAK GIZI BURUK TANPA EDEMA*)**

BB anak (kg)	Volume F-75/ 1 kali makan (ml) ^{a)}			Total sehari (130 ml/kg)	80% dari total ^{a)} Sehari (minimum)
	Setiap 2 jam ^{b)} (12 x makan)	Setiap 3 jam ^{c)} (8 x makan)	Setiap 4 jam (6 x makan)		
2.0	20	30	45	260	210
2.2	25	35	50	286	230
2.4	25	40	55	312	250
2.6	30	45	55	338	265
2.8	30	45	60	364	290
3.0	35	50	65	390	310
3.2	35	55	70	416	335
3.4	35	55	75	442	355
3.6	40	60	80	468	375
3.8	40	60	85	494	395
4.0	45	65	90	520	415
4.2	45	70	90	546	435
4.4	50	70	95	572	460
4.6	50	75	100	598	480
4.8	55	80	105	624	500
5.0	55	80	110	650	520
5.2	55	85	115	676	540
5.4	60	90	120	702	560
5.6	60	90	125	728	580
5.8	65	95	130	754	605
6.0	65	100	130	780	625
6.2	70	100	135	806	645
6.4	70	105	140	832	665
6.6	75	110	145	858	685
6.8	75	110	150	884	705
7.0	75	115	155	910	730
7.2	80	120	160	936	750
7.4	80	120	160	962	770
7.6	85	125	165	988	790
7.8	85	130	170	1014	810
8.0	90	130	175	1040	830
8.2	90	135	180	1066	855
8.4	90	140	185	1092	875
8.6	95	140	190	1118	895
8.8	95	145	195	1144	915
9.0	100	145	200	1170	935
9.2	100	150	200	1196	960
9.4	105	155	205	1222	980
9.6	105	155	210	1248	1000
9.8	110	160	215	1274	1020
9.10	110	160	220	1300	1040

- a) Volume pada kolom ini dibulatkan dengan kelipatan 5 ml yang terdekat
b) Beri makan setiap 2 jam sekali minimal pada hari 1 jika ada sedikit muntah atau tidak ada sama sekali, kalau diare (< 4 x berak cair sehari) dan makanan dihabiskan ubah menjadi 3 jam sekali
c) Setelah pemberian 3 jam sekali, jika tidak muntah, diare ringan, makanan dihabiskan, ubah menjadi 4 jam sekali
d) Untuk edema ringan dan sedang (edema + dan ++) juga menggunakan tabel ini

**PETUNJUK PEMBERIAN F-75
UNTUK ANAK GIZI BURUK YANG EDEMA BERAT**

BB anak (kg)	Volume F-75/ 1 kali makan (ml) ^{a)}			Total sehari (100 ml/kg)	80% dari total ^{a)} Sehari (minimum)
	Setiap 2 jam ^{b)} (12 x makan)	Setiap 3 jam ^{c)} (8 x makan)	Setiap 4 jam (6 x makan)		
3.0	25	40	50	300	240
3.2	25	40	55	320	255
3.4	30	45	55	340	270
3.6	30	45	60	360	290
3.8	30	50	65	380	305
4.0	35	50	65	400	330
4.2	35	55	70	420	335
4.4	35	55	75	440	350
4.6	40	60	75	460	370
4.8	40	60	80	480	385
5.0	40	65	85	500	400
5.2	45	65	85	520	415
5.4	45	70	90	540	430
5.6	45	70	95	560	450
5.8	50	75	95	580	465
6.0	50	75	100	600	480
6.2	50	80	105	620	495
6.4	55	80	105	660	510
6.6	55	85	110	660	530
6.8	55	85	115	680	545
7.0	60	90	115	700	560
7.2	60	90	120	720	575
7.4	60	95	125	740	590
7.6	65	95	125	760	610
7.8	65	100	130	780	625
8.0	65	100	135	800	640
8.2	70	105	135	820	655
8.4	70	105	140	840	670
8.6	70	110	145	860	690
8.8	75	110	145	880	705
9.0	75	115	150	900	720
9.2	75	115	155	920	735
9.4	80	120	155	940	750
9.6	80	120	160	960	770
9.8	80	125	165	980	785
10.0	85	125	165	1000	800
10.2	85	130	170	1020	815
10.4	85	130	175	1040	830
10.6	90	135	175	1060	850
10.8	90	135	180	1080	865
11.0	90	140	185	1100	880
11.2	95	140	185	1120	895
11.4	95	145	190	1140	910
11.6	95	145	195	1160	930
11.8	100	150	195	1180	945
12.0	100	150	220	1200	960

- a) Volume pada kolom ini dibulatkan dengan kelipatan 5 ml yang terdekat
- b) Beri makan setiap 2 jam sekali minimal pada hari 1 jika ada sedikit muntah atau tidak ada sama sekali, kalau diare (< 4 x berak cair sehari) dan makanan dihabiskan ubah menjadi 3 jam sekali
- c) Setelah pemberian 3 jam sekali, jika tidak muntah, diare ringan, makanan dihabiskan, ubah menjadi 4 jam sekali

**PETUNJUK PEMBERIAN F-100
UNTUK ANAK GIZI BURUK**

BB anak (kg)	Batas volume pemberian F-100 per 4 jam (6 kali sehari)		Batas volume pemberian F-100 dalam sehari	
	Minimum (ml)	Maksimum (ml)	Minimum 150 ml/kg/hari	Maksimum 220 ml/kg/hari
2.0	50	75	300	440
2.2	55	80	330	484
2.4	60	90	360	528
2.6	65	95	390	572
2.8	70	105	420	616
3.0	75	110	450	660
3.2	80	115	480	704
3.4	85	125	510	748
3.6	90	130	540	792
3.8	95	140	570	836
4.0	100	145	600	880
4.2	105	155	630	924
4.4	110	160	660	968
4.6	115	170	690	1012
4.8	120	175	720	1056
5.0	125	189	750	1100
5.2	130	190	780	1144
5.4	135	200	810	1188
5.6	140	205	840	1232
5.8	145	215	870	1276
6.0	150	220	900	1320
6.2	155	230	930	1364
6.4	160	235	960	1408
6.6	165	240	990	1452
6.8	170	250	1020	1496
7.0	175	255	1050	1540
7.2	180	265	1080	1584
7.4	185	270	1110	1628
7.6	190	280	1140	1672
7.8	195	285	1170	1716
8.0	200	295	1200	1760
8.2	205	300	1230	1804
8.4	210	310	1260	1848
8.6	215	315	1280	1892
8.8	220	325	1320	1936
9.0	225	330	1350	1980
9.2	230	335	1380	2024
9.4	235	345	1410	2068
9.6	240	350	1440	2112
9.8	245	360	1470	2156
100	250	365	1500	2200

Volume untuk setiap kali makan dibulatkan dengan kelipatan 5 ml yang terdekat

Nama Anak :
 Umur :
 Berat Badan :
 Nama Keluarga (*Caregiver*) :

**PEMANTAUAN PEMBERIAN F 75
 FASE STABILISASI MINGGU I**

Hari	Jadwal Pemberian (Jam)								Sisa
Rabu									
Kamis									
Jumat									
Total									

**PEMANTAUAN PEMBERIAN F 100
 FASE REHABILITASI MINGGU I**

Hari	Jadwal Pemberian (Jam)								Sisa
Sabtu									
Minggu									
Senin									
Selasa									
Total									

**PEMANTAUAN PEMBERIAN F 100
 FASE REHABILITASI MINGGU Ke 2**

Hari	Jadwal Pemberian (Jam)								Sisa
Rabu									
Kamis									
Jumat									
Sabtu									
Minggu									
Senin									
Selasa									
Total									

**PEMANTAUAN PEMBERIAN F 100
FASE REHABILITASI MINGGU Ke 3**

Hari	Jadwal Pemberian (Jam)								Sisa
Rabu									
Kamis									
Jumat									
Sabtu									
Minggu									
Senin									
Selasa									
Total									

**PEMANTAUAN PEMBERIAN F 100
FASE REHABILITASI MINGGU Ke 4**

Hari	Jadwal Pemberian (Jam)								Sisa
Rabu									
Kamis									
Jumat									
Sabtu									
Minggu									
Senin									
Selasa									
Total									

**PEMANTAUAN PEMBERIAN F 100
FASE REHABILITASI MINGGU Ke 5**

Hari	Jadwal Pemberian (Jam)								Sisa
Rabu									
Kamis									
Jumat									
Sabtu									
Minggu									
Senin									
Selasa									
Total									



UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

Komite Etik Penelitian Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak azasi dan kesejahteraan subyek penelitian keperawatan, telah mengkaji dengan teliti proposal berjudul :

Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

Nama peneliti utama : **Sulistiyawati**

Nama institusi : **Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia**

Dan telah menyetujui proposal tersebut.

Jakarta, 18 April 2011

Ketua,

Yeni Rustina, PhD

NIP. 19550207 198003 2 001

Dekan,



Dewi Irawaty, MA, PhD

NIP. 19520601 197411 2 001



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

Nomor : 1299/H2.F12.D/PDP.04.02/2011
Lampiran : --
Perihal : Permohonan ijin penelitian

20 April 2011

Yth. Kepala
Kesbanglinmas
Kota Depok

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan **Tesis** mahasiswa Program Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Anak Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK-UI) atas nama:

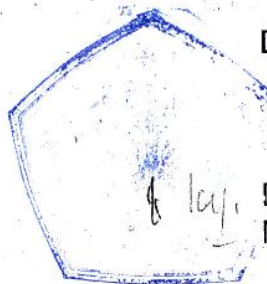
Sdr. Sulistiyawati
0806483714

akan mengadakan penelitian dengan judul : **"Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengizinkan yang bersangkutan untuk mengadakan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok.

Atas perhatian Saudara dan kerjasama yang baik, disampaikan terima kasih.

Dekan,



Dewi Irawaty
Dewi Irawaty, MA, PhD
NIP 19520601 197411 2 001

Tembusan Yth. :

1. Wakil Dekan FIK-UI
2. Kepala Dinas Kesehatan Depok
3. Kepala Puskesmas Pancoran Mas
4. Kepala Puskesmas Cimanggis Depok
5. Kepala Puskesmas Sukmajaya Depok
6. Kepala Puskesmas Rangkapan Jaya Depok
7. Kepala Puskesmas Depok Jaya Depok
8. Sekretaris FIK-UI
9. Manajer Pendidikan dan Mahalum FIK-UI
10. Ketua Program Pascasarjana FIK-UI
11. Koordinator M.A. "Tesis"
12. **Pertinggal** Pengaruh pemberian..., Sulistiyawati, FIK UI, 2011



PEMERINTAH KOTA DEPOK
KANTOR KESBANGPOL DAN LINMAS KOTA DEPOK

Jln. Pemuda No. 70 B Pancoran Mas - Depok 16431

Telp./Fax. (021) 77204704

SURAT REKOMENDASI

Nomor: 70 / 354 -Kesbang Pol & Linmas

- Membaca : Surat dari: Program Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Anak Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, tanggal 20 April 2011, no:1299/H2.F12.D/PDP.04.02/2011, tentang Permohonan Ijin Penelitian.
- Memperhatikan : 1. Peraturan Daerah Nomor 8 tahun 2008, tentang : Organisasi Perangkat Daerah (OPD)
2. Peraturan Walikota Depok Nomor 42 tahun 2008, tentang : Rincian tugas fungsi dan tata kerja Kantor Kesbang Pol & Linmas (Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat)

Mengingat : Kegiatan yang bersangkutan tersebut diatas maka;
Dengan ini kami tidak keberatan **dilakukannya Permohonan Ijin Penelitian** oleh :

Nama (NPM) : Sulistiyawati (0806483714)
Jurusan : Keperawatan Anak
Judul : "Pengaruh Pemberian Diet Formula 75 dan 100 Terhadap Berat Badan Balita Gizi Buruk Rawat jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok."
Lama : 21 April s.d 21 Juli 2011
Tempat :
• Puskesmas Cimanggis Depok,
• Puskesmas Pancoran Mas Depok,
• Puskesmas Sukmajaya Depok,
• Puskesmas Rangkapan Jaya Depok,
• Puskesmas Depok Jaya,

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. melakukan kegiatan PKL/ magang/ , riset/pengumpulan data/ observasi/ serta kerjasama dengan Perguruan Tinggi/ universitas, yang bersangkutan harus melaporkan kedatangannya kepada Kepala : Dinas/ Instansi/ Badan/ Lembaga/ Kantor/ Bagian yang dituju, dengan menunjukkan surat pemberitahuan ini;
2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai/ tidak ada kaitannya dengan judul penelitian/ topik masalah/ tujuan akademik;
3. Apabila masa berlaku surat pemberitahuan ini berakhir sedangkan kegiatan dimaksud belum selesai, perpanjangan izin kegiatan harus diajukan oleh instansi pemohon;
4. Sesudah selesai melakukan kegiatan , yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Walikota Depok, Up. Kepala Kantor Kesbang Pol & Linmas - Kota Depok;
5. Surat ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan-ketentuan seperti tersebut diatas.

Depok, 21 April 2011

An. KEPALA KANTOR KESBANG POL & LINMAS

KOTA DEPOK
Kasubag Tata Usaha



Tembusan : Disampaikan kepada Yth,

1. Walikota Depok (sebagai laporan)
2. Ka.Dinas Kesehatan Kota Depok,
3. Ka.Puskesmas Pancoran Mas Depok,
4. Ka.Puskesmas Cimanggis Depok,
5. Ka.Puskesmas Sukmajaya Depok,
6. Ka.Puskesmas Rangkapan Jaya Depok,
7. Ka.Puskesmas Depok Jaya,
8. Dekan FIK-UI

Pengaruh pemberian..., Sulistiyawati, FIK UI, 2011



PEMERINTAH KOTA DEPOK DINAS KESEHATAN

Jl. Margonda Raya No. 42, Ruko Depok Mas Blok A-7-8-9
Telp. : (021) 77203904, 77203724 Fax. : (021) 77212909 - DEPOK 16431

Depok, 25 April 2011

Nomor : 070/216 /Umum
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada
Yth. Ka.
di -
Depok

Sehubungan dengan surat dari Kepala Kantor Kesbang Pol & Linmas – Kota Depok Nomor : 070/ 300 / Kesbang Pol & Linmas, tanggal 6 April 2011 tentang Surat Pemberitahuan Rekomendasi dan surat dari Dekan FIK UI Nomor : 4054/H2.F12.D/PDP.04.02/2011 tanggal : 1 April 2011 dengan perihal Ijin Penelitian.

Dengan ini kami tidak keberatan dilakukan Penelitian oleh :

Nama : Sulistiyawati
NPM : 0806483714
Jurusan : Keperawatan Anak
Judul : Pengaruh pemberian diet formula 75 dan 100 terhadap berat badan balita gizi buruk rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok
Lama : 27 April s.d 27 Juli 2011
Tempat Penelitian : 1. UPT Puskesmas Kec Pancoran Mas
2. UPT Puskesmas Kec Cimanggis
3. UPT Puskesmas Kec Sukmajaya
4. Puskesmas Rangkapan Jaya
5. Puskesmas Depok Jaya

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian /topik masalah/tujuan akademik.
2. Apabila masa berlaku surat pengantar ini berakhir sedangkan kegiatan yang dimaksud belum selesai, perpanjangan izin kegiatan harus diajukan oleh institusi pemohon dan disertai Surat Pemberitahuan Penelitian dari Kantor Kesbang Pol dan Linmas Kota Depok.
3. Sesudah selesai melakukan kegiatan, yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok melalui Ka Sub Bag Umum.
4. Surat ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA DEPOK

drg. H. Hardiono, Sp. BM
NIP. 19610127 198503 1001

Tembusan :

- Ka Badan Kepegawaian Daerah Kota Depok (sebagai laporan)
 - Dekan FIK UI
 - Arsip
- Pengaruh pemberian..., Sulistiyawati, FIK UI, 2011