



UNIVERSITAS INDONESIA

**KEKURANGAN GIZI PADA ANAK BALITA BERDASARKAN
COMPOSITE INDEX OF ANTHROPOMETRIC FAILURE
(CIAF) DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
TAHUN 2010
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2010)**

SKRIPSI

**AULIA CINANTYA RAMADANI
0906614793**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JULI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**KEKURANGAN GIZI PADA ANAK BALITA BERDASARKAN
COMPOSITE INDEX OF ANTHROPOMETRIC FAILURE
(CIAF) DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
TAHUN 2010
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2010)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**AULIA CINANTYA RAMADANI
0906614793**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JULI 2012**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Aulia Cinantya Ramadani
NPM : 0906614793
Mahasiswa program : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Tahun Akademik : 2009

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan bagian plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

KEKURANGAN GIZI PADA ANAK BALITA BERDASARKAN COMPOSITE INDEX OF ANTROPOMETRIC FAILURE (CIAF) DI NUSA TENGGARA BARAT TAHUN 2010 (ANALISIS DATA RISKESDAS 2010)

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 14 Juli 2012



(Aulia Cinantya Ramadani)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Nama = Aulia Cinantya Ramadani

NPM = 0906614793

Tanda Tangan =



Tanggal = 14 Juli 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Aulia Cinantya Ramadani
NPM : 0906614793
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Kekurangan Gizi pada Anak Balita berdasarkan
Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF) di
Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2010 (Analisis Data
Riskesdas 2010)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian prasyarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Dewan Penguji

Pembimbing : Ir. Ahmad Syafiq, M.Sc., Ph.D.

Penguji : drg. Sandra Fikawati, M.P.H.

Penguji : Ir. Itje Aisah Ranida, M.Kes

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 14 Juli 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan begitu banyak nikmat dan anugrah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Penyelesaian skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan pihak lain. Oleh karena itu, dengan keikhlasan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Ahmad Syafiq, M.Sc., Ph.D., selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, ilmu, dan meluangkan waktunya untuk memberikan masukan, saran serta kritik yang membangun selama penyusunan skripsi ini;
2. Ibu drg. Sandra Fikawati, M.P.H., selaku penguji dalam dari FKM UI yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji pada ujian skripsi ini serta memberikan saran dan kritik membangun terhadap skripsi ini;
3. Ibu Ir. Itje Aisah Ranida, M.Kes., selaku penguji luar dari Kesehatan Kementerian Kesehatan RI yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menjadi penguji serta memberikan saran dan kritik membangun terhadap skripsi ini;
4. Seluruh dosen dan staf Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini;
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dan telah memberi ijin untuk menggunakan data Riskesdas 2010;
6. Bapak dan Ibu tercinta yang tiada henti memanjatkan doa agar segala urusan anak-anaknya selalu dipermudah oleh Allah SWT. Semoga Allah SWT selalu menyayangi mereka sebagaimana mereka selalu menyayangiku, amin;

7. Adik-adikku tersayang atas doa dan dukungan dari kalian. Serta untuk adik bungsu terima kasih karena selalu mengantarkan kakakmu ini ke kampus sehingga dapat sampai di kampus lebih awal.
8. Teman-teman DIII Kebidanan yang telah memberikan semangat, dukungan serta doanya sehingga skripsi ini bisa berjalan dengan lancar.
9. Teman-teman seperjuangan Ekstensi Gizi Kesmas 2009 yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas semua saran, masukan, bantuan dan dukungannya dalam menyusun skripsi ini.
10. Teman-teman satu bimbingan yang saling memberikan semangat, dan kepada teman-teman Ekstensi lainnya yang sama-sama berjuang dalam menyelesaikan skripsi terima kasih atas bantuan dan masukannya.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak sekali kekurangan. Namun, besar harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua untuk ke arah yang lebih baik.

Semoga Allah meridhoi apa yang telah dikerjakan dan membalas kebaikan semua pihak. Amin.

Depok, 14 Juli 2012

Aulia Cinantya Ramadani

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

Sebagai civitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aulia Cinantya Ramadani
NPM : 0906614793
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Departemen : Gizi Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

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

Kekurangan Gizi pada Anak Balita berdasarkan Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF) di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010 (Analisis Data Riskedas 2010)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan 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 : 14 Juli 2012

Yang menyatakan,



(Aulia Cinantya Ramadani)

ABSTRAK

Nama : Aulia Cinantya Ramadani
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul : Kekurangan Gizi pada Anak Balita berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF) di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2010 (Analisis Data Riskesdas 2010)

Penelitian ini membahas tentang kekurangan gizi berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF) di Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2010. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya gambaran kekurangan gizi berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF) dan indeks konvensional serta diketahuinya hubungan karakteristik anak, asupan energi dan protein, ASI eksklusif, inisiasi MP-ASI, karakteristik ibu serta karakteristik keluarga dengan kekurangan gizi pada balita berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF). Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan menggunakan data sekunder Riskesdas 2010 yang analisisnya dilakukan selama bulan Februari – Juni 2012. Populasi penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang mewakili Provinsi Nusa Tenggara Barat, sedangkan sampelnya adalah anggota rumah tangga yang berumur 0 – 59 bulan yang berjumlah 445 anak. Hasil penelitian mendapatkan prevalensi kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF) sebesar 62,7%. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara asupan energi, ASI eksklusif, wilayah tempat tinggal dan status sosial ekonomi dengan kekurangan gizi pada balita berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF). Namun, tidak mendapatkan hubungan yang bermakna antara kelompok umur balita, jenis kelamin, berat lahir, asupan protein, inisiasi MP-ASI, pendidikan ibu, serta status pekerjaan ibu dengan kekurangan gizi pada balita berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF).

Kata Kunci:

Kekurangan Gizi, Anak Balita, *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF).

ABSTRACT

Name : Aulia Cinantya Ramadani
Study Programme : Bachelor of Public Health
Title : Childhood Malnutrition Based On The Composite Index Of Anthropometric Failure (CIAF) in West of Nusa Tenggara Province In Year 2010 (Data Analysis of Riskesdas 2010).

This study discusses malnutrition based Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF) in West Nusa Tenggara Province in 2010. The purpose of this study is known picture of malnutrition based on the Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF) and conventional indices as well as knowing the characteristics of child relationships, energy and protein intake, exclusive breastfeeding, initiation of complementary feeding, maternal characteristics and family characteristics with nutritional deficiencies in toddlers based on the Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF). The study design used was cross sectional using a secondary data analysis Riskesdas 2010 during the month from February to June 2012. This study population is all households that represent the province of West Nusa Tenggara, while the sample was of household members aged 0-59 months, amounting to 445 children. The results of a study on the prevalence of malnutrition among children under five based on the Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF) of 62.7%. The results of statistical tests showed no significant association between intake of energy, exclusive breastfeeding, residential areas and socio-economic status with nutritional deficiencies in infants based Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF). However, do not get a significant association between toddler age group, gender, birth weight, protein intake, initiation of complementary feeding, maternal education, and employment status of mothers with malnourished children under five by Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF).

Keywords:

Undernutrition, children under five, Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF).

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.4.1 Tujuan Umum	7
1.4.2 Tujuan Khusus	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.5.1 Bagi Instansi Kesehatan	8
1.5.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	8
1.5.3 Bagi Masyarakat.....	8
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	9
2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Masa Balita.....	10
2.2 Status Kesehatan dan Gizi Anak Balita.....	12
2.3 Penilaian Status Gizi.....	13
2.3.1 Penilaian Status Gizi Secara Antropometri.....	14
2.3.1.1 Kelebihan Pengukuran Antropometri	14
2.3.1.2 Cara Pengukuran Antropometri	15
2.3.1.3 Ukuran dan Indeks Antropometri	17
2.3.1.4 Klasifikasi Status Gizi	19
2.3.2 Survei Konsumsi Makanan (Food Recall 24 jam)	20
2.3.3 Composite Index of Antropometric Failure (CIAF)	21
2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi	23
2.4.1 Asupan Energi dan Protein	23
2.4.2 Karakteristik Anak	25
2.4.2.1 Umur	26
2.4.2.2 Jenis Kelamin	26
2.4.2.3 Berat Lahir	27
2.4.3 Pemberian ASI Eksklusif dan Inisiasi MP-ASI	28
2.4.4 Karakteristik Ibu	31
2.4.4.1 Pendidikan Ibu	32
2.4.4.2 Status Pekerjaan Ibu	33

2.4.5	Karakteristik Keluarga	34
2.4.5.1	Wilayah Tempat Tinggal	34
2.4.5.2	Status Sosial Ekonomi	35
3.	KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL	37
3.1	Kerangka Teori	37
3.2	Kerangka Konsep	40
3.3	Hipotesis	42
3.4	Definisi Operasional	43
4.	METODE PENELITIAN.....	48
4.1	Disain Penelitian.....	48
4.2	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	48
4.3	Riset Kesehatan Dasar 2010.....	48
4.4	Populasi dan Sampel	49
4.4.1	Populasi dan Sampel pada Riskesdas 2010.....	49
4.4.2	Populasi dan Sampel pada Penelitian	49
4.5	Kekuatan Uji	51
4.6	Pengumpulan dan Pengolahan Data pada Penelitian.....	51
4.7	Analisis Data.....	52
4.7.1	Analisis Univariat.....	52
4.7.2	Analisis Bivariat.....	52
5.	HASIL PENELITIAN.....	54
5.1	Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	54
5.2	Analisis Univariat.....	54
5.2.1	Gambaran Prevalensi Kekurangan Gizi pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat	54
5.2.2	Gambaran Karakteristik Anak Balita.....	56
5.2.1.1	Umur Anak Balita.....	56
5.2.1.2	Jenis Kelamin	57
5.2.1.3	Berat Badan Lahir.....	57
5.2.3	Gambaran Asupan Energi dan Protein	57
5.2.3.1	Asupan Energi	57
5.2.3.2	Asupan Protein	58
5.2.4	Gambaran Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif dan Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI).....	59
5.2.5	Gambaran Karakteristik Ibu	60
5.2.6	Gambaran Karakteristik Keluarga	60
5.3	Analisis Bivariat	61
5.3.1	Hubungan Antara Karakteristik Anak dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF	61
5.3.1.1	Umur Anak	61
5.3.1.2	Jenis Kelamin	62
5.3.1.3	Berat Lahir.....	62
5.3.2	Hubungan Antara Asupan Energi dan Protein dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	63
5.3.3	Hubungan Antara Pemberian ASI Eksklusif dan MP-ASI dengan	

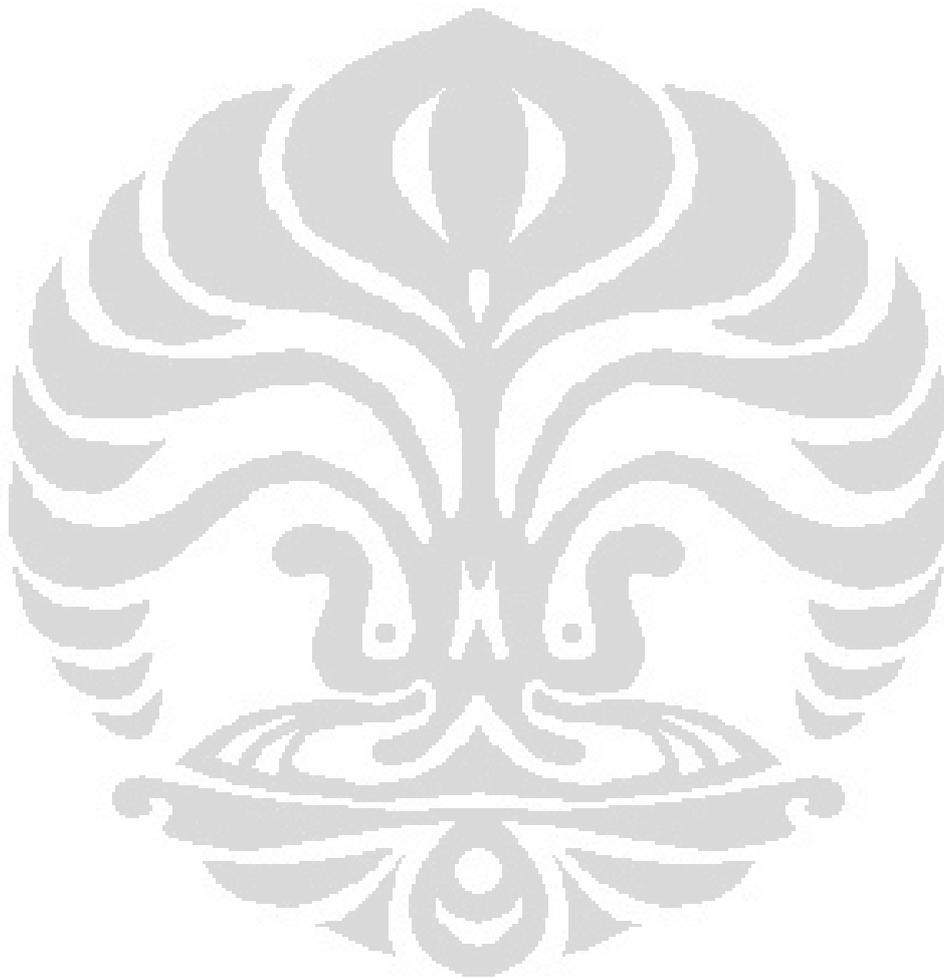
	Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	64
5.3.4	Hubungan Antara Karakteristik Ibu dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	65
5.3.5	Hubungan Antara Karakteristik Keluarga dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF	65
6.	PEMBAHASAN.....	67
6.1	Keterbatasan Penelitian	67
6.2	Gambaran Prevalensi Kekurangan Gizi pada Anak Balita.....	68
6.3	Hubungan Antara Karakteristik Anak dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF	69
6.3.1	Hubungan Antara Umur Anak dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF	69
6.3.2	Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF	71
6.3.3	Hubungan Antara Berat Lahir dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF	72
6.4	Hubungan Antara Asupan Energi dan Protein dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	73
6.5	Hubungan Antara ASI Eksklusif dan Inisiasi MP-ASI dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	74
6.5.1	Hubungan Antara ASI Eksklusif dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	74
6.5.2	Hubungan Antara Inisiasi MP-ASI dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	76
6.6	Hubungan Antara Karakteristik Ibu dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	77
6.6.1	Hubungan Antara Pendidikan Ibu dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	77
6.6.2	Hubungan Antara Status Pekerjaan Ibu dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF	78
6.7	Hubungan Antara Karakteristik Keluarga dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF	79
6.7.1	Hubungan Antara Wilayah Tempat Tinggal dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF	79
6.7.2	Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF.....	80
7.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
7.1	Kesimpulan.....	82
7.2	Saran	83
	DAFTAR PUSTAKA	85
	LAMPIRAN.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Anak-Anak dengan Kegagalan Antropometri	22
Tabel 2.2	Angka Kecukupan Energi dan Protein Anak	25
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	43
Tabel 5.1	Distribusi Kekurangan Gizi pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010	55
Tabel 5.2	Distribusi Kekurangan Gizi pada Anak Balita berdasarkan CIAF Di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	56
Tabel 5.3	Distribusi Umur Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	56
Tabel 5.4	Distribusi Jenis Kelamin Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	57
Tabel 5.5	Distribusi Berat Lahir Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	57
Tabel 5.6	Distribusi Asupan Energi pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010	58
Tabel 5.7	Distribusi Asupan Energi pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010	58
Tabel 5.8	Distribusi Pemberian ASI Eksklusif dan Inisiasi MP-ASI di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	59
Tabel 5.9	Distribusi Karakteristik Ibu dari Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010	60
Tabel 5.10	Distribusi Karakteristik Keluarga dari Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	60
Tabel 5.11	Hubungan Antara Umur dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF Pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	61
Tabel 5.12	Hubungan Antara Jenis Kelamin dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF Pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010 ...	62
Tabel 5.13	Hubungan Antara Berat Lahir dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF Pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010 ...	62
Tabel 5.14	Hubungan Antara Asupan Energi Total dan Protein dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF Pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	63
Tabel 5.15	Hubungan Antara Pemberian ASI Eksklusif dan Inisiasi MP-ASI dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF Pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	64
Tabel 5.16	Hubungan Antara Karakteristik Ibu dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF Pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	65
Tabel 5.17	Hubungan Antara Karakteristik Keluarga dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF Pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010.....	66

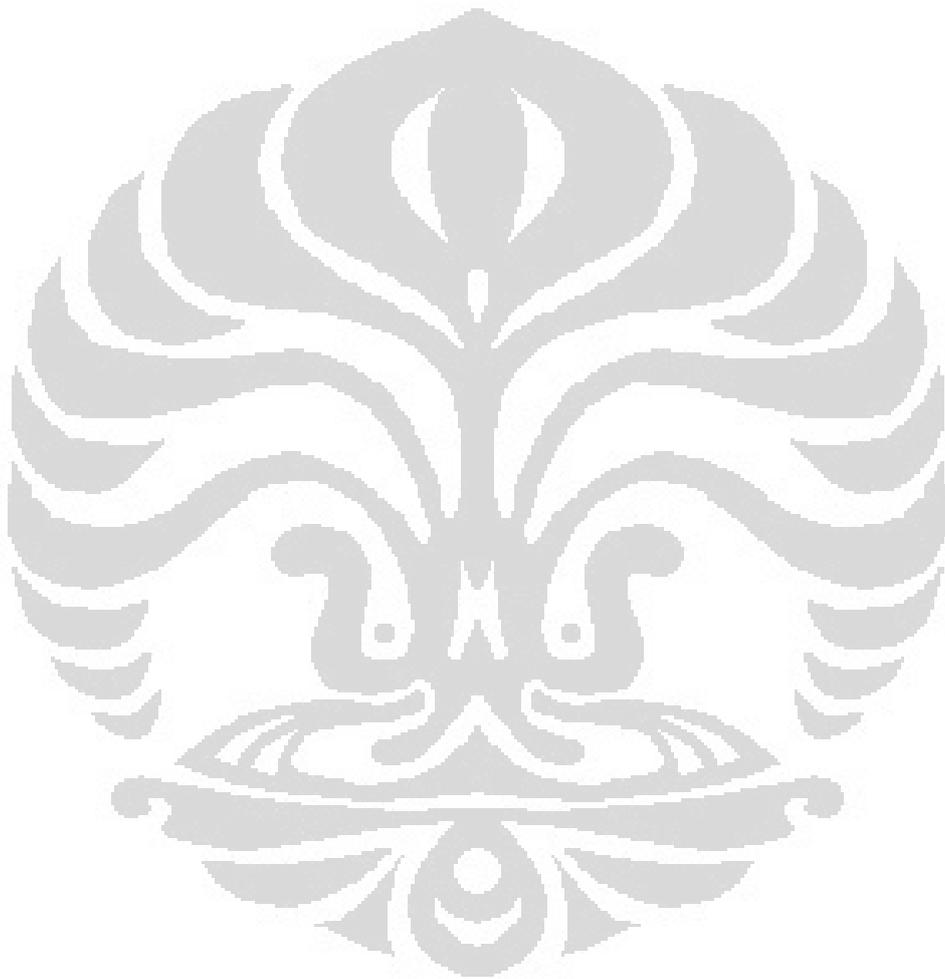
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Gizi pada Anak Balita.....	39
Gambar 3.2	Kerangka Konsep Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Gizi pada Anak Balita	41



LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Riskesdas 2010.....	94
---	----



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di seluruh dunia kurang gizi merupakan faktor utama yang berkontribusi pada morbiditas dan kematian dini pada anak. Kekurangan gizi terdiri dari berbagai macam pengaruh termasuk retardasi pertumbuhan intrauterin mengakibatkan berat lahir rendah, berat kurang yang merupakan refleksi dari rendahnya berat badan menurut umur, pengerdilan (*stunting*) yang ditunjukkan dengan tinggi badan menurut usia rendah, dan kekurusan yang ditunjukkan dengan rendahnya berat badan menurut tinggi badan. Masalah kurang gizi yang kompleks melebihi masalah kesehatan, mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak, produktivitas, kemiskinan, dan kualitas hidup bagi jutaan orang. Malnutrisi merupakan penyebab langsung dari sekitar 300.000 kematian per tahun dan secara tidak langsung mengakibatkan sekitar setengah dari semua kematian pada anak-anak. Risiko kematian berhubungan langsung dengan tingkat malnutrisi (Muller O, *et al.*, 2005).

Peningkatan gizi dan kesehatan merupakan prioritas utama dalam pembangunan internasional. Anak kurang gizi dan kesehatan yang buruk menjadi perhatian sepenuhnya karena kekurangan pada anak usia dini sering menyebabkan kerusakan permanen pada kesehatan fisik dan mental, mengurangi pembelajaran di sekolah, dan menyebabkan pendapatan rendah kelak setelah mereka dewasa (ACC/SCN and IFPRI, 2002).

Nutrisi yang baik adalah dasar untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas masa kanak-kanak sejak dini. Sejak tahun 1970, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah memeriksa cara untuk menilai status gizi dan menentukan prevalensi kurang gizi pada populasi dengan menggunakan pengukuran antropometri. Estimasi prevalensi gizi buruk pada populasi sering menentukan desain dan waktu pada pembuatan program gizi yang bertujuan untuk mengatasi kurang gizi pada anak. Data prevalensi yang akurat dan pemahaman terhadap risiko relatif untuk kegagalan antropometri tunggal dan ganda dapat memperbaiki sasaran dan desain pemrograman yang sukses (De Onis M, *et al.*, 1997).

Saat ini indeks konvensional diterima dan digunakan sebagai alat untuk menggambarkan status gizi populasi. Prevalensi kekurangan gizi pada anak-anak sering dilaporkan menggunakan indeks ini, yang mengidentifikasi tiga kategori konvensional yaitu *stunting*, *underweight*, dan *wasting*. Menurut WHO, indeks ini mencerminkan perbedaan proses biologis dan digunakan untuk menentukan intervensi gizi yang sesuai. Metode ini memungkinkan adanya diferensiasi ke dalam kategori umum kekurangan gizi, namun tidak memberikan peluang untuk menentukan prevalensi keseluruhan malnutrisi atau risiko kesehatan yang buruk dan hasil kelangsungan hidup yang berkaitan dengan beberapa kegagalan (Sen J, *et al.*, 2011).

Ahli ekonomi pembangunan Peter Svedberg (2000) dalam Nandy S, *et al.* (2005) mengemukakan bahwa metode indeks konvensional tidak cukup untuk mengukur prevalensi kekurangan gizi pada anak. Svedberg berpendapat bahwa jumlah anak kurang gizi diperkirakan terlalu rendah karena ditemukan terjadi tumpang tindih pada anak yang termasuk dalam beberapa kategori kegagalan antropometri (misalnya, anak-anak *wasting* dan *underweight*). Indeks konvensional tidak dapat menentukan prevalensi keseluruhan kekurangan gizi dalam populasi karena mengharuskan untuk memilih salah satu kategori kegagalan antropometri untuk mewakili status gizi populasi yang menjadi sasaran. Metode indeks gabungan kegagalan antropometri (*Composite Index of Anthropometric Failure* atau CIAF) dikembangkan untuk mengatasi dalam menentukan kegagalan ganda dan melaporkan prevalensi data yang akurat. Indeks gabungan ini menggunakan kategori terpisah untuk menentukan prevalensi keseluruhan kegagalan antropometri. Metode ini dapat mengidentifikasi anak-anak yang mengalami kegagalan antropometri tunggal dan ganda dan lebih baik dalam menggambarkan kompleksitas kekurangan gizi (Nandy S, *et al.*, 2005).

Pada tahun 2005, peneliti dari India Nandy S, *et al.*, menguji skema alternatif untuk mengkategorikan kekurangan gizi pada anak-anak menjadi tujuh kategori terpisah, termasuk kegagalan antropometri tunggal (*stunted*, *wasted*, atau *underweight*) dan beberapa kegagalan antropometri (*stunted* ditambah *underweight*, *stunted* ditambah *wasted*, *underweight* ditambah *wasted* dan *stunted*, serta *underweight* ditambah *wasted*) melalui penggunaan indeks gabungan

kegagalan antropometri. Indeks gabungan kegagalan antropometri lebih akurat mengidentifikasi prevalensi semua jenis kekurangan gizi untuk anak-anak balita (0-5 tahun). Pemrograman untuk makanan dan bantuan gizi terbatas oleh karena itu pengaturan sumber daya tersebut mungkin lebih baik diberikan berdasarkan metode indeks gabungan kegagalan antropometri karena dapat mengidentifikasi anak-anak yang berada pada risiko tinggi yang merugikan terhadap kesehatan dan kelangsungan hidup mereka (Berger M.R, *et al.*, 2008).

Menurut WHO, suatu populasi dikategorikan berdasarkan indeks konvensional memiliki tingkat keparahan tinggi jika kejadian kependekan (*stunting*) 30%, tingkat keparahan sedang jika berat kurang (*underweight*) sebesar 10-19%, dan rendah jika kekurusan (*wasting*) sebesar 5%. Namun, jika jumlah persentase anak-anak yang kekurangan gizi berdasarkan metode indeks gabungan kegagalan antropometri diterapkan pada populasi, maka kemungkinan akan terjadi pergeseran sehingga menjadi tingkat keparahan yang tinggi (30%).

Metode indeks gabungan model Svedberg ini mengidentifikasi anak-anak yang kekurangan gizi menjadi enam kategori yaitu kelompok B (*wasting only*), kelompok C (*wasting and underweight*), kelompok D (*wasting, stunting, and underweight*), kelompok E (*stunting and underweight*), kelompok F (*stunting only*) dan kelompok Y (*underweight only*). Kelompok ini termasuk anak-anak dengan tinggi dan berat badan menurut usia mereka tidak berada dalam kegagalan antropometri dan juga anak-anak yang tinggi dan berat badan menurut usia mereka di bawah normal sehingga mengalami satu atau lebih bentuk kegagalan antropometri. Oleh karena itu suatu ukuran tunggal dapat digunakan untuk memperkirakan prevalensi keseluruhan kekurangan gizi (Nandy S, *et al.*, 2005).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nandy S, *et al.* (2005), menunjukkan prevalensi kekurangan gizi yang lebih tinggi berdasarkan indeks gabungan kegagalan antropometri sebesar 60% anak-anak menderita kegagalan antropometri dibandingkan dengan indeks konvensional. Berdasarkan data, 45% anak-anak mengalami *stunted*, 47% *underweight*, dan 16% *wasted*. Masih dalam penelitian yang sama, kategori anak-anak dengan ketiga kegagalan antropometri (indeks gabungan kegagalan antropometri kategori D yaitu *stunting, wasting* dan *underweight*) lebih cenderung memiliki gejala penyakit diare dan infeksi

pernapasan atas. Hubungan ini menekankan pentingnya mengidentifikasi mereka yang paling berisiko terhadap akibat dari kesehatan yang buruk sehingga paling membutuhkan gizi pendamping (Nandy S, *et al.*, 2005).

Selanjutnya penelitian Das S, *et al.* (2011), hasil penilaian status gizi kurang pada anak-anak di Santal India, usia 2-6 tahun dengan menggunakan indeks konvensional yaitu sebesar 26,3% *stunted*, 38,2% *underweight*, 12,7% *wasted*, dan dengan indeks gabungan (CIAF) sebesar 43,4%. Hasil penelitian Berger M.R., *et al.* (2008) menemukan kegagalan ganda pada antropometri yang termasuk berisiko tinggi berkaitan dengan kegagalan pada berat badan (indeks gabungan kegagalan antropometri kategori C, D, dan E) menunjukkan bahwa 22 dari 170 (12,9%) mungkin memerlukan intervensi segera untuk mencegah dampak yang merugikan, sedangkan indeks konvensional tidak membedakan nutrisi ini yang lebih parah serta risiko kesehatan. Dengan demikian, indeks gabungan kegagalan antropometri dapat menentukan sasaran yang lebih spesifik untuk nutrisi yang darurat dan agresif dan pemrograman makanan (Berger M.R, *et al.*, 2008).

Gizi kurang pada balita masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Target MDG's tahun 2015 untuk prevalensi gizi kurang dan buruk (BB/U) adalah sebesar 18,5%, sedangkan untuk target program perbaikan gizi nasional tahun 2015 sebesar 20%. Dan untuk besarnya masalah balita pendek dan sangat pendek (TB/U), jika prevalensinya masih 20% atau lebih maka dapat dikatakan di kabupaten atau wilayah tersebut masalah balita pendek masih tinggi dan apabila prevalensinya di atas prevalensi nasional maka dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat. Sedangkan besarnya masalah kekurusan (BB/TB) pada balita di suatu provinsi masih dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat jika prevalensi kekurusan lebih dari 5%. Sedangkan masalah kesehatan masyarakat dianggap serius bila prevalensi kekurusan antara 10,1% sampai dengan 15,0% dan dianggap kritis bila prevalensi kekurusan sudah di atas 15,0% (Badan Litbangkes, 2007).

Provinsi Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki masalah kekurangan gizi. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2007, prevalensi masalah kekurangan gizi berdasarkan indeks konvensional yaitu

underweight sebesar 24,8%, prevalensi *stunted* sebesar 43,7%, dan prevalensi *wasted* sebesar 15,5%. Sedangkan pada data Riskesdas tahun 2010, prevalensi *underweight* dan *stunted* pada balita mengalami peningkatan dari tahun 2007 masing-masing menjadi 30,5% dan 48,3%, sedangkan prevalensi *wasted* mengalami penurunan menjadi 13,9% (Badan Litbangkes, 2010).

Permasalahan gizi kurang yang dialami pada masa balita akan berdampak buruk terhadap pertumbuhan dan perkembangannya di masa mendatang. Hasil penelitian Arnelia (2011) menyebutkan bahwa tingkat kecerdasan anak yang pernah menderita gizi buruk pada usia di bawah 3 tahun, lebih rendah daripada anak yang pada masa balitanya mendapatkan gizi yang baik. Sedangkan menurut Kemenkes RI (2011), anak yang memiliki status gizi kurang atau buruk (*underweight*) berdasarkan pengukuran berat badan terhadap umur (BB/U) dan pendek atau sangat pendek (*stunting*) berdasarkan pengukuran tinggi badan terhadap umur (TB/U) yang sangat rendah dibanding standar WHO mempunyai resiko kehilangan tingkat kecerdasan atau *intelligence quotient (IQ)* sebesar 10-15 poin. Sedangkan anak yang *wasting* atau kekurusan akan sangat mudah terkena infeksi. Apabila keadaan kurang gizi pada masa balita terus berlanjut, maka dapat mempengaruhi *intellectual performance*, kapasitas kerja, dan kondisi kesehatannya di usia selanjutnya (WHO, 2011).

Penyebab kejadian kekurangan gizi dipengaruhi oleh multifaktor dengan faktor utama yaitu asupan zat gizi, penyakit infeksi serta interaksi ibu dan anak (Astari, 2006). Seperti yang terdapat dalam kerangka model UNICEF terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi status gizi anak yaitu aspek konsumsi, kesehatan anak dan pengasuhan psikososial yang diberikan kepada anak. Beberapa faktor utama tersebut berhubungan erat dengan kurangnya pendapatan rumah tangga dan kemiskinan, rendahnya pengetahuan ibu mengenai gizi, tingkat pendidikan orang tua kurang, rendahnya kualitas makanan, kurangnya jumlah dan ketersediaan makanan, rendahnya sanitasi lingkungan, rendahnya kualitas kesehatan masyarakat pada umumnya, serta faktor-faktor lain yang meliputi kondisi budaya masyarakat setempat seperti adanya beban ibu untuk bekerja di luar rumah, ditinggalkannya anak dalam jangka waktu panjang, anak yang tidak diinginkan, dan lain-lain.

Berdasarkan uraian sebelumnya, penulis tertarik untuk meneliti faktor-faktor yang berhubungan terhadap kejadian kekurangan gizi berdasarkan indeks gabungan (*Composite Index of anthropometric Failure* atau CIAF) pada anak balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Anak merupakan kelompok yang paling rentan terhadap gangguan kesehatan dan gizi karena pada masa ini masih terjadi proses pertumbuhan dan perkembangan yang memerlukan zat-zat gizi dalam jumlah yang besar. Terlebih lagi 6 bulan terakhir masa kehamilan dan dua tahun pertama pasca kelahiran merupakan masa emas dimana sel-sel otak sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Hadi, 2005).

Kekurangan gizi pada masa kehamilan dan anak usia dini menyebabkan keterlambatan dalam pertumbuhan fisik, perkembangan motorik, dan gangguan perkembangan kognitif. Selain itu, akibat kekurangan gizi dapat berdampak pada perubahan perilaku sosial, berkurangnya perhatian dan kemampuan belajar sehingga berakibat pada rendahnya hasil belajar.

Masalah kekurangan gizi di Indonesia masih merupakan masalah kesehatan masyarakat. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2007, prevalensi *underweight* atau berat kurang (gabungan gizi buruk dan gizi kurang) pada balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat yaitu sebesar 24,8%, prevalensi *stunting* atau kependekan (gabungan sangat pendek dan pendek) sebesar 43,7%, dan prevalensi *wasting* atau kekurusan (gabungan sangat kurus dan kurus) sebesar 15,5%. Sedangkan pada data Riskesdas tahun 2010, prevalensi berat kurang dan kependekan pada balita mengalami peningkatan dari tahun 2007 masing-masing menjadi 30,5% dan 48,3%, sedangkan prevalensi kekurusan mengalami penurunan menjadi 13,9%.

Prevalensi berat kurang pada balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat belum mencapai target nasional perbaikan gizi tahun 2015 maupun target MDG's tahun 2015. Dan secara umum masalah balita pendek dan sangat pendek di Provinsi Nusa Tenggara Barat masih cukup tinggi karena memiliki prevalensi di atas 20% dan masih di atas prevalensi nasional. Meskipun prevalensi kekurusan mengalami penurunan, namun masih dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat yang serius karena prevalensi kekurusan berada diantara 10,1% sampai 15,0%.

Dikarenakan belum adanya penilaian status kekurangan gizi pada balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat berdasarkan *composite index of anthropometric failure* (CIAF), maka penulis tertarik untuk melakukan penilaian dengan menggunakan CIAF serta menghubungkan dengan faktor-faktor penyebabnya.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana gambaran prevalensi kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan indeks konvensional dan indeks gabungan (CIAF) di Nusa Tenggara Barat tahun 2010?
2. Bagaimana gambaran karakteristik anak balita (umur, jenis kelamin, dan berat lahir), asupan zat gizi (energi dan protein), ASI eksklusif dan inisiasi MP-ASI, karakteristik ibu (pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu), karakteristik keluarga (wilayah tempat tinggal dan status ekonomi) pada anak balita di Nusa Tenggara Barat tahun 2010?
3. Apakah karakteristik anak balita (umur, jenis kelamin, dan berat lahir) berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010?
4. Apakah asupan zat gizi (energi dan protein) berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010?
5. Apakah ASI eksklusif dan inisiasi MP-ASI berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010?
6. Apakah karakteristik ibu (pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu) berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010?
7. Apakah karakteristik keluarga (wilayah tempat tinggal dan status ekonomi) berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Diketuainya gambaran prevalensi kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan indeks konvensional dan indeks gabungan (CIAF) serta faktor-

faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF serta di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Diketuainya gambaran kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan indeks konvensional dan indeks gabungan (CIAF) di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
2. Diketuainya gambaran karakteristik anak balita (umur, jenis kelamin, dan berat lahir), asupan zat gizi (energi dan protein), ASI eksklusif dan inisiasi MP-ASI, karakteristik ibu (pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu), karakteristik keluarga (wilayah tempat tinggal dan status ekonomi) pada anak balita di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
3. Diketuainya karakteristik anak balita (umur, jenis kelamin, dan berat lahir) berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
4. Diketuainya hubungan antara asupan zat gizi (energi dan protein) dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
5. Diketuainya hubungan antara ASI eksklusif dan inisiasi MP-ASI dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
6. Diketuainya hubungan antara karakteristik ibu (pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu) dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
7. Diketuainya hubungan antara karakteristik keluarga (wilayah tempat tinggal dan status ekonomi) dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Instansi Kesehatan

1. Memberikan informasi mengenai gambaran prevalensi kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan indeks konvensional dan indeks gabungan (CIAF) serta faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat.

2. Memberikan masukan bagi institusi kesehatan dalam pengambilan kebijakan mengenai penanganan kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

1.5.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan dan dapat digunakan untuk memperluas hasil-hasil penelitian sebelumnya.

1.5.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita di Provinsi Nusa Tenggara Barat, sehingga dapat mendukung program pemerintah ataupun swasta dalam upaya pencegahan dan penanggulangan masalah kekurangan gizi pada balita sedini mungkin.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional* (potong lintang). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 yang dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Indonesia.

Penelitian ini merupakan analisis data sekunder untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan indeks gabungan (CIAF) serta gambaran prevalensi kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan indeks konvensional dan CIAF di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Menurut data Riskesdas tahun 2010, prevalensi berat kurang (*underweight*) dan kependekan (*stunting*) pada balita berdasarkan indeks konvensional mengalami peningkatan dari tahun 2007 masing-masing menjadi 30,5% dan 48,3%. Sedangkan prevalensi kekurangan gizi berdasarkan CIAF belum pernah dianalisis. Dan masalah kekurangan gizi di Provinsi Nusa Tenggara Barat masih merupakan masalah kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, penulis melakukan analisis lanjut terhadap data-data yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Masa Balita

Balita adalah anak yang berumur 0 – 59 bulan. Masa balita merupakan periode penting dalam tumbuh kembang anak. Pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, disertai dengan perubahan yang memerlukan zat-zat gizi yang jumlahnya lebih banyak dengan kualitas tinggi. Pertumbuhan dasar pada masa balita ini akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya.

Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat pada usia dini, yaitu dari 0 sampai 5 tahun. Masa ini sering juga disebut sebagai fase "*Golden Age*". *Golden age* merupakan masa yang sangat penting untuk memperhatikan tumbuh kembang anak secara cermat agar sedini mungkin dapat terdeteksi apabila terjadi kelainan. Selain itu, penanganan kelainan yang sesuai pada masa *golden age* dapat meminimalisir kelainan pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga kelainan yang bersifat permanen dapat dicegah.

Tanuwijaya (2003) memaparkan tentang tahapan tumbuh kembang anak yang terbagi menjadi dua, yaitu masa pranatal dan masa postnatal. Masa pranatal adalah masa kehidupan janin di dalam kandungan. Masa ini dibagi menjadi dua periode, yaitu masa embrio dan masa fetus. Masa postnatal atau masa setelah lahir terdiri dari tiga periode. Periode pertama adalah masa neonatal di mana bayi berusia 0 - 28 hari dilanjutkan masa bayi yaitu sampai usia 2 tahun. Masa pra sekolah adalah masa anak berusia 2 – 6 tahun.

Menurut Almatsier *et al.*, (2011) kelompok anak menurut usia dibagi dalam tiga golongan, yaitu usia bayi (0-11 bulan), usia pra sekolah (1-3 tahun dan 4-6 tahun) serta usia sekolah (7-9 tahun).

a. Usia bayi (0 – 1 tahun)

Selama satu tahun pertama, makanan bayi dan zat gizi yang dikandungnya mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik serta psikososialnya. Enam bulan pertama kehidupan merupakan masa yang kritis untuk pertumbuhan otak yang dipengaruhi oleh pertumbuhan fisik secara keseluruhan. Pertumbuhan paling cepat dalam kehidupan terjadi selama empat bulan pertama sesudah dilahirkan. Masa empat bulan hingga delapan bulan berikutnya merupakan masa transisi ke pola pertumbuhan yang lebih lambat; pada usia delapan bulan pola tumbuh bayi sama dengan usia dua tahun. Penilaian pola fisik merupakan cara utama untuk menetapkan status gizi bayi.

Perkiraan kebutuhan energi dan zat-zat gizi bayi dilakukan dari pencatatan asupan bayi yang tumbuh normal dan dari kandungan zat gizi air susu ibu (ASI). Karena pertumbuhan bayi menurun selama bagian akhir tahun pertama setelah lahir, Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan (AKG) untuk bayi ditetapkan untuk dua periode enam bulan. Pertama dari lahir hingga enam bulan dan dari tujuh bulan hingga sebelas bulan.

a. Usia bermain atau *toddler* (1 – 3 tahun)

Tahun kedua kehidupan merupakan umur penuh risiko karena dalam periode ini banyak berkaitan dengan faktor-faktor makanan, imunitas terhadap infeksi dan ketergantungan psikologis. Menurut Jelliffe, D.B., *et al.*, (1978), secara fungsional biologis masa umur 6 bulan hingga 2 atau 3 tahun adalah rawan. Masa itu penuh tantangan karena konsumsi zat makanan yang kurang, disertai minuman buatan yang encer dan terkontaminasi kuman menyebabkan diare. Selain itu dapat juga terjadi sindrom *kwashiorkor* karena penghentian ASI yang mendadak dan pemberian makanan padat yang kurang memadai. Imunitas pasif yang diperoleh melalui air susu ibu (ASI) akan menurun dan kontak dengan lingkungan akan makin meningkat, kejadian dari infeksi akan makin bertambah secara cepat dan menetap tinggi selama tahun kedua dan ketiga kehidupan. Bagi anak dengan gizi kurang, setiap episode penyakit infeksi akan berlangsung lama

dan mempunyai pengaruh yang cukup besar pada kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan.

b. Usia pra sekolah (4 – 5 tahun)

Pertumbuhan cepat pada waktu bayi diikuti penurunan laju pertumbuhan pada anak usia pra sekolah. Menurunnya pertumbuhan diikuti oleh menurunnya nafsu makan. Karakteristik pemenuhan kebutuhan nutrisi pada usia pra sekolah yaitu nafsu makan berkurang, anak lebih tertarik pada aktivitas bermain dengan teman atau lingkungannya daripada makan dan anak mulai sering mencoba jenis makanan yang baru.

2.2 Status Kesehatan dan Gizi pada Anak Balita

Masa balita merupakan proses pertumbuhan yang pesat dimana anak memerlukan perhatian dan kasih sayang dari orangtua dan lingkungannya. Disamping itu, anak balita membutuhkan zat gizi yang seimbang agar proses pertumbuhan tidak terhambat, karena balita merupakan kelompok umur yang paling sering menderita akibat kekurangan gizi (Santoso & Lies, 2004). Status gizi merupakan salah satu faktor yang menentukan sumberdaya manusia dan kualitas hidup. Riyadi (2001) mendefinisikan status gizi sebagai keadaan kesehatan tubuh seseorang atau kelompok orang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan (*absorbtion*) dan penggunaan (*utilization*) zat gizi. Pada dasarnya, status gizi merupakan refleksi dari makanan yang dikonsumsi dan dimonitor dari pertumbuhan fisik anak.

Anak balita merupakan salah satu kelompok penduduk yang rawan terhadap kekurangan gizi makro. Keadaan gizi kurang tingkat berat pada masa bayi dan balita ditandai dengan dua macam sindrom yang jelas, yaitu *kwashiorkor* karena kurang konsumsi protein dan *marasmus* karena kurang konsumsi energi dan protein. *Kwarshiorkor* banyak dijumpai pada bayi dan anak balita pada keluarga berpenghasilan rendah dan umumnya kurang sekali pendidikannya, sedangkan *marasmus* banyak terjadi pada bayi di bawah usia satu tahun karena tidak mendapatkan ASI atau penggantinya (Suhardjo, 2003). Santoso dan Lies (2004) mengungkapkan bahwa keadaan gizi kurang pada anak-anak mempunyai dampak

pada keterlambatan pertumbuhan dan perkembangannya yang sulit disembuhkan. Oleh karena itu, kemampuan untuk belajar dan bekerja serta bersikap pada anak yang kurang gizi akan lebih terbatas daripada anak yang normal.

Menurut King dan Burgess (1995) dalam Masithah (2002), gizi kurang pada anak balita akan berpengaruh pada kurangnya energi serta daya tahan dan imunitas terhadap infeksi. Rendahnya daya tahan dan imunitas terhadap infeksi pada anak yang kurang gizi menyebabkan anak lebih mudah sakit. Anak balita biasanya memperoleh berbagai infeksi, khususnya ketika usia 6 bulan hingga 3 tahun, diantaranya batuk dan pilek, malaria dan campak. Infeksi menyebabkan kurang gizi karena mengurangi konsumsi pangan sementara kebutuhan zat gizi tubuh meningkat. Anak balita kurang gizi membutuhkan waktu lebih lama untuk sembuh dari penyakitnya daripada anak yang bergizi normal (King & Burgess 1995 dalam Masithah, 2002). Anak balita yang kurang gizi jauh lebih mudah terkena diare daripada anak yang lebih besar atau orang dewasa. Hal ini disebabkan anak balita harus menciptakan kekebalan terhadap bermacam-macam organisme pada saat mereka juga sedang membutuhkan banyak bahan makanan untuk pertumbuhan.

2.3 Penilaian Status Gizi

Status gizi adalah keadaan kesehatan tubuh seseorang atau sekelompok orang yang diakibatkan oleh konsumsi, absorpsi, dan penggunaan zat makanan. Status gizi dapat diketahui salah satunya dengan metode antropometri yang terbagi menjadi dua jenis, yaitu pengukuran pertumbuhan (ukuran tubuh) dan pengukuran komposisi tubuh. Terdapat beberapa cara untuk menilai ukuran tubuh bayi, antara lain lingkaran kepala, panjang badan (PB) dan berat badan (BB). Interpretasi dari nilai-nilai tersebut disajikan dalam indeks untuk menilai status gizi bayi. Indeks yang umum digunakan berkaitan dengan umur (U), yaitu indeks PB/U, PB/BB, BB/U, dan indeks gabungan ketiganya (Gibson, 2005).

WHO (1995) merekomendasikan *z-score* untuk evaluasi data antropometri anak. Aplikasi *z-score* dalam populasi memberikan keuntungan karena memungkinkan status gizi seluruh populasi dideskripsikan. Bagi bayi dan anak-anak, indeks BB/U

atau PB/U dapat digunakan untuk menghitung *z-score* dan menentukan status gizi. Nilai pasti dari *z-score* dapat dihitung menggunakan standar deviasi dari referensi populasi WHO 2005.

Metode penilaian status gizi dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat perkembangan kekurangan gizi, yaitu metode konsumsi, metode laboratorium, metode antropometri dan metode klinik. Menurut Supriasa *et al.* (2002), penentuan status gizi dapat dikelompokkan dalam metode langsung dan metode tidak langsung. Metode penilaian status gizi secara langsung meliputi metode biokimia, antropometri, klinik dan biofisik. Sedangkan metode tidak langsung adalah metode konsumsi makanan, statistik vital dan faktor-faktor ekologi.

2.3.1 Penilaian Status Gizi secara Antropometri

Antropometri berasal dari kata *antropos* dan *metros*. *Antropos* artinya tubuh dan *metros* artinya ukuran. Jadi antropometri adalah ukuran dari tubuh. Antropometri sangat umum digunakan untuk mengukur status gizi dari berbagai ketidakseimbangan antara asupan protein dan energi. Gangguan ini biasanya terlihat dari pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Hasil yang diperoleh dari antropometri dapat merupakan indikator sensitif dari kesehatan, perkembangan, dan pertumbuhan bayi dan anak. Ukuran antropometri dapat digunakan untuk mengevaluasi status gizi, apakah berupa obesitas yang disebabkan oleh gizi lebih atau kurus yang disebabkan oleh kurang energi protein. Data ini penting untuk memonitor pengaruh intervensi gizi dalam upaya penyembuhan penyakit, trauma, pembedahan, atau gizi salah.

2.3.1.1 Kelebihan Pengukuran Antropometri

Penentuan status gizi dengan menggunakan metode antropometri mempunyai beberapa kelebihan, antara lain (Gibson, 2005):

- a) Prosedurnya aman, sederhana, dan dapat mencakup jumlah sampel yang besar.
- b) Alatnya murah, tahan lama, dan mudah dibawa.

- c) Tidak membutuhkan tenaga ahli, cukup dilakukan oleh tenaga yang sudah dilatih dalam waktu singkat, misalnya kader posyandu.
- d) Metodenya tepat dan akurat karena dapat dibakukan, serta dapat digunakan untuk penapisan kelompok yang rawan gizi.
- e) Dapat mendeteksi riwayat gizi seseorang di masa lampau dan dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu.

Di samping kelebihanannya, penilaian status gizi melalui pengukuran antropometri juga mempunyai kelemahan, antara lain (Hartriyanti & Triyanti dalam Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2009):

- a) Membutuhkan data referensi yang relevan
- b) Kesalahan yang muncul bisa disebabkan oleh kesalahan peralatan yang belum dikalibrasi atau kesalahan pada petugas seperti salah dalam pengukuran, pembacaan, dan pencatatan.
- c) Hanya mendapatkan data pertumbuhan, obesitas, dan malnutrisi karena kurang energi dan protein, tetapi tidak dapat memperoleh informasi defisiensi zat gizi mikro.

2.3.1.2 Cara Pengukuran Antropometri

a. Berat badan (BB)

Penimbangan bayi dan anak balita dengan menggunakan timbangan gantung (dacin) di Indonesia sangat dianjurkan, karena selain mudah didapat, dacin mempunyai presisi yang cukup baik. Dacin mempunyai kapasitas timbang sampai 25,0 kg dengan ketelitian 0,1 kg. Ada juga dacin dengan kapasitas timbang sampai 50,0 kg, dengan ketelitian yang sama yaitu 0,1 kg.

Pada saat ditimbang sebaiknya anak menggunakan pakaian seminim mungkin, tanpa alas kaki, topi atau asesoris rambut. Penggunaan popok basah, sepatu atau *jeans* dapat menambah berat sebanyak 0,5 kg. Apabila karena sebab-sebab tertentu, anak tidak dapat ditimbang sendiri, maka anak dapat ditimbang sambil digendong ibu atau pengasuh dengan menggunakan timbangan injak yang baik presisinya. Mula-

mula ibu atau pengasuh ditimbang dalam keadaan tanpa anak, dan kemudian dengan anak. Selisih keduanya adalah berat badan anak.

Penimbangan anak berusia kurang dua tahun atau anak yang belum bisa berdiri dapat dilakukan dengan timbangan bayi, sedangkan anak berusia dua tahun atau lebih dengan timbangan detekto atau *beam balance* (Almatsier *et al.*, 2011).

b. Panjang badan (PB) atau Tinggi badan (TB)

Istilah panjang badan digunakan untuk bayi dan anak yang belum bisa berdiri, atau bayi baru lahir sampai berusia dua tahun, sehingga pengukurannya dilakukan dalam keadaan tidur. Pada standar antropometri yang baru atau yang disebut standar WHO 2005, pengukuran panjang badan dilakukan hanya pada anak baru lahir sampai dengan di bawah dua tahun yang dilakukan dengan cara terlentang, sedangkan pada anak berusia dua tahun atau lebih dan anak sudah mampu berdiri, pengukuran dilakukan dengan cara berdiri. Apabila pada usia nol sampai di bawah dua tahun, anak diukur dengan cara berdiri, maka hasil pengukurannya harus ditambah sebesar 0,7 cm. Sebaliknya, bila seorang anak berusia lebih dari 24 bulan dan karena sesuatu hal tingginya diukur dengan cara dalam keadaan terlentang, maka hasil pengukurannya harus dikurangi sebesar 0,7 cm. Hal ini dilakukan karena hasil penelitian yang digunakan untuk menyusun standar WHO 2005 menunjukkan bahwa untuk anak usia 0-5 tahun, terdapat perbedaan antara pengukuran panjang badan dan tinggi badan sebesar 0,7 cm pada usia di bawah 24 bulan. Dapat disimpulkan bahwa pengukuran panjang badan sambil berbaring pada bayi atau anak berusia kurang dari 24 bulan lebih panjang sebesar 0,7 cm dibandingkan pengukuran tinggi badan pada usia yang sama.

Panjang badan bayi dapat diukur dengan menggunakan alat yang dibuat dari kayu dengan mencantumkan skala pada pinggirnya, alat ini disebut dengan papan pengukur panjang badan. Untuk anak usia dua tahun atau lebih yang sudah mampu berdiri tegak, dapat diukur dengan menggunakan alat pengukur tinggi badan yang disebut *microtoise*. Kapasitas maksimal alat ini mencapai 2 meter dengan ketelitian 0,1 cm. *Microtoise* harus diletakkan rata pada lantai dan menempel pada dinding

yang tegak lurus dari atas sampai ke bawah. Bagian atas alat ditempelkan dengan paku pada dinding dan dibantu dengan perekat yang kuat pada pita ukurnya.

2.3.1.3 Ukuran dan Indeks Antropometri

Ukuran antropometri terbagi atas 2 tipe, yaitu ukuran pertumbuhan tubuh dan komposisi tubuh. Ukuran pertumbuhan yang biasa digunakan meliputi: tinggi badan atau panjang badan, lingkar kepala, lingkar dada, tinggi lutut. Pengukuran komposisi tubuh dapat dilakukan melalui ukuran: berat badan, lingkar lengan atas, dan tebal lemak di bawah kulit. Ukuran pertumbuhan lebih banyak menggambarkan keadaan gizi masa lampau, sedangkan ukuran komposisi tubuh menggambarkan keadaan gizi masa sekarang atau saat pengukuran (Supariasa, *et al.*, 2002).

Indikator status gizi yang didasarkan pada ukuran Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB) biasanya disajikan dalam bentuk indeks yang terkait dengan umur (U) atau kombinasi antara keduanya. Indeks antropometri yang sering digunakan adalah berat badan menurut umur (BB/U), Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) dan Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB). Indeks BB/U, TB/U dan BB/TB merupakan indikator status gizi yang memiliki karakteristik masing-masing. Dengan batasan (*Cut-Off Point*) tertentu, nilai-nilai indeks antropometri dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan status gizi (Jahari, 2002).

A. Berat Badan menurut Umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh (tulang, otot dan lemak) dan merupakan indikator yang sangat labil. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, menurunnya nafsu makan atau berkurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi (Supariasa, *et al.*, 2002). Dengan demikian, indeks BB/U menggambarkan status gizi masa kini. Indeks ini dapat digunakan untuk mendeteksi *underweight* dan *overweight*.

Indikator BB/U memberikan indikasi masalah gizi secara umum. Indikator ini tidak memberikan indikasi tentang masalah gizi yang sifatnya kronis ataupun akut karena berat badan berkorelasi positif dengan umur dan tinggi badan. Dengan kata

lain, berat badan yang rendah dapat disebabkan karena anaknya pendek (kronis) atau karena diare atau penyakit infeksi lain (akut) (Badan Litbangkes, 2010).

Kelebihan dan kelemahan indikator BB/U:

- a) Sensitif terhadap perubahan kecil
- b) *Growth monitoring*
- c) Memerlukan data umur yang akurat
- d) Pengukuran yang berulang dapat mendeteksi *growth failure* karena infeksi atau KEP

(Hartriyanti & Triyanti dalam Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2009).

B. Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur (Supariasa *et al.*, 2002). Defisit TB/U menunjukkan ketidakcukupan gizi dan kesehatan secara kumulatif dalam jangka panjang. *Stunting* merefleksikan proses kegagalan untuk mencapai pertumbuhan linear sebagai akibat dari keadaan gizi dan/atau kesehatan yang subnormal. Dengan demikian, indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lalu.

Indikator TB/U memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya kronis sebagai akibat dari keadaan yang berlangsung lama, misalnya: kemiskinan, perilaku hidup sehat dan pola asuh/pemberian makan yang kurang baik dari sejak anak dilahirkan yang mengakibatkan anak menjadi pendek (Badan Litbangkes, 2010).

Kelebihan dan kelemahan indikator TB/U:

- a) Baik untuk melihat status gizi masa lampau
- b) Indikator kesejahteraan dan kemakmuran suatu bangsa
- c) Ketepatan umur sulit didapat

(Hartriyanti & Triyanti dalam Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2009).

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

Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan berat

badan dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini dan biasanya digunakan bila data umur sulit diperoleh (Supriasa *et al.*, 2002). Istilah *wasting* secara luas digunakan untuk menjelaskan proses yang mengarah pada terjadinya kehilangan berat badan sebagai konsekuensi dari kelaparan akut dan/atau penyakit berat.

Indikator BB/TB memberikan indikasi masalah gizi yang sifatnya akut sebagai akibat dari peristiwa yang terjadi dalam waktu yang tidak lama (singkat), misalnya: terjadi wabah penyakit dan kekurangan makan (kelaparan) yang mengakibatkan anak menjadi kurus. Disamping untuk identifikasi masalah kekurusan, indikator BB/TB juga dapat memberikan indikasi kegemukan (Badan Litbangkes, 2010).

Kelebihan dan kelemahan indikator BB/TB:

- a) Indikator status gizi saat ini
- b) Tidak memerlukan data umur
- c) Dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal, dan kurus)

(Hartriyanti & Triyanti dalam Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2009).

2.3.1.4 Klasifikasi Status Gizi

Penilaian status gizi balita dilakukan dengan cara angka berat badan dan tinggi badan setiap balita dikonversikan ke dalam bentuk nilai terstandar (Z-score) dengan menggunakan baku antropometri balita WHO 2005. Selanjutnya berdasarkan nilai Z-score masing-masing indikator tersebut ditentukan klasifikasi status gizi balita dengan batasan sebagai berikut (Badan Litbangkes, 2010) :

a. Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan indikator BB/U:

- Gizi Buruk : Zscore < -3,0 SD
- Gizi Kurang : Zscore -3,0 s/d Zscore < -2,0 SD
- Gizi Baik : Zscore -2,0 s/d Zscore 2,0 SD
- Gizi Lebih : Zscore > 2,0 SD

b. Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan indikator TB/U:

- Sangat Pendek : Zscore < -3,0 SD
- Pendek : Zscore - 3,0 s/d Zscore < -2,0 SD

- Normal : Zscore $-2,0$ SD

c. Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan indikator BB/TB:

- Sangat Kurus : Zscore $< -3,0$ SD

- Kurus : Zscore $-3,0$ s/d Zscore $< -2,0$ SD

- Normal : Zscore $-2,0$ s/d Zscore $2,0$

- Gemuk : Zscore $> 2,0$

2.3.2 Survey Konsumsi Makanan (*Food Recall* 24 jam)

Survey konsumsi makanan merupakan penilaian status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi untuk mengetahui kebiasaan makan dan gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga, dan perorangan serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi tersebut (Gibson, 2005).

Metode *Food Recall* 24 jam merupakan metode pengukuran konsumsi makanan tingkat individu. Prinsip dari metode *recall* 24 jam dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu secara teliti dengan menggunakan alat ukuran rumah tangga seperti sendok, gelas, piring, dan lain-lain. Dalam metode ini, responden diminta menceritakan semua yang dimakan dan diminum selama 24 jam yang lalu (kemarin), biasanya dimulai sejak dia bangun pagi kemarin sampai dia istirahat (Gibson, 2005).

Kelebihan metode *food recall* 24 jam:

- Mudah melaksanakannya serta tidak terlalu membebani responden
- Biaya relatif murah, karena tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas untuk wawancara
- Cepat, sehingga dapat mencakup banyak responden
- Dapat digunakan untuk responden yang buta huruf
- Dapat memberikan gambaran nyata yang benar-benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung intake zat gizi sehari

Kekurangan metode *recall* 24 jam:

- Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari, bila hanya dilakukan *recall* satu hari (Gibson, 2005)
- Ketepatannya sangat bergantung pada daya ingat responden
- *The flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit
- Membutuhkan tenaga terlatih dan terampil
- Responden harus diberi motivasi dan penjelasan tentang tujuan dari penelitian
- Untuk mendapat gambaran konsumsi makanan sehari-hari *recall* jangan dilakukan pada saat panen, hari pasar, akhir pekan, dan lain-lain. (Supariasa *et al.*, 2002).

2.3.3 *Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF)*

Kekurangan gizi pada anak-anak secara konvensional ditentukan melalui pengukuran tinggi badan, berat badan, dan usia. Indeks yang paling umum digunakan berasal dari pengukuran ini adalah kependekan (rendahnya tinggi badan terhadap usia), kekurusan (rendahnya tinggi badan terhadap berat badan) dan berat kurang (rendahnya berat badan terhadap usia). Kependekan merupakan indikator kekurangan gizi kronis akibat dari kekurangan makanan yang berkepanjangan disertai atau tidak disertai dengan penyakit. Kekurusan merupakan indikator kekurangan gizi akut, akibat dari kekurangan makanan yang baru atau sakit. Kekurangan berat badan digunakan sebagai indikator gabungan untuk mencerminkan kekurangan gizi akut dan kronis, meskipun tidak dapat membedakan keduanya.

Indeks ini mencerminkan proses biologis yang berbeda, dan penggunaannya diperlukan untuk menentukan intervensi yang tepat. Namun, karena mereka tumpang tindih, tidak ada yang dapat memberikan perkiraan yang komprehensif dari jumlah anak kurang gizi dalam suatu populasi. Beberapa anak yang kekurangan berat badan juga mengalami kependekan dan atau bisa terhambat. Dan beberapa anak-anak yang mengalami kependekan juga akan bisa terhambat atau kurus (Svedberg, 2011).

Seorang ahli ekonomi, Peter Svedberg, berpendapat bahwa indeks konvensional tidak cukup untuk mengukur prevalensi keseluruhan kekurangan gizi di kalangan anak-anak. Karena kekurangan berat badan merupakan akibat dari kependekan dan kekurusan bukan jumlah, hal itu melewatkan beberapa anak yang dianggap kurang gizi dengan indeks lainnya, sehingga menghasilkan taksiran yang terlalu rendah. Svedberg menunjukkan bahwa jika anak-anak dengan kependekan, kekurusan atau berat badannya kurang semua dianggap kurang gizi, atau berada dalam “kegagalan antropometri”, maka diperlukan sebuah kumpulan indikator baru yang mencakup semua anak yang kekurangan gizi, dengan mereka yang kekurusan dan/ atau kependekan dan/ atau berat badan kurang. Beliau mengusulkan menyusun suatu indeks gabungan kegagalan antropometri (Nandy S, *et al.*, 2005).

Model Svedberg mengidentifikasi enam kelompok anak-anak. Kelompok ini termasuk anak-anak dengan tinggi dan berat badan menurut usia mereka tidak berada dalam kegagalan antropometri dan juga anak-anak yang tinggi dan berat badan menurut usia mereka di bawah normal sehingga mengalami satu atau lebih bentuk kegagalan antropometri. Kelompok-kelompok ini didefinisikan lebih rinci dalam Tabel 2.1.

Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF) tidak termasuk anak-anak yang tidak mengalami kegagalan antropometri (yaitu kelompok A) dan menghitung semua anak-anak yang mengalami kependekan, kekurusan, atau kekurangan berat badan (yaitu kelompok B-F). Oleh karena itu suatu ukuran tunggal dapat digunakan untuk memperkirakan prevalensi keseluruhan kekurangan gizi.

Tabel 2.1. Klasifikasi Anak-anak dengan Kegagalan Antropometri

Kelompok	Keterangan	Wasting	Stunting	Under-weight
A	No Failure anak-anak yang tinggi badan dan berat badan di atas norma berdasarkan usia tertentu (yaitu di atas -2 z-skor) dan tidak menderita kegagalan antropometri	-	-	-
B	Wasting only	✓	-	-

	Anak-anak dengan berat badan dan tinggi badan yang sesuai dengan usia mereka, namun memiliki berat badan yang tidak sesuai dengan tinggi badan			
C	Wasting dan underweight Anak-anak dengan tinggi badan normal tetapi berat badan menurut umur dan berat badan menurut tinggi badan yang sangat rendah	✓	-	✓
D	Wasting, stunting dan underweight Anak yang menderita kegagalan antropometri pada ketiga pengukuran	✓	✓	✓
E	Stunting dan underweight Anak-anak dengan berat badan menurut umur dan tinggi badan menurut umur yang rendah, tetapi berat badan sesuai dengan tinggi badan mereka	-	✓	✓
F	Stunting only Anak-anak dengan tinggi badan yang rendah berdasarkan usia tetapi memiliki berat badan yang sesuai, baik menurut umur dan tinggi badan mereka yang pendek	-	✓	-
Y	Underweight only Anak-anak yang hanya kekurangan berat badan	-	-	✓

2.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

Status gizi seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko. Begitu pula halnya dengan kekurangan gizi. Berikut merupakan teori-teori dan hasil penelitian yang menjelaskan keterkaitan beberapa faktor risiko dengan kejadian kekurangan gizi.

2.4.1 Asupan Energi dan Protein

Energi diperlukan untuk kelangsungan proses-proses di dalam tubuh seperti proses peredaran dan sirkulasi darah, denyut jantung, pernafasan, pencernaan, proses fisiologis lainnya, untuk bergerak atau melakukan pekerjaan fisik. Energi dalam tubuh dapat timbul karena adanya pembakaran karbohidrat, protein dan lemak, karena itu agar energi tercukupi perlu pemasukan makanan yang cukup dengan mengkonsumsi makanan yang cukup dan seimbang. Protein diperlukan oleh tubuh untuk membangun struktur tubuh (pembentukan berbagai jaringan) juga akan

disimpan untuk digunakan dalam keadaan darurat sehingga pertumbuhan atau kehidupan dapat terus terjamin dengan wajar. Kekurangan protein yang terus menerus akan menimbulkan gejala yaitu pertumbuhan kurang baik, daya tahan tubuh menurun, rentan terhadap penyakit, daya kreatifitas dan daya kerja merosot, mental lemah dan lain-lain.

Anak balita pada usia 1-3 tahun bersifat konsumen pasif dan usia 3-5 tahun bersifat konsumen aktif. Konsumen pasif artinya makanan yang dikonsumsi anak tergantung pada apa yang disediakan oleh ibu, sedangkan konsumen aktif artinya anak dapat memilih makanan yang disukainya (Supriatin, 2004).

Pemberian makanan bergizi dalam jumlah yang cukup pada masa balita merupakan hal yang perlu mendapat perhatian serius agar anak tidak jatuh ke dalam keadaan kurang gizi. Apalagi dalam masa itu terjadi penyapihan yaitu peralihan antara penyusuan dan makanan dewasa sebagai sumber energi dan zat gizi utama. Pada masa penyapihan biasanya pemberian ASI mulai dikurangi atau konsumsi ASI berkurang dengan sendirinya sehingga untuk mencukupi kebutuhan gizi anak perlu diberi makanan tambahan. Makanan yang dikonsumsi dibutuhkan untuk mencukupi kebutuhan gizi anak khususnya energi dan protein (Sulaeman, A. & Muchtadi, D., 2003).

Setelah anak umur dua tahun kecukupan zat gizi baik kecukupan energi maupun protein harus dipenuhi dari makanan sehari, karena setelah anak berumur 6 bulan pemberian ASI saja sudah tidak mencukupi yang dibutuhkan oleh anak. Kebutuhan energi untuk bayi 7 – 12 bulan adalah 650 kkal dengan protein 16 g dan anak umur 1 – 3 tahun kebutuhannya adalah 1000 kkal dan protein 25 g (Hardinsyah & Tambunan, 2004).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) dapat digunakan untuk menilai tingkat kecukupan zat gizi individu. Basis dari AKG adalah kebutuhan (*Estimated Average Requirement*). Untuk mengetahui kecukupan gizi anak balita digunakan AKG tahun 2004, yang disajikan pada Tabel 2.2. Kecukupan gizi tersebut dianjurkan dipenuhi dari konsumsi pangan anak balita setiap harinya.

Tabel 2.2. Angka kecukupan energi (AKE) dan protein (AKP) anak

Golongan Usia	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	AKE (Kal/ Kap/ Hari)	AKP (g/ Kap/ Hari)
0-6 bulan	6,0	60	550	10
7-11 bulan	8,5	71	650	16
1-3 tahun	12,0	90	1000	25
4-6 tahun	18,0	110	1550	39

Menurut Hardinsyah, *et al.*, (2002), konsumsi pangan adalah informasi tentang jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu. Mengonsumsi pangan tidak hanya penting untuk kesehatan, tetapi juga untuk kecerdasan dan kemampuan fisik tubuh. Kebutuhan pangan harus dipenuhi dalam jumlah yang cukup karena kekurangan atau kelebihan pangan akan berdampak negatif terhadap kesehatan.

Konsumsi pangan seseorang atau kelompok orang dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya produksi pangan untuk keperluan rumah tangga, pengeluaran uang untuk keperluan rumah tangga, pengetahuan gizi, dan ketersediaan pangan. Anak-anak yang berasal dari keluarga miskin sangat rawan terhadap gizi kurang. Anak-anak tersebut cenderung mengonsumsi energi dan protein lebih rendah daripada anak-anak yang berasal dari keluarga kaya (Khomsan, 2003).

2.4.2 Karakteristik Anak Balita yang Kekurangan Gizi

2.4.2.1 Umur

Umur merupakan faktor gizi internal yang menentukan bahwa pada umur di bawah enam bulan kebanyakan bayi masih dalam keadaan status gizi yang baik sedangkan golongan umur setelah enam bulan jumlah balita yang berstatus gizi baik tampak jelas menurun sampai 50%. Penyakit kurang energi dan protein merupakan bentuk malnutrisi terutama terdapat pada anak-anak di bawah umur lima tahun dan kebanyakan di negara-negara berkembang. Umur yang paling rawan adalah balita.

Selain itu, ada kecenderungan anak umur 24-59 bulan menderita status gizi kurang disebabkan oleh asupan gizi yang diperlukan untuk anak seusia ini meningkat.

Secara psikologis anak pada kelompok ini sebagian besar telah menunjukkan sikap menerima atau menolak makanan yang diberikan oleh orang tuanya. Kemungkinan lainnya adalah keterpaparan anak dengan faktor lingkungan sehingga akan lebih mudah sakit terutama penyakit. Selain itu, pada umur ini balita belum dapat menentukan makanannya sendiri dan sering porsi makanan pada anak balita sudah ditentukan jumlahnya dan tidak ditambah lagi (Fitri, 2012).

Jika dilihat dari umur balita, ternyata kejadian *stunting* banyak terdapat pada usia 12-59 bulan. Berdasarkan penelitian Ramli, *et al.*, (2009), yang dilakukan di Provinsi Maluku, Indonesia, prevalensi *stunting* anak usia 12-59 bulan adalah 38,4% sedangkan untuk usia 0-11 bulan prevalensi *stunting* adalah 29,0%. Juga didukung oleh penelitian Sengupta, P. *et al.*, (2010), yang dilakukan di Ludhiana, India, prevalensi *stunting* pada usia 12-59 bulan adalah 74,55%.

2.4.2.2 Jenis Kelamin

Jenis kelamin menentukan pula besar kecilnya kebutuhan gizi bagi seseorang. Kebutuhan gizi pria dan wanita pada usia yang sama sedikit berbeda setelah terjadinya percepatan pertumbuhan pubertas. Setelah pubertas, perbedaan dalam kebutuhan gizi bertahan. Selain perbedaan dalam tinggi dan berat badan, anak laki-laki mendapatkan proposional lebih massa otot daripada lemak dibandingkan dengan perempuan. Anak laki-laki mengalami peningkatan pertumbuhan linier untuk menghasilkan kerangka yang lebih berat dan mengembangkan sel darah merah massa yang lebih besar dibandingkan dengan perempuan. Anak perempuan di sisi lain memiliki lebih banyak lemak dibandingkan jaringan otot (WHO, 2006a).

Hasil penelitian dari Bosch, A.B. *et al.*, (2008) adalah kemungkinan kekurangan gizi berdasarkan indeks BB/TB (*stunting*) pada masa remaja untuk anak perempuan sekitar 0,4 kali kemungkinan untuk anak laki-laki, yang berarti bahwa anak perempuan di masa remaja sedikit lebih menjadi *stunting* daripada anak laki-laki. Perbedaan antara anak laki-laki dan perempuan mungkin berkaitan dengan efek gabungan dari perbedaan dalam pertumbuhan dan perbedaan potensi dalam konteks kekurangan gizi. Anak perempuan memasuki masa puber dua tahun lebih awal

daripada anak laki-laki, pertumbuhan mereka berhenti setidaknya dua tahun lebih dahulu dari anak laki-laki, dan dua tahun juga merupakan selisih di puncak kecepatan tinggi antara kedua jenis kelamin. Pria cenderung menjadi terhambat pada tahun pertama, sedangkan perempuan lebih mungkin menjadi terhambat pada tahun kedua kehidupan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramli *et al.*, (2009) bahwa anak usia 0-59 bulan berjenis kelamin laki-laki berhubungan secara signifikan dengan *stunting* dan penelitian Teshome *et al.*, (2009) yang dilakukan pada balita prevalensi *stunting* pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan dan berhubungan secara signifikan. Hal berbeda dikemukakan oleh penelitian yang dilakukan oleh El Sayed *et al.*, (2001) dan Hong & Mishra (2006) menyebutkan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan secara signifikan dengan *stunting* pada balita.

2.4.2.3 Berat Lahir

Berat lahir merupakan manifestasi dari pertumbuhan janin selama dalam kandungan. Apabila pertumbuhan janin terganggu akibat kekurangan gizi, maka bayi akan lahir dengan berat rendah atau BBLR. Sebaliknya apabila bayi dalam kandungan tumbuh subur, maka bayi akan lahir dengan berat cukup (Husaini, 1997 dalam Rijanti, 2002).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh William (1967) mengenai laju pertumbuhan janin, pada minggu ke-14 – 15 janin bertambah sebesar 5 gram sehari dan menjadi 10 gram pada minggu ke-20. Pada minggu ke-32 – 34 janin tumbuh sebesar 30 – 35 gram sehari dan pada minggu ke-33 – 36 bertambah 230 gram seminggu. Status gizi ibu selama kehamilan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan janin dan status gizi bayi yang akan dilahirkannya (Arisman, 2010). Salah satu tanda bayi lahir sehat dan normal adalah memiliki berat lahir sebesar 2500 – 4000 gram (Kemenkes RI, 2010).

Berat lahir bayi merupakan indikator penting kesehatan bayi baik dalam dimensi individu maupun populasi. Eastwood (2003) menyatakan bayi yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram dikategorikan dalam bayi dengan Berat Bayi

Lahir Rendah (BBLR). Bayi yang BBLR sering terlalu lemah untuk dapat menghisap ASI secara efektif sehingga tidak dapat diberi makan langsung dari payudara ibu. Penelitian pada 218 ibu yang melahirkan bayi BBLR menghasilkan data bahwa hanya 27% ibu yang memberikan ASI pada bayinya, sementara ibu yang lain memberikan susu formula sejak bayi mereka lahir. Sebanyak 28 ibu memberikan ASI selama 4-6 bulan dan 42 ibu memberikan ASI lebih dari 6 bulan (Smith *et al.*, 2003).

2.4.3 Pemberian ASI Eksklusif dan Inisiasi MP-ASI

ASI eksklusif didefinisikan sebagai pemberian ASI kepada bayi secara langsung oleh ibunya dan tidak diberikan makanan cair atau padat lainnya kecuali obat tetes atau sirup yang berisi suplemen vitamin, mineral, atau obat (Gibney *et al.*, 2005). ASI eksklusif merupakan referensi bagi seluruh alternatif model pemberian makanan yang dampaknya dapat diukur melalui pertumbuhan, perkembangan, status kesehatan, dan dampak jangka pendek maupun jangka panjang lainnya.

Pertemuan bersama antara perwakilan WHO dan UNICEF pada tahun 1990 di Italia menghasilkan Deklarasi Innocenti tentang Perlindungan, Promosi dan Dukungan pada Pemberian ASI. Deklarasi tersebut mendefinisikan bahwa pemberian makanan bayi yang optimal adalah pemberian ASI eksklusif mulai dari saat lahir hingga bayi berusia 4-6 bulan dan terus berlanjut hingga tahun kedua kehidupan, sementara pemberian makanan tambahan yang sesuai baru diberikan ketika bayi berusia 6 bulan (Gibney *et al.*, 2005).

Kolostrum merupakan ASI pertama yang keluar selama laktogenesis II (1-3 hari setelah kelahiran) dan umumnya berwarna kuning dan kental. Bayi hanya mengonsumsi kolostrum sebanyak 2-10 ml setiap kali menyusu dalam 2-3 hari pertamanya. Kolostrum mengandung 58-70 kalori/100 ml dan memiliki kandungan protein, sodium, potasium serta klorida yang lebih tinggi dibandingkan ASI. Immunoglobulin A dan lactoferra merupakan jenis protein yang terdapat pada kolostrum. Kolostrum juga memiliki konsentrasi mononuclear sel tertinggi yang dapat melindungi sistem imun bayi dan membantu perkembangan imunitas. Selain

itu, kolostrum mengandung faktor pertumbuhan yang membantu kematangan saluran pencernaan bayi (Brown *et al.*, 2005).

Kebutuhan bayi akan zat-zat gizi adalah yang paling tinggi, bila dinyatakan dalam satuan berat badan, karena bayi sedang ada dalam periode pertumbuhan yang sangat pesat (Sediaoetama, 2006). Makanan pertama dan utama bagi bayi adalah ASI (Air Susu Ibu). ASI merupakan makanan yang paling ideal bagi bayi karena mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan bayi. Selain itu, tidak ada susu buatan manusia yang dapat memberikan perlindungan kekebalan tubuh bayi seperti kolostrum (Krisnatuti *et al.*, 2000).

Titiek dan Budiarmo (1998) dalam Purwandani (2005) menerangkan bahwa pola pemberian ASI yang dianjurkan, yaitu pemberian ASI segera setengah jam setelah bayi lahir, kemudian pemberian ASI saja sampai bayi berumur 4-6 bulan (ASI eksklusif). Pemberian ASI dilanjutkan dengan frekuensi sesuai dengan kehendak bayi hingga berumur sekitar dua tahun. Pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) pada anak juga harus benar. Menurut Krisnatuti *et al.*, (2000), pemberian makanan pada bayi terlalu dini akan menimbulkan gangguan kesehatan, seperti sakit perut, diare, sembelit, infeksi, kurang darah, alergi, dan sulit tidur pada malam hari. Sebaliknya, pemberian makanan yang terlambat akan menghambat pertumbuhan bayi.

Setelah bayi berusia 6 bulan, ASI tidak lagi dapat mencukupi kebutuhan gizi yang optimal untuk perkembangan bayi. Oleh karenanya, dibutuhkan MP-ASI yang diperkenalkan secara perlahan agar tidak menimbulkan reaksi buruk (Gibney *et al.*, 2005). Boyle (2003) menyatakan, normalnya bayi mulai diperkenalkan makanan pada usia 4-6 bulan dengan tetap menjadikan ASI sebagai makanan utamanya. Frekuensi pemberian MP-ASI berbeda sesuai dengan usia bayi. Semakin bertambah usia bayi, kemampuannya semakin berkembang sehingga kebutuhan gizi juga semakin bertambah. Gibney *et al.*, (2005) membagi tahapan pemberian makan bayi berdasar 3 kelompok, yaitu tahap belajar makan untuk kelompok usia 4-6 bulan, tahap makan dengan eksplorasi untuk kelompok usia 7-9 bulan, dan tahap makan sendiri untuk kelompok usia 10-12 bulan. Menurut Grant (2004) waktu yang tepat untuk bayi yang

baru diperkenalkan makanan adalah 1-2 kali sehari disaat bayi merasa paling lapar, biasanya ketika pagi atau malam hari. Pemberian MPASI yang berlebihan dapat menyebabkan bayi enggan menyusu karena telah merasa kenyang, padahal bayi usia 4-6 bulan masih membutuhkan ASI sebagai makanan utamanya (Boyle, 2003).

Gibney *et al.*, (2005) menyatakan jenis-jenis makanan dengan variasi yang luas harus dikenalkan kepada bayi untuk memastikan asupan zat gizi mikro terpenuhi. Setelah bayi berusia 6 bulan, ASI tidak lagi dapat mencukupi kebutuhan energi dan gizi yang optimal untuk perkembangan bayi. Oleh karenanya dibutuhkan MP-ASI yang diperkenalkan secara perlahan-lahan agar tidak menimbulkan reaksi buruk terhadap makanan tersebut. Bayi yang diberi ASI seharusnya lebih mudah untuk diberi makan, karena telah mencicipi rasa makanan dari makanan yang dikonsumsi ibu melalui ASI.

Pengenalan makanan merupakan periode yang rentan bagi bayi. Makanan tidak disarankan untuk diperkenalkan secara dini kepada bayi karena pencernaan bayi masih rentan sehingga dapat meningkatkan resiko alergi di masa yang akan datang. Normalnya, bayi mulai diperkenalkan makanan pada usia 4-6 bulan dengan tetap menjadikan ASI sebagai makanan utamanya (Boyle, 2003). Antara umur 4-6 bulan, bubur yang dicampur sedikit susu adalah makanan terbaik yang diberikan pertama kali pada bayi karena mudah dicerna. Tahapan berikutnya, dapat diperkenalkan pure buah dan sayur dengan konsistensi yang lebih kental dari ASI. Waktu yang tepat untuk bayi yang baru diperkenalkan makanan adalah 1-2 kali sehari disaat bayi merasa paling lapar, biasanya ketika pagi atau malam hari (Grant, 2004).

Usia 7-9 bulan bayi memasuki tahap makan dengan eksplorasi. Periode ini bayi sudah dapat mengunyah dan memegang makanan, namun makanan harus tetap dilumatkan atau dipotong kecil-kecil (Gibney *et al.*, 2005). Gigi bayi pada usia ini mulai tumbuh dan bayi senang menggigit benda. Oleh karenanya, biskuit merupakan makanan yang tepat selain jus buah, labu, sereal gandum, dan kentang lumat. Grant (2004) menambahkan, bahwa bayi usia 7-9 bulan membutuhkan makanan lebih banyak dan bervariasi selama 3 atau 4 kali makan setiap harinya karena bayi mulai aktif bergerak.

Usia 10-12 bulan bayi sudah mampu makan sendiri dan dapat dikenalkan dengan makanan keluarga, meskipun tetap harus dipotong kecil-kecil. Makanan yang dapat diberikan antara lain lauk hewani seperti daging, telur dan keju serta lauk nabati seperti tahu dan kacang-kacangan (Sears & Sears, 2003). ASI atau susu sudah bisa dijadikan selingan karena bayi dapat makan secara rutin selama 3 kali sehari dengan selingan diantara waktu makan. Usia 10-12 bulan sebaiknya bayi diberikan makanan yang sehat dan menyenangkan karena akan membentuk kebiasaan makannya hingga dewasa (Grant, 2004).

Bayi berumur 4-6 bulan telah siap menerima makanan setengah padat, yang disebut dengan masa penyapihan. Penyapihan berarti suatu proses dimana bayi secara perlahan-lahan dibiasakan dengan makanan orang dewasa. Malnutrisi sering terjadi pada masa ini karena banyak keluarga yang tidak mengerti kebutuhan khusus bayi dan cara membuat MP-ASI yang bergizi. MP-ASI sebaiknya mengandung energi dan protein tinggi, vitamin dan mineral dalam jumlah yang cukup, dapat diterima dengan baik, harganya relatif murah, serta dapat diproduksi dari bahan pangan lokal.

2.4.4 Karakteristik Ibu

Menurut Husaini (2000), peran keluarga terutama ibu dalam mengasuh anak akan menentukan tumbuh kembang anak. Perilaku ibu dalam menyusui atau memberi makan, cara makan yang sehat, memberi makanan yang bergizi dan mengontrol besar porsi yang dihabiskan akan meningkatkan status gizi anak. Studi Suharsi (2001) di Kabupaten Demak menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan secara statistik pola asuh ibu dengan anak balita kurang energi protein, namun pola asuh ibu yang tidak baik terhadap anak balita mempunyai risiko lebih besar terhadap kejadian kurang energi protein dibandingkan pola asuh yang baik.

2.4.4.1 Pendidikan Ibu

Tingkat pendidikan orangtua merupakan aspek yang mempengaruhi keefektifan komunikasi dalam keluarga. Pendidikan orangtua secara tidak langsung akan mempengaruhi komunikasinya dengan anak, diantaranya berkaitan dengan pola asuh. Orangtua yang berpendidikan rendah mungkin hanya sedikit pengetahuannya

tentang kesehatan dan perkembangan anak, sehingga pengasuhan anak hanya sekedar mengikuti orangtuanya yang terdahulu atau para tetangga.

Campbell (2002) menyatakan bahwa pendidikan formal sangat penting karena dapat membentuk pribadi dengan wawasan berfikir yang lebih baik. Semakin tinggi tingkat pendidikan formal akan semakin luas wawasan berpikirnya, sehingga akan lebih banyak informasi yang diserap.

Latar belakang pendidikan ibu berpengaruh terhadap perilaku ibu dalam mengelola rumah tangga, termasuk dalam hal konsumsi pangan keluarga sehari-hari. Tingkat pendidikan ibu juga menentukan aksesnya kepada pengasuhan yang tepat dan akses ke sarana kesehatan. Hasil penelitian Madanijah (2003) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara pendidikan ibu dengan pengetahuan gizi, kesehatan dan pengasuhan anak. Ibu dengan pendidikan yang tinggi cenderung memiliki pengetahuan gizi, kesehatan dan pengasuhan anak yang baik.

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi konsumsi melalui cara pemilihan bahan pangan. Orang yang berpendidikan lebih tinggi cenderung memilih makanan yang lebih baik dalam jumlah dan mutu daripada orang yang berpendidikan lebih rendah. Namun, tingkat pendidikan umum ibu yang lebih tinggi tanpa disertai dengan pengetahuan di bidang gizi ternyata tidak berpengaruh terhadap pemilihan makanan untuk keluarga. Selanjutnya, Sediaoetama (2006) menyatakan bahwa semakin tinggi pengetahuan gizi ibu akan semakin baik pula susunan menu keluarga. Hal ini dapat meningkatkan kesejahteraan anggota keluarga, sehingga dapat mengurangi atau mencegah gangguan gizi pada keluarga.

Kurangnya kesempatan untuk belajar dan mengembangkan diri merupakan hambatan bagi ibu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengasuh anak (Satoto, 1990). Selain pengetahuan gizi, akses ibu terhadap informasi dapat menjadi indikator kemampuan ibu untuk merawat anaknya lebih baik. Berbagai informasi gizi dan kesehatan dapat diperoleh dengan melihat atau mendengar sendiri, melalui alat-alat komunikasi seperti membaca surat kabar/majalah, mendengarkan siaran radio, menyaksikan siaran televisi atau melalui penyuluhan.

2.4.4.2 Status Pekerjaan Ibu

Pekerjaan memiliki hubungan yang erat dengan pendidikan dan pendapatan serta berperan penting dalam kehidupan sosial ekonomi dan memiliki keterkaitan dengan faktor lain, seperti kesehatan. Ibu dengan pendapatan rendah biasanya memiliki rasa percaya diri yang kurang dan memiliki akses terbatas untuk berpartisipasi pada pelayanan kesehatan dan gizi, seperti Posyandu, Bina Keluarga Balita dan Puskesmas, sehingga beresiko tinggi memiliki anak yang kurang gizi.

Pada masyarakat tradisional, biasanya ibu tidak bekerja di luar rumah, melainkan hanya sebagai ibu rumah tangga. Menurut Satoto (1990), ibu rumah tangga yang tidak bekerja di luar rumah untuk mencari nafkah secara otomatis memiliki waktu yang lebih banyak untuk mengasuh dan merawat anak. Ibu yang bekerja di luar rumah akan menaikkan nilai sosialnya, namun pada saat yang sama ibu yang bekerja mengakibatkan menurunnya kesehatan anak-anak.

Ibu yang tidak bekerja memiliki durasi pemberian ASI lebih lama dibandingkan dengan ibu yang bekerja. Sebanyak 31% dari ibu bekerja memberikan ASI sampai bayi usia 6 bulan dan hanya 20% ibu bekerja yang memberikan ASI sampai bayi usia 6 bulan (Ong *et al.*, 2005). Kesulitan dalam menyeimbangkan antara pekerjaan dan pemberian ASI menjadi alasan utama ibu bekerja untuk berhenti memberikan ASI pada bayinya (Foo *et al.*, 2005). Hal ini didukung oleh teori bahwa para ibu yang mulai bekerja sering mulai menghentikan pemberian ASI karena harus berpisah dengan bayinya. Ibu-Ibu tersebut sebenarnya dapat terus memberikan ASI secara eksklusif pada 6 bulan pertama dan melanjutkan ASI sampai sekurang-kurangnya 2 tahun dengan cara pemerah ASI (Gibney *et al.* 2005).

2.4.5 Karakteristik Keluarga

2.4.5.1 Wilayah Tempat Tinggal

a. Kota

Menurut Bintarto (1983) dalam Purniawaty (2010), kota adalah suatu sistem jaringan kehidupan manusia yang ditandai dengan kepadatan penduduk yang tinggi, strata sosial ekonomi yang heterogen dan kehidupan materealistis. Kota juga dapat

diartikan sebagai sebuah bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alami dan non alami dengan gejala-gejala pemusatan penduduk yang cukup besar dengan corak kehidupan yang bersifat heterogen dan materealistis dibandingkan dengan daerah belakangnya. Sedangkan menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri RI No.4 tahun 1980 menyebutkan bahwa kota terdiri atas dua bagian yaitu:

1. Kota sebagai suatu wadah yang memiliki batasan administratif sebagaimana diatur dalam perundang-undangan.
2. Kota sebagai lingkungan kehidupan perkotaan yang mempunyai ciri non-agraris, misalnya ibu kota kabupaten, ibu kota kecamatan, serta berfungsi sebagai pusat pertumbuhan dan permukiman.

b. Desa

Menurut Bintarto (1983) dalam Purniawaty (2010), desa adalah merupakan suatu hasil perpaduan antara kegiatan kelompok manusia dengan lingkungannya. Sedangkan menurut UU No 22 Tahun 1999, bab I, pasal I. Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki kewenangan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul serta adat istiadat setempat yang diakui dalam sistem pemerintahan nasional di daerah kabupaten.

Untuk menentukan apakah suatu desa/kelurahan tertentu termasuk daerah perkotaan atau pedesaan digunakan suatu indikator komposit (indikator gabungan) yang skor atau nilainya didasarkan pada skor atau nilai-nilai tiga buah variabel: kepadatan penduduk, persentase rumah tangga pertanian, dan akses fasilitas umum (BPS, 2009).

Stunting biasanya paling menonjol di daerah pedesaan dan ini merupakan indikasi yang berkaitan dengan kondisi lingkungan (WHO, 2003). Prevalensi tinggi terjadi ketika ada kelebihan berat badan yang tinggi dan tingkat *stunting* yang tinggi. Prevalensi ini umumnya terbesar di wilayah pedesaan (Ehiri, 2009). Hasil Riskesdas tahun 2010 menunjukkan bahwa balita yang tinggal di perkotaan memiliki prevalensi *stunting* lebih rendah daripada balita yang tinggal di pedesaan (Kemenkes RI, 2010).

2.4.5.2 Status Sosial Ekonomi

Status sosial ekonomi keluarga dapat dilihat dari besarnya pendapatan atau pengeluaran keluarga, baik pangan maupun nonpangan selama satu tahun terakhir. Pendapatan keluarga adalah besarnya rata-rata penghasilan yang diperoleh dari seluruh anggota keluarga. Pendapatan keluarga tergantung pada jenis pekerjaan kepala keluarga dan anggota keluarga lainnya. Jika pendapatan masih rendah maka kebutuhan pangan cenderung lebih dominan daripada kebutuhan nonpangan. Sebaliknya, jika pendapatan meningkat maka pengeluaran untuk nonpangan akan semakin besar, mengingat kebutuhan pokok makanan sudah terpenuhi (Husaini *et al.*, 2000). Hal ini sesuai dengan *Hukum Engel* bahwa semakin tinggi pendapatan maka persentase pendapatan yang dikeluarkan untuk pangan semakin kecil.

Tingkat pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan terhadap kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi. Dengan demikian, terdapat hubungan yang erat antara pendapatan dan keadaan status gizi. Rendahnya pendapatan menyebabkan daya beli terhadap makanan menjadi rendah dan konsumsi pangan keluarga akan berkurang. Kondisi ini akhirnya akan mempengaruhi kesehatan dan status gizi keluarga (Riyadi *et al.*, 1990).

BAB 3

KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL

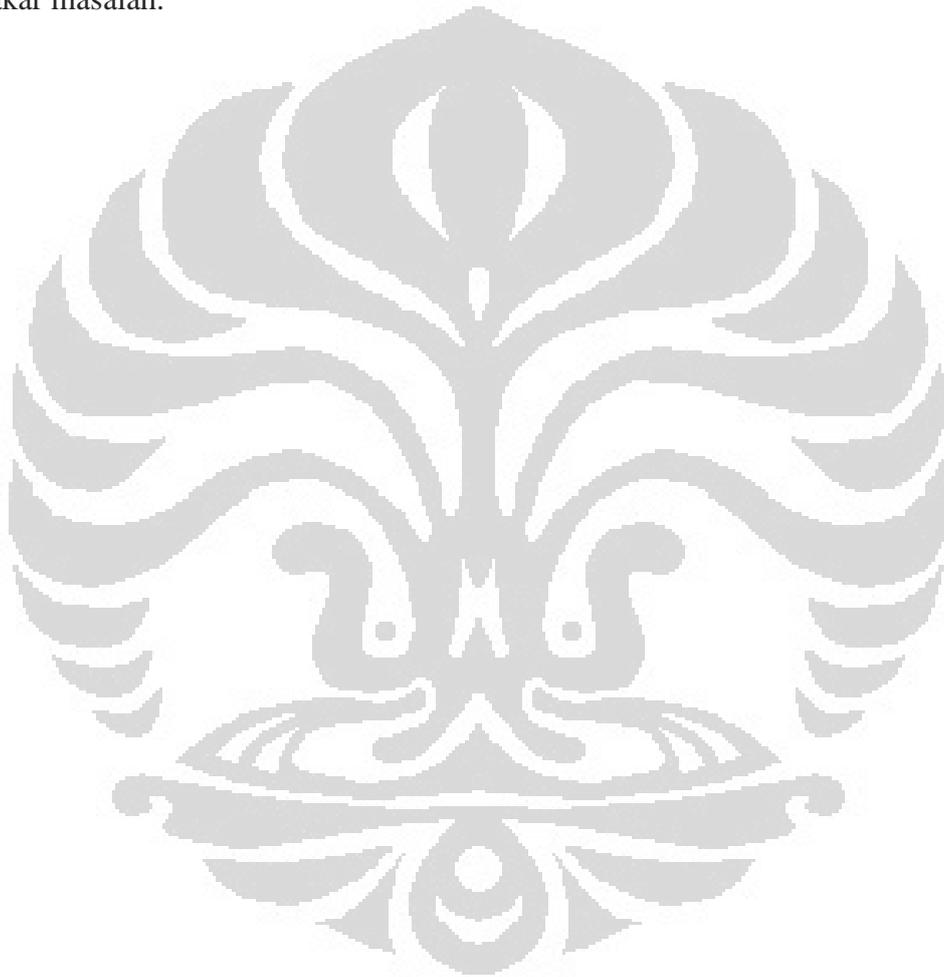
3.1 Kerangka Teori

Masalah gizi kurang pada anak-anak mempunyai keterkaitan dengan permasalahan mikro (individu, rumah tangga, serta lingkungan) dengan kondisi makro, baik ekonomi, sosial, budaya dan politik dalam proses terjadinya masalah pangan dan gizi, khususnya pada anak-anak. Dalam penelitian ini kajian penyebab (akar) permasalahan difokuskan pada masalah-masalah pada level mikro (individu, rumah tangga, serta kondisi lingkungan).

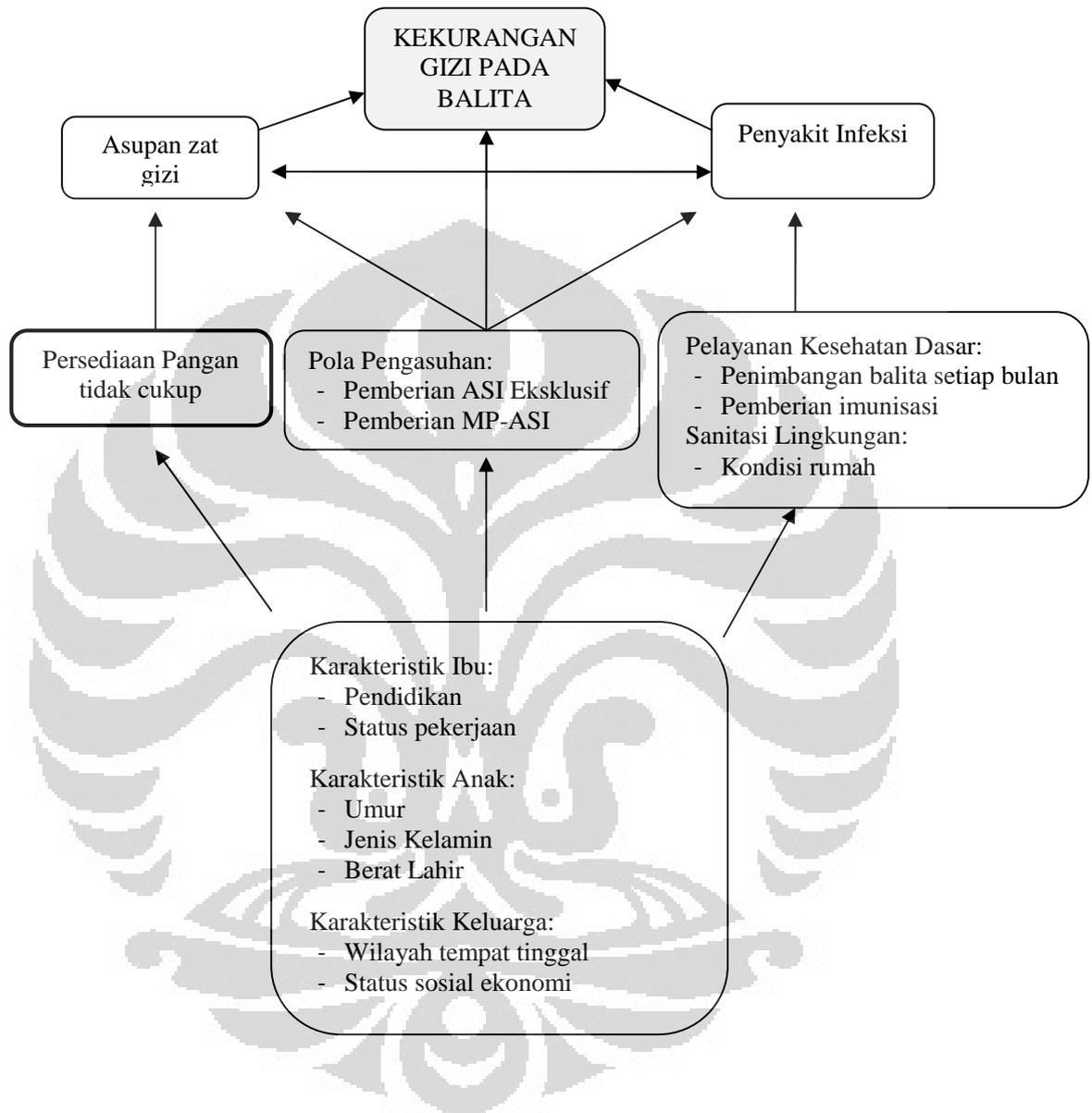
Dalam kerangka model UNICEF terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi status gizi anak yaitu aspek konsumsi, kesehatan anak dan pengasuhan psikososial yang diberikan kepada anak. Aspek konsumsi makanan berhubungan erat dengan kurangnya pendapatan rumah tangga dan kemiskinan (*poverty and lack of income*), rendahnya kualitas makanan yang biasa dikonsumsi (*lack of nutritional quality*), kurangnya jumlah dan ketersediaan makanan (*lack of food*), rendahnya pengetahuan gizi keluarga terutama ibu (*lack of nutritional knowledge*). Sementara itu aspek kesehatan berhubungan sangat erat dan signifikan selain dengan rendahnya pendapatan dan kemiskinan, juga dengan rendahnya sanitasi lingkungan (*lack of sanitation*), rendahnya kualitas kesehatan masyarakat pada umumnya (*lack of general health*). Aspek kesehatan sendiri umumnya berhubungan dengan aspek konsumsi makanan, meskipun pada beberapa penelitian hubungan tersebut tidak signifikan. Aspek pola pengasuhan terutama pengasuhan psikososial umumnya juga berhubungan positif dengan kondisi sosial ekonomi seperti pendapatan keluarga dan tingkat pendidikan ibu, serta faktor-faktor lain yang meliputi kondisi budaya masyarakat setempat seperti adanya beban ibu untuk bekerja di luar rumah, ditinggalkannya anak dalam jangka waktu panjang, anak yang tidak diinginkan, dan lain-lain.

Dalam *Flower Model* diuraikan bahwa penyebab gizi salah (khususnya gizi kurang) pada anak-anak dapat disebabkan oleh eksposur beberapa faktor, baik secara sendiri maupun bersama-sama. Lisbeth van Brink (2006) dalam Martianto *et*

al., (2008) mengindikasikan ada delapan faktor yang mungkin menjadi akar penyebab masalah gizi kurang pada anak-anak, yaitu: 1) rendahnya pendapatan (kemiskinan), 2) kurang pangan (rendahnya asupan zat gizi), 3) buruknya kualitas konsumsi pangan, 4) rendahnya pengetahuan gizi, 5) buruknya pengetahuan dan praktek pengasuhan, 6) buruknya sanitasi lingkungan, 7) rendahnya status kesehatan, serta 8) rendahnya posisi wanita dalam keluarga dan masyarakat. Diungkapkan pula kemungkinan adanya faktor lain yang dapat menjadi salah satu akar masalah.



Gambar 3.1. Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Gizi pada Anak Balita



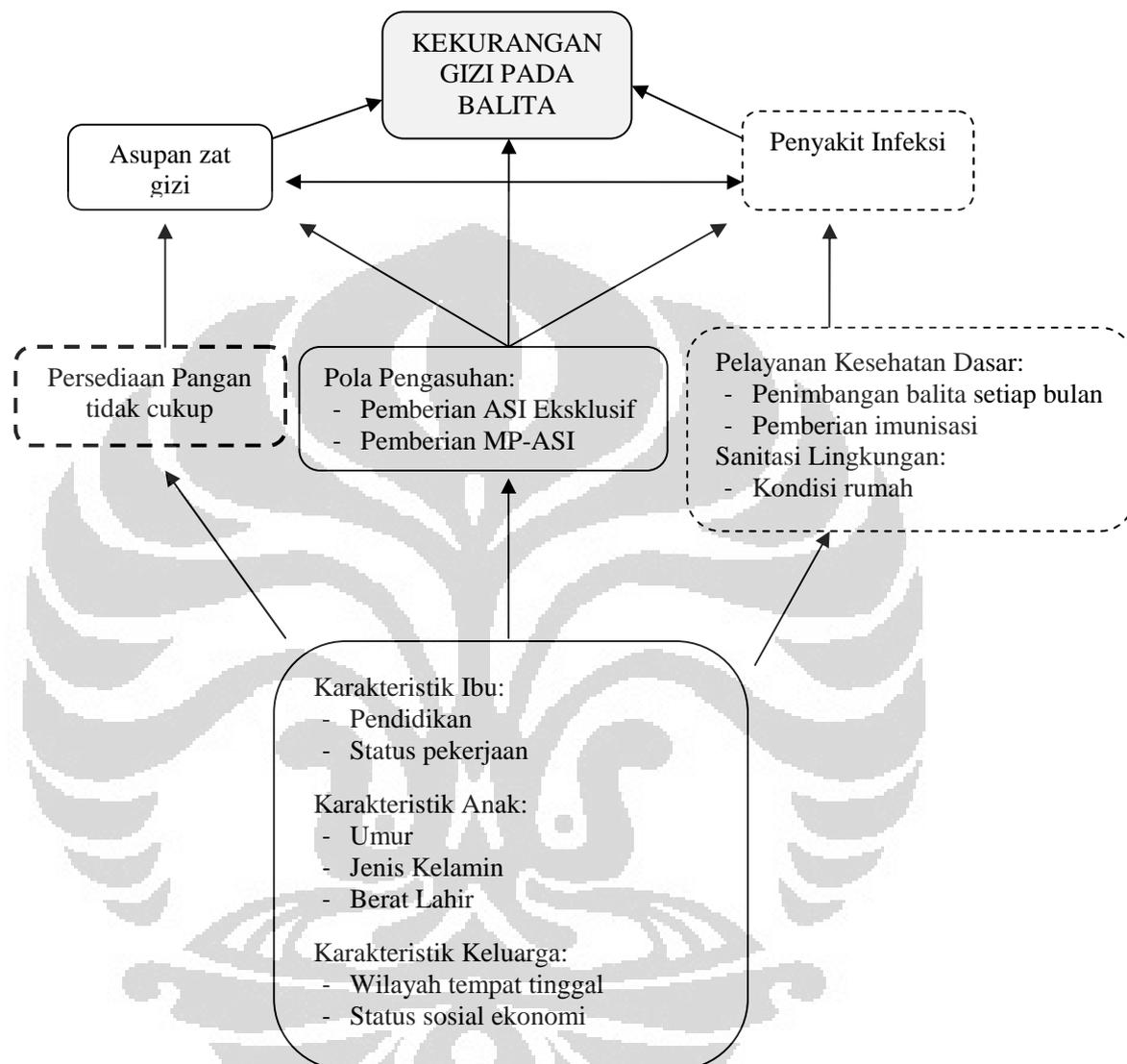
Sumber: Modifikasi dari UNICEF (1990) dan Lisbeth van Brink (2006) dalam Martianto *et al.*, (2008).

3.2 Kerangka Konsep

Analisis penyebab masalah gizi kurang pada anak balita pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kerangka pemikiran yang berbasis pada kerangka model UNICEF (1990) dan *Flower Model* yang dikembangkan oleh Lisbeth van Brink (2006). *Flower model* pada dasarnya merupakan penyederhanaan dari kerangka UNICEF dan berorientasi lebih “*child centered*”.

Dikarenakan oleh adanya beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, maka penulis tidak meneliti semua variabel yang ada pada kerangka teori di atas. Peneliti hanya akan meneliti variabel-variabel yang digambarkan pada kerangka konsep dalam gambar 3.2. Variabel independen terdiri dari asupan zat gizi (energi dan protein), pemberian ASI eksklusif dan inisiasi MP-ASI, karakteristik balita (umur, jenis kelamin, dan berat lahir), karakteristik ibu (pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu), karakteristik keluarga (wilayah tempat tinggal dan status sosial ekonomi). Sedangkan variabel dependennya adalah kekurangan gizi pada anak balita usia 0-59 bulan berdasarkan CIAF.

Gambar 3.2. Kerangka Konsep Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Gizi Pada Anak Balita Usia 0 – 59 Bulan



Keterangan :

⋯ = Tidak diteliti

□ = Diteliti

3.3 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan antara karakteristik balita (umur, jenis kelamin, dan berat lahir) dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
2. Ada hubungan antara asupan zat gizi (energi dan protein) dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
3. Ada hubungan antara ASI eksklusif dan inisiasi MP-ASI dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
4. Ada hubungan antara karakteristik ibu (pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu) dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.
5. Ada hubungan antara karakteristik keluarga (wilayah tempat tinggal dan status sosial ekonomi) dengan kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.

3.4 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
A. Dependen					
Kekurangan Gizi (<i>Undernutrition</i>)					
a. <i>Underweight</i> atau berat kurang	Istilah gabungan status gizi kurang dan buruk yang diukur berdasarkan indikator BB/U kemudian dibandingkan dengan standar baku WHO 2005 dengan batasan nilai-nilai yang distandarisasi (Z-Score).	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.RT.IV Kolom 7 (Umur) RKD10.IND.X No.1b (Berat Badan)	0 = <i>Underweight</i> , jika $< -2,0$ SD 1 = Tidak <i>underweight</i> , jika $\geq -2,0$ SD (WHO, 2005)	Ordinal
b. <i>Stunting</i> atau kependekan	Istilah gabungan status gizi pendek dan sangat sangat pendek yang diukur berdasarkan indikator TB/U atau PB/U kemudian dibandingkan dengan standar baku WHO 2005 dengan batasan nilai-nilai yang distandarisasi (Z-Score).	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.RT. IV Kolom 7 (Umur) RKD10.IND.X No.2b (Tinggi/Panjang Badan)	0 = <i>Stunting</i> , jika $< -2,0$ SD 1 = Tidak <i>stunting</i> , jika $\geq -2,0$ SD (WHO, 2005)	Ordinal

c. <i>Wasting</i> atau kekurusan	Istilah gabungan status gizi kurus dan sangat kurus yang diukur berdasarkan indikator BB/TB atau BB/PB kemudian dibandingkan dengan standar baku WHO 2005 dengan batasan nilai-nilai yang distandarisasi (Z-Score).	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.IND.X No. 1b dan 2b	0 = <i>Wasting</i> , jika $< -2,0$ SD 1 = Tidak <i>wasting</i> , jika $\geq -2,0$ SD (WHO, 2005)	Ordinal
d. CIAF	Indeks gabungan dari satu atau lebih kegagalan antropometri, tidak termasuk anak-anak yang normal (kelompok A) & yang terdiri dari kelompok: B : <i>wasting</i> only C : <i>wasting</i> & <i>underweight</i> D : <i>wasting</i> , <i>stunting</i> & <i>underweight</i> E : <i>stunting</i> <i>underweight</i> F : <i>stunting</i> only Y : <i>underweight</i> only (Nandy, 2005)	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.RT. IV Kolom 7 (Umur) RKD10.IND.X No. 1b dan 2b	0 = Ya (kelompok B s/d Y) 1 = Tidak (kelompok A)	Ordinal
B. Independen					
1. Asupan Energi dan Protein					

Asupan Energi Total	Jumlah konsumsi energi total dari makanan dalam kkal/hari kemudian dibandingkan dengan angka kecukupan energi yang dianjurkan menurut umur.	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.IND.IX	0 = Kurang, jika asupan energi total < 70% AKG 1 = Tidak kurang, jika asupan energi total \geq 70% AKG (Badan Litbangkes, 2010)	Ordinal
Asupan Protein	Jumlah konsumsi protein per hari dalam ukuran gram kemudian dibandingkan dengan angka kecukupan protein yang dianjurkan.	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.IND.IX	0 = Kurang, jika asupan protein < 80% AKG 1 = Tidak kurang, jika asupan protein \geq 80% AKG (Badan Litbangkes, 2010)	Ordinal
2. Pemberian ASI Eksklusif dan Inisiasi MP-ASI					
ASI Eksklusif	Pemberian air susu ibu sampai bayi berusia 6 bulan tanpa disertai makanan ataupun minuman yang lain kecuali obat dan vitamin.	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.IND.VIII Blok Eb. ASI dan MP-ASI (Eb01, Eb04, Eb06, Eb08, Eb 09)	0 = Tidak ASI eksklusif, jika < 6 bulan 1 = ASI eksklusif, jika 6 bulan (Depkes, 2004)	Ordinal
Inisiasi MP-ASI	Umur pertama kali saat anak diberikan makanan atau minuman yang mengandung zat gizi, diberikan kepada bayi atau anak usia 6-24 bulan guna memenuhi kebutuhan gizi selain dari ASI.	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.IND.VIII Blok Eb. ASI dan MP-ASI (Eb09)	0 = < 6 bulan 1 = \geq 6 bulan (Kulsum, 2005)	Ordinal
3. Karakteristik Balita					

Umur	Usia atau lama waktu hidup responden dihitung dalam bulan sejak lahir sampai ulang bulan terakhir	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.RT.IV kolom 7.	0 = 0-11 bulan 1 = 12-47 bulan 2 = 48-59 bulan (Almatsier <i>et al</i> , 2011)	Ordinal
Jenis Kelamin	Identitas yang dibedakan secara fisik berdasarkan organ genitalia eksternal	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.RT.IV kolom 4.	0 = Perempuan 1 = Laki-laki	Nominal
Berat Lahir	Berat badan bayi yang ditimbang dalam kurun waktu 48 jam setelah bayi dilahirkan. (Riskesdas 2010)	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.IND.VIII Blok Ea No. Ea04 dan Ea05	0 = BBLR, jika berat lahir < 2,5 kg 1 = Tidak BBLR, jika berat lahir \geq 2,5 kg	Ordinal
4. Karakteristik Ibu					
Pendidikan	Status pendidikan formal tertinggi yang telah ditamatkan oleh ibu balita usia 0-59 bulan.	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.RT.IV. kolom 8.	0 = Rendah (Tidak sekolah, SD, SMP) 1 = Tinggi (SMU, DIII, PT) (Depdiknas, 2003)	Ordinal
Status Pekerjaan	Status bekerja atau tidak ibu dari anak balita usia 0-59 bulan yang menjadi sampel guna memberikan penghasilan	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.RT.IV. kolom 9.	0 = bekerja 1 = tidak bekerja	Ordinal

5. Karakteristik Keluarga					
Wilayah Tempat Tinggal	Klasifikasi tempat tinggal responden apakah di perdesaan atau perkotaan.	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD10.RT.I. No.5	0 = Perdesaan 1 = Perkotaan (BPS, 2009)	Nominal
Status Ekonomi Keluarga	Gambaran status ekonomi keluarga balita yang dikelompokkan berdasarkan jumlah pengeluaran per kapita per hari	Observasi data Riskesdas 2010	Kuesioner Riskesdas 2010 RKD 10. RT. VII.A. dan VII.B.	0 = Rendah, jika kuintil 1,2,dan 3 1 = Tinggi, jika termasuk kuintil 4 dan 5 (Badan Litbangkes, 2010)	Ordinal

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Disain Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu menggunakan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010 yang telah dilaksanakan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2010. Oleh karena itu, disain penelitian yang digunakan disesuaikan dengan disain penelitian Riskesdas 2010 yaitu desain *cross-sectional*. Disain penelitian *cross-sectional* merupakan disain penelitian epidemiologi yang mempelajari hubungan penyakit (masalah kesehatan) dan paparan dengan cara mengamati status paparan dan penyakit secara serentak pada individu-individu dalam populasi (Murti, 1997). Variabel independen dalam penelitian ini adalah asupan zat gizi, pemberian ASI eksklusif, inisiasi MP-ASI, karakteristik balita, karakteristik ibu, serta karakteristik keluarga, sedangkan variabel dependennya adalah kekurangan gizi berdasarkan CIAF. Variabel independen dan dependen diukur pada saat bersamaan pada waktu penelitian berlangsung.

4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Kegiatan Riskesdas 2010 telah dilakukan sejak bulan Mei sampai pertengahan Agustus tahun 2010 di 33 provinsi yang tersebar di 441 kabupaten/kota dari total 497 kabupaten/kota di Indonesia. Sedangkan analisis lanjut data Riskesdas ini (data sekunder) dilakukan oleh peneliti sendiri pada bulan April sampai Juni 2012 yang mengambil lokasi penelitian di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

4.3 Riset Kesehatan Dasar 2010

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) merupakan riset kesehatan berbasis komunitas yang dirancang dapat berskala nasional, propinsi, dan kabupaten/kota yang dilaksanakan secara periodik (3 tahun sekali) dengan tujuan untuk mengevaluasi pencapaian program kesehatan sekaligus bahan perencanaan kesehatan. Riset ini dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan

Kesehatan (Badan Litbangkes) Kementerian Kesehatan RI dalam upaya menyediakan data kesehatan yang berkesinambungan.

Riskesdas 2010 merupakan pelaksanaan Riskesdas ke-2 setelah pelaksanaannya yang pertama pada tahun 2007. Hasil Riskesdas 2007 telah banyak dimanfaatkan oleh para pengambil keputusan dan penyelenggara program kesehatan baik di pusat dan daerah. Dan Riskesdas 2010 berfokus pada pengumpulan data untuk mengevaluasi keberhasilan pencapaian target Millenium Development Goals (MDGs).

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi dan Sampel pada Riskesdas 2010

Pelaksanaan Riskesdas 2010 terintegrasi dengan Sensus Penduduk 2010 yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Populasi dalam Riskesdas 2010 adalah seluruh rumah tangga biasa yang mewakili 33 provinsi. Sampel rumah tangga dalam Riskesdas 2010 dipilih berdasarkan *listing* Sensus Penduduk (SP) 2010. Proses pemilihan rumah tangga dilakukan BPS dengan *two stage sampling*.

4.4.2 Populasi dan Sampel pada Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang mewakili Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Sampel dalam penelitian ini adalah rumah tangga dan anggota rumah tangga di Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam Riskesdas 2010 sesuai dengan sampel Sensus Penduduk 2010. Dengan demikian metode perhitungan dan cara penarikan sampel untuk penelitian ini identik dengan penarikan sampel Sensus Penduduk 2010 yaitu *multi stage sampling*.

- Sampel pada Blok Sensus (BS)

Sejumlah BS diambil dari rumah tangga atau anggota rumah tangga di provinsi Nusa Tenggara Barat. Pemilihan BS dilakukan sepenuhnya oleh BPS dengan cara PPS (*Probability Proportional to Size*) dengan memperhatikan status ekonomi, dan rasio perkotaan/perdesaan.

- Sampel pada Rumah Tangga

Rumah tangga sebanyak dua puluh lima dari setiap blok sensus terpilih diambil secara acak sederhana (*simple random sampling*). Pada Provinsi Nusa Tenggara Barat jumlah sampel yang dipilih untuk kesehatan masyarakat adalah sebesar 64 blok sensus, dengan target 1.600 rumah tangga dan semua target rumah tangga berhasil dikunjungi (100%).

- Sampel pada Anggota Rumah Tangga

Kemudian dari setiap rumah tangga yang terpilih, anggota rumah tangga yang berumur 0-59 bulan dijadikan sampel dalam penelitian ini dengan yang memenuhi kriteria inklusi yaitu anak berumur 0-59 bulan di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang merupakan sampel dalam Riskesdas 2010 dan kriteria eksklusi yaitu anak berumur 0-59 bulan yang merupakan sampel dalam Riskesdas 2010 dengan data-data yang tidak lengkap.

Besar Sampel

Perhitungan besar sampel dilakukan untuk melihat apakah sampel yang tersedia dalam data sekunder ini sudah memenuhi besar sampel minimal atau belum. Untuk menguji suatu hipotesis pada dua populasi dalam penelitian *cross sectional*, maka besar sampel dapat dihitung dengan menggunakan rumus uji hipotesis dua proposi dan mengalikan hasil perhitungan dengan *design effect* yang merupakan perbandingan antara varians pada metode sampel kompleks (termasuk *multi stage sampling*) dengan sampel yang diambil dengan cara acak sederhana. Dengan kata lain, dengan mengalikan hasil perhitungan dengan rumus maka pengambilan sampel dengan metode *multi stage sampling* akan didapatkan varians yang mirip dengan varians dengan metode *simple random sampling* (Ariawan, 1998). Proporsi kejadian kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF yang memiliki faktor risiko tinggi dan yang tidak berisiko tinggi dilihat dari penelitian terdahulu. Rumus uji hipotesis dua proposi adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2[P(1-P)]} + Z_{1-\beta} \sqrt{[P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]} \}^2 \times deff}{(P_1-P_2)^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimal

$Z_{1-\alpha}$ = Derajat kepercayaan 95% = 1,96

$Z_{1-\beta}$ = Kekuatan uji 80% = 0,84

P_1 = Proporsi kekurangan gizi pada anak yang berisiko tinggi

P_2 = Proporsi kekurangan gizi pada anak yang tidak berisiko tinggi

D_{eff} = Efek design = 2

Berdasarkan perhitungan di atas, maka besar sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebesar 210 sampel. Data yang diperoleh peneliti sebesar 502 sampel. Berdasarkan kriteria sampel maka diperoleh anak usia 0-59 bulan yang mempunyai data Z-Score TB/U, BB/U, BB/TB lengkap sebanyak 445 anak. Oleh karena penelitian ini menggunakan data Riskesdas 2010, maka peneliti tidak menghitung besar sampel minimal. Seluruh sampel yang ada pada data sekunder digunakan dalam penelitian ini.

4.5 Kekuatan Uji ($1-\beta$) Penelitian

Untuk mengetahui apakah dengan jumlah sampel tersebut penelitian ini sudah memenuhi syarat, maka dihitung nilai kekuatan uji ($1-\beta$) penelitian, dimana suatu penelitian dalam bidang kesehatan harus mempunyai kekuatan uji ($1-\beta$) penelitian sama atau lebih besar dari 80%. Dengan menggunakan rumus perhitungan besar sampel dengan uji hipotesis beda proporsi, dapat dihitung kekuatan uji variabel-variabel penelitian ini (Lameshow, 1997).

4.6 Pengumpulan dan Pengolahan Data pada Penelitian

Data sekunder diperoleh dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui pengajuan proposal penelitian. Data tersebut berbentuk data mentah hasil survei Riskesdas 2010 untuk wilayah provinsi Nusa Tenggara Barat, meliputi data keterangan rumah tangga, keterangan anggota rumah tangga, serta hasil pengukuran antropometri balita.

Data mentah yang telah diperoleh selanjutnya perlu dilakukan pengolahan agar dapat dianalisis untuk menjawab tujuan penelitian. Tahapan dalam pengolahan data, antara lain (Hastono, 2007): *Editing* (penyuntingan data), *Cleaning* (pembersihan data), *Coding* (mengkode data), dan *Processing*.

Pengolahan data diawali dengan menghitung Z-Score responden menggunakan perangkat lunak WHO-Anthro 2005. Selanjutnya data z-score digabungkan kembali bersama seluruh data dan siap untuk dianalisis menggunakan perangkat lunak data statistik.

1. Data awal : 502 balita
2. Hitung Z-Score TB/U, BB/U, BB/TB dengan perangkat lunak WHO-Anthro 2005. Data yang dibutuhkan:
 - a. ID (buat sendiri)
 - b. Jenis Kelamin (B4K4)
 - c. Umur (bulan) (B4K7BLN)
 - d. BB (kg) (B10A1B)
 - e. TB (cm) (B10A2B)
 - f. Posisi ukur (telentang atau berdiri) (B10A2C)
 - 1) Menurut WHO , anak <2 tahun → Panjang Badan (telentang);
≥2 tahun → Tinggi Badan (berdiri)
 - 2) Jika <2 tahun dan diukur berdiri maka hasil ukur + 0,7 cm
 - 3) Jika ≥2 tahun diukur telentang maka hasil ukur -0,7 cm
(memakai perangkat lunak WHO-Anthro 2005, maka akan dikoreksi secara otomatis)
3. Data Z-Score yang diperoleh melalui perangkat lunak WHO-Anthro disatukan kembali dengan data awal
4. Cleaning nilai Z-Score: membuang sampel yang mempunyai nilai Z-Score kurang dari -6.00 SD dan lebih dari +6.00 SD
→ Jumlah sampel menjadi 445
5. Recoding Data

Tabel 4.1
Manajemen Data (Recoding Data)

No	Variabel	Data Riskedas	Recoding (Skripsi)
1.	<i>Stunting</i>	Z-score PB/U atau TB/U (hasil perhitungan software WHO-Anthro)	0. Nilai Z-score <-2.00 SD 1. Nilai Z-score ≥-2.00 SD
2.	<i>Wasting</i>	Z-score BB/PB atau BB/PB (hasil perhitungan software WHO-Anthro)	0. Nilai Z-score <-2.00 SD 1. Nilai Z-score ≥-2.00 SD

3.	<i>Underweight</i>	Z-score BB/U (hasil perhitungan software WHO-Anthro)	0. Nilai Z-score <-2.00 SD 1. Nilai Z-score \geq -2.00 SD
4.	CIAF	Z-score PB/U atau TB/U, BB/PB atau BB/TB, dan BB/U (hasil perhitungan software WHO-Anthro)	<p>a. Buat tujuh variabel baru berisi tujuh kategori atau kelompok CIAF, yaitu:</p> <p>kelompok A (no failure), 0. Ya (jika stunting [1], wasting [1], underweight [1]) 1. Tidak (jika stunting [0], wasting [0], underweight [0])</p> <p>kelompok B (wasting only), 0. Ya (jika stunting [1], wasting [0], underweight [1]) 1. Tidak</p> <p>kelompok C (wasting, underweight), 0. Ya (jika stunting [1], wasting [0], underweight [0]) 1. Tidak</p> <p>kelompok D (wasting, stunting, underweight), 0. Ya (jika stunting [0], wasting [0], underweight [0]) 1. Tidak</p> <p>kelompok E (stunting, underweight), 0. Ya (jika stunting [0], wasting [1], underweight [0]) 1. Tidak</p> <p>kelompok F (stunting only), 0. Ya (jika stunting [0], wasting [1], underweight [1]) 1. Tidak</p> <p>kelompok Y (underweight only) 0. Ya (jika stunting [1], wasting [1], underweight [0]) 1. Tidak</p> <p>b. Buat variabel baru berisi CIAF, kemudian recoding data: 0. Ya (kelompok B s/d Y) 1. Tidak (kelompok A)</p>

5.	Asupan Energi	ZP_balita	<p>a. Buat variabel baru berisi AKG Energi sesuai kelompok umur dan jenis kelamin (AKG, 2004): 0-6 bulan : 550 Kkal 7-11 bulan : 650 Kkal 12-47 bulan : 1000Kkal 48-59 bulan : 1550 Kkal (tidak ada perbedaan AKG perempuan dan laki-laki pada kelompok umur balita)</p> <p>b. Bandingkan antara data asupan balita (ZP_balita) dengan AKG: $(ZP_balita/AKG)*100\%$</p> <p>c. Recoding: 0. <70% (30,00%-69,99%) 1. $\geq 70\%$ (70,00%-200,00%)</p>
6.	Asupan Protein	ZC_balita	<p>a. Buat variabel baru berisi AKG Protein sesuai kelompok umur dan jenis kelamin (AKG, 2004): 0-6 bulan : 10 g 7-11 bulan : 16 g 12-47 bulan : 25 g 48-59 bulan : 39 g (tidak ada perbedaan AKG perempuan dan laki-laki pada kelompok umur balita)</p> <p>b. Bandingkan antara data asupan balita (ZC_balita) dengan AKG: $(ZC_balita/AKG)*100\%$</p> <p>c. Recoding: 1. <80% 2. $\geq 80\%$</p>
7.	ASI Eksklusif	<p>a. Eb01: Apakah [NAMA] pernah disusui (diberi ASI) 1. Ya 2. Tidak</p> <p>b. Eb04: Apakah sebelum ASI keluar [NAMA] diberikan minuman atau makanan selain ASI 1. Ya 2. Tidak</p> <p>c. Eb06: Apakah saat ini [NAMA] masih disusui 1. Ya 2. Tidak</p> <p>d. Eb08: Apakah 24 jam terakhir [NAMA] hanya mendapatkan ASI 1. Ya</p>	<p>Recoding: 0. Tidak ASI eksklusif, jika Eb01= 1 atau 2, Eb04 = 1, Eb06 = 1 atau 2, Eb08 = 2, Eb09 = 1 sampai dengan 6 atau 8. 1. ASI eksklusif, jika Eb01 = 1, Eb04 = 2, Eb06 = 1, Eb08 = 1 atau 2, Eb09 = 6 atau 9</p>

		<p>2. Tidak</p> <p>e. Eb09: Sejak kapan (pada umur berapa hari/bulan) diberi makanan tambahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 0-7 hari 2. 8-28 hari 3. 29 hari- <2 bulan 4. 2- <3 bulan 5. 3- <4 bulan 6. 4- <6 bulan 7. \geq 6 bulan 8. Tidak tahu 9. Belum makan pendamping (hanya ASI) 	
8.	Inisiasi MP-ASI	<p>a. Eb09: Sejak kapan (pada umur berapa hari/bulan) diberi makanan tambahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 0-7 hari 2. 8-28 hari 3. 29 hari- <2 bulan 4. 2- <3 bulan 5. 3- <4 bulan 6. 4- <6 bulan 7. \geq 6 bulan 8. Tidak tahu <p>Belum makan pendamping (hanya ASI)</p>	<p>Recoding:</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Tidak sesuai, jika Eb09 = 1 sampai dengan 6 atau 8. 1. Sesuai, jika Eb09 = 7.
9.	Umur Balita	B4K7B	<p>Recoding:</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. 0-11 bulan 1. 12-47 bulan 2. 48-59 bulan
10.	Jenis Kelamin	B4K4	<p>Recoding:</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Perempuan 1. Laki-laki
11.	Berat Lahir	EA05	<p>Recoding:</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. <2500 g 1. \geq2500 g
12.	Pendidikan Ibu	<p>B4K8_IBU</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak pernah sekolah 2. Tidak tamat SD/MI 3. Tamat SD/MI 4. Tamat SLTP/MTS 5. Tamat SLTA/MA 6. Tamat D1/D2/D3 7. Tamat PT 	<p>Recoding:</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Rendah (jika menjawab 1-4) 1. Tinggi (jika menjawab 5-7)
13.	Status Pekerjaan Ibu	<p>B4K9_IBU</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak kerja 2. Sekolah 3. TNI/Polri 4. PNS/Pegawai 5. Wiraswasta/layan 	<p>Recoding:</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Bekerja (jika menjawab 3-9) 1. Tidak bekerja (jika menjawab 1-2)

		jasa/dagang 6. Petani 7. Nelayan 8. Buruh 9. Lainnya	
14.	Wilayah Tempat Tinggal	B1R5	Recoding: 0. Perdesaan 1. Perkotaan
15.	Status Ekonomi Keluarga	QUINTIL 1. Kuintil 1 2. Kuintil 2 3. Kuintil 3 4. Kuintil 4 5. Kuintil 5	Recoding: 0. Rendah (jika menjawab 1-3) 1. Tinggi (jika menjawab 4-5)

Catatan: data yang tidak memenuhi kriteria objektif pada recoding skripsi, secara otomatis akan hilang sebagai missing data oleh perangkat lunak pengolah data statistik (SPSS) namun tidak dicleaning/dihapus.

Saat *crosstab*/ tabulasi silang, secara otomatis perangkat lunak hanya akan mentabulasi sel-sel yang berisi data. Oleh sebab itu jumlah analisis bivariat lebih sedikit/ tidak sama dengan jumlah pada analisis univariat.

Data missing sengaja tidak dihapus sebab bisa saja sampel tersebut tidak lengkap pada 1 variabel, namun variabel lainnya bisa dianalisis. Jika dihapus, maka tidak akan terbaca datanya pada semua variabel.

Analisis data ASI Eksklusif dan inisiasi MP-ASI dilakukan pada responden berumur 0-23 bulan dan untuk analisis data konsumsi makanan dilakukan pada responden berumur dua tahun ke atas. Responden yang berumur kurang dari dua tahun tidak dianalisis sebab umur tersebut bayi atau anak masih mengkonsumsi ASI. Konsumsi energi, dan zat gizi makro dari ASI sulit diperhitungkan (Badan Litbangkes, 2010).

4.7 Analisis Data

Untuk mencapai tujuan dari penelitian ini maka data yang telah didapatkan (data sekunder Riskesdas 2010) dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan perangkat lunak statistik.

4.7.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti baik variabel dependen maupun variabel independen (Hastono, 2007). Analisis ini disajikan dalam bentuk tabel proporsi.

4.7.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Untuk variabel independen dan dependen yang bersifat kategorik, maka uji statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel tersebut adalah *Chi Square* dengan rumus sebagai berikut (Hastono, 2007):

$$X^2 = \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan:

X^2 = nilai *Chi Square*

O = nilai yang diamati

E = nilai yang diharapkan

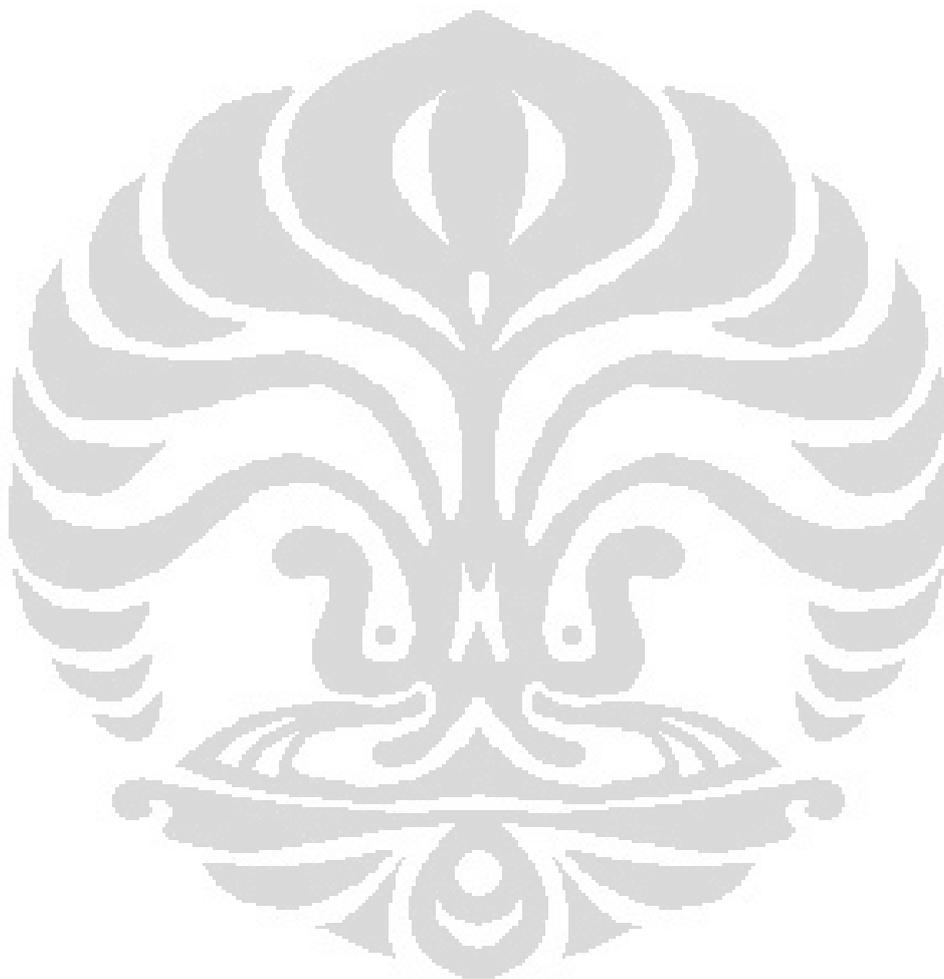
Untuk melihat hasil kemaknaan dari perhitungan statistik tersebut digunakan batas kemaknaan 0.05 atau 5% (nilai p). Hasil uji statistik dikatakan ada hubungan secara bermakna (signifikan) antara variabel yang diuji apabila nilai hitung lebih kecil dari alpha ($p < 0.05$), dan sebaliknya dikatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel yang diuji bermakna apabila nilai hitung lebih besar dari alpha ($p > 0.05$).

Untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel independen dan dependen dapat diketahui dengan menghitung OR (Odd Ratio). Perhitungan OR digunakan untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki risiko lebih besar dibanding kelompok lain. Penghitungan OR adalah sebagai berikut :

$$OR = \frac{(D^+ | E^+) (D^- | E^-)}{(D^- | E^+) (D^+ | E^-)}$$

Dimana bila nilai :

- a. $OR = 1$, artinya tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b. $OR > 1$, artinya variabel independen merupakan faktor risiko.
- c. $OR < 1$, artinya variabel yang diduga berisiko adalah variabel protektif.



BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

Provinsi Nusa Tenggara Barat terdiri dari 2 (dua) pulau besar yaitu pulau Lombok dan pulau Sumbawa, dengan luas wilayah 20.153,10 km² dan jumlah penduduk 4.292.491 jiwa dengan kepadatan penduduk 213 jiwa per km² terdiri dari penduduk laki-laki 2.043.689 jiwa dan perempuan 2.248.802 jiwa.

Perbatasan Provinsi Nusa Tenggara Barat di sebelah Barat yaitu dengan Provinsi Bali, sebelah Timur dengan Provinsi Nusa Tenggara Timur, sebelah Utara dengan Laut Jawa, dan sebelah Selatan berbatasan dengan Samudra Hindia. Provinsi Nusa Tenggara Barat terdiri dari 9 (sembilan) kabupaten atau kota, 103 kecamatan, dan 911 desa atau kelurahan.

5.2 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti baik variabel dependen yaitu kekurangan gizi, maupun variabel independen yang meliputi karakteristik anak (umur, jenis kelamin, dan berat badan lahir), asupan energi dan protein, pemberian ASI Eksklusif dan inisiasi MP-ASI, karakteristik ibu (pendidikan dan status pekerjaan), dan karakteristik keluarga (wilayah tempat tinggal dan status ekonomi).

5.2.1 Gambaran Prevalensi Kekurangan Gizi pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat

Status kekurangan gizi anak balita di Nusa Tenggara Barat dalam penelitian ini dinilai berdasarkan indikator berat badan (BB), tinggi badan (TB), dan umur (U). Dimana bila nilai Z-score < -2 standar deviasi (SD) dengan indikator BBU termasuk kategori *underweight* atau berat kurang, jika nilai Z-score < -2 standar deviasi (SD) dengan indikator TBU termasuk kategori *stunting* atau kependekan, dan nilai Z-score < -2 standar deviasi (SD) dengan indikator BBTB termasuk kategori *wasting* atau kekurusan.

Namun, seorang ahli ekonomi yaitu Peter Svedberg menggabungkan indeks yang umumnya digunakan untuk menilai status gizi, yang disebut dengan *Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF)*.

Distribusi kekurangan gizi pada anak balita di Nusa Tenggara Barat berdasarkan kategori yang umum digunakan yaitu *underweight*, *stunting*, dan *wasting* serta kategori berdasarkan CIAF dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1. Distribusi Kekurangan Gizi pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Kekurangan Gizi	Jumlah (n = 445)	Persentase (%)
<i>Underweight</i>	172	38,7
<i>Stunting</i>	221	49,7
<i>Wasting</i>	61	13,7
CIAF	279	62,7

Berdasarkan tabel 5.1. anak balita yang mengalami *underweight* sebesar 38,7%, *stunting* 49,7%, dan *wasting* 13,7%. Sedangkan anak balita yang kekurangan gizi berdasarkan kategori CIAF menunjukkan prevalensi yang lebih tinggi yaitu sebesar 62,7%.

CIAF terdiri dari tujuh kelompok yaitu *wasting only*, *wasting and underweight*, *wasting-stunting-underweight*, *stunting and underweight*, *stunting only*, dan *underweight only*. Untuk menilai CIAF pada model Svedberg (2000), terdiri dari tujuh kelompok (pendek saja, hanya berat badan kurang, kurus saja, kurus dan berat kurang, pendek dan berat kurang dan terakhir pendek, kurus dan berat kurang) dari anak-anak yang diteliti. Kelompok ini mencakup anak-anak yang mengalami satu atau lebih bentuk kegagalan antropometri (Nandy S, *et al.*, 2005). CIAF tidak memasukkan anak-anak yang tidak ada kegagalan antropometri (yaitu kelompok A) dan menjumlah semua anak-anak yang mengalami kekurusan, kependekan, atau berat badan kurang (yaitu kelompok B sampai Y).

Tabel 5.2. Distribusi Kekurangan Gizi pada Anak Balita Berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Kelompok	Keterangan	Jumlah (n = 445)	Persentase (%)
A	No Failure anak-anak yang tinggi badan dan berat badan di atas norma berdasarkan usia tertentu (yaitu di atas -2 z-skor) dan tidak menderita kegagalan antropometri	166	37,3
B	Wasting only Anak-anak dengan berat badan dan tinggi badan yang sesuai dengan usia mereka, namun memiliki berat badan yang tidak sesuai dengan tinggi badan	15	3,4
C	Wasting dan underweight Anak-anak dengan tinggi badan normal tetapi berat badan menurut umur dan berat badan menurut tinggi badan yang sangat rendah	24	5,4
D	Wasting, stunting dan underweight Anak yang menderita kegagalan antropometri pada ketiga pengukuran	22	4,9
E	Stunting dan underweight Anak-anak dengan berat badan menurut umur dan tinggi badan menurut umur yang rendah, tetapi berat badan sesuai dengan tinggi badan mereka	107	24,0
F	Stunting only Anak-anak dengan tinggi badan yang rendah berdasarkan usia tetapi memiliki berat badan yang sesuai, baik menurut umur dan tinggi badan mereka yang pendek	92	20,7
Y	Underweight only Anak-anak yang hanya kekurangan berat badan	19	4,3

Tabel 5.2 menunjukkan proporsi kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan kelompok CIAF. Kelompok E dengan kategori *stunting and underweight* (kependekan dan berat kurang) menunjukkan prevalensi tertinggi

yaitu sebesar 24,0%. Sedangkan prevalensi terendah terdapat pada kelompok B yaitu dengan kategori *wasting only* sebesar 3,4%.

5.2.2 Gambaran Karakteristik Anak Balita

Beberapa variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah karakteristik anak yang meliputi: umur, jenis kelamin, dan berat badan lahir.

5.2.2.1 Umur Anak Balita

Distribusi umur pada anak balita di Nusa Tenggara Barat dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3. Distribusi Umur Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Jumlah (n= 445)	Persentase (%)
Umur		
0-11 bulan	85	19,1
12-47 bulan	275	61,8
48-59 bulan	85	19,1

Pada tabel 5.3 menunjukkan proporsi kelompok umur balita paling banyak terdapat pada kelompok umur 12-47 bulan sebesar 61,8% , sedangkan proporsi kelompok umur 0-11 bulan dan 48-59 bulan masing-masing sebesar 19,1%.

5.2.2.2 Jenis Kelamin

Salah satu variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah karakteristik anak balita yaitu jenis kelamin. Distribusi jenis kelamin anak balita dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4. Distribusi Jenis Kelamin Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Jumlah (n= 445)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	225	50,6
Laki-laki	220	49,4

Pada tabel 5.4 menunjukkan persentase jenis kelamin anak balita paling banyak terdapat pada perempuan sebesar 50,6% dan terendah pada laki-laki yaitu sebesar 49,4%.

5.2.2.3 Berat Badan Lahir

Berat badan anak waktu lahir dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu < 2500 g (berat bayi lahir rendah atau BBLR) dan ≥ 2500 g (tidak BBLR). Distribusi berat badan lahir dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.5. Distribusi Berat Lahir Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Jumlah (n = 350)	Persentase (%)
Berat Badan Lahir		
BBLR	19	5,4
Tidak BBLR	331	94,8

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa berat lahir pada anak yang menjadi sampel dalam penelitian ini lebih banyak yang tidak BBLR (94,6%) dibandingkan dengan anak yang lahir BBLR sebanyak 5,4%.

5.2.3 Gambaran Asupan Energi dan Protein

5.2.3.1 Asupan Energi

Asupan energi dinilai sesuai dengan umur dalam AKG, dimana kebutuhan energi anak balita umur 0 – 6 bulan yaitu sebesar 550 kkal, umur 7 – 11 bulan sebesar 650 kkal, sedangkan anak balita umur 12 – 47 bulan masuk dalam kelompok anak usia 1 – 3 tahun dalam AKG yaitu sebesar 1000 kkal dan kebutuhan energi anak usia 48 – 59 bulan masuk dalam kelompok anak usia 4 – 6 tahun dalam AKG yaitu sebesar 1550 kkal.

Kemudian individu dikategorikan konsumsi kurang dari kebutuhan minimal jika asupan energinya $< 70\%$ AKG, tidak kurang jika mengonsumsi energi $\geq 70\%$ AKG (Badan Litbangkes, 2010). Distribusi asupan energi dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6. Distribusi Asupan Energi pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Jumlah (n = 236)	Persentase (%)
Asupan Energi		
Kurang	157	66,5
Tidak kurang	79	33,5

Berdasarkan tabel 5.6 terlihat bahwa proporsi asupan energi total dalam sehari anak balita lebih banyak yang masuk dalam kategori kurang dari 70% AKG yaitu sebanyak 66,5%.

5.2.3.2 Asupan Protein

Asupan protein dinilai sesuai dengan umur dalam AKG, dimana kebutuhan protein anak balita umur 0 – 6 bulan yaitu sebesar 10 g, umur 7 – 11 bulan sebesar 16 g, sedangkan kebutuhan protein anak balita umur 12 – 47 bulan masuk dalam kelompok anak usia 1 – 3 tahun dalam AKG yaitu sebesar 25 g, dan anak usia 48 – 59 bulan masuk dalam kelompok anak usia 4 – 6 tahun dalam AKG yaitu sebesar 39 g.

Begitu pula halnya dengan protein, dikatakan kurang jika konsumsi protein kurang dari kebutuhan minimal sebesar 80% AKG, tidak kurang jika asupan protein \geq 80% AKG (Badan Litbangkes, 2010). Distribusi asupan protein dapat dilihat pada tabel 5.7.

Tabel 5.7. Distribusi Asupan Protein Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Jumlah (n = 261)	Persentase (%)
Asupan Protein		
Kurang	117	44,8
Tidak Kurang	144	55,2

Berdasarkan tabel 5.7 terlihat bahwa proporsi asupan asupan protein mayoritas anak balita mengonsumsi tidak kurang dari 80% AKG sebesar 55,2%.

5.2.4 Gambaran Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif dan Inisiasi Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI)

Dalam Riskesdas 2010, dikumpulkan data tentang pola pemberian ASI pada anak 0 – 23 bulan yang meliputi menyusui eksklusif dan pemberian MP-ASI. Kriteria menyusui eksklusif adalah tidak memberi bayi makanan atau minuman lain, termasuk air putih, selain menyusui (kecuali obat-obatan dan vitamin atau mineral tetes), bayi masih disusui, sejak lahir tidak pernah mendapatkan makanan atau minuman selain ASI, dan selama 24 jam terakhir bayi hanya disusui. Berdasarkan Riskesdas 2010, pemberian ASI eksklusif dikelompokkan menjadi dua yaitu ASI eksklusif dan tidak ASI eksklusif.

Berdasarkan rekomendasi UNICEF dan WHO, maka pemberian makanan pendamping ASI (MP-ASI) dikelompokkan menjadi dua, yaitu sesuai jika pemberian MP-ASI \geq 6 bulan dan tidak sesuai jika pemberian MP-ASI kurang dari 6 bulan. Proporsi masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.8. Distribusi Pemberian ASI Eksklusif dan Inisiasi MP-ASI di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Jumlah (n = 164)	Persentase (%)
ASI Eksklusif		
Tidak	110	67,1
Ya	54	32,9
Inisiasi MP-ASI		
Tidak sesuai	106	64,6
Sesuai	58	35,4

Berdasarkan tabel 5.8 terlihat bahwa menurut pemberian ASI eksklusif, proporsi bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif lebih banyak daripada bayi yang diberikan ASI eksklusif, yaitu sebesar 67,1%. Selain itu, menurut pemberian MP-ASI, hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 64,6% bayi yang diberikan MP-ASI tidak sesuai dengan umurnya.

5.2.5 Gambaran Karakteristik Ibu

Karakteristik ibu meliputi tingkat pendidikan yang dikategorikan menjadi tinggi (Tamat SMA atau tamat PT) dan rendah (tidak pernah sekolah, tamat SD, atau tamat SMP); serta status pekerjaan ibu yang dikategorikan menjadi bekerja (TNI/POLRI, PNS/pegawai, wiraswasta/layan jasa/dagang, petani, buruh, lainnya) dan tidak bekerja (termasuk ibu dengan status sekolah). Proporsi masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 5.9 berikut ini.

Tabel 5.9. Distribusi Karakteristik Ibu dari Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Jumlah (n = 445)	Persentase (%)
Pendidikan Ibu		
Rendah	318	71,5
Tinggi	127	28,5
Status Pekerjaan Ibu		
Bekerja	294	66,1
Tidak Bekerja	151	33,9

Berdasarkan tabel 5.9 terlihat bahwa menurut proporsi tingkat pendidikan, ibu dengan tingkat pendidikan rendah berjumlah paling banyak dibandingkan dengan pendidikan tinggi yaitu sebesar 71,5%. Selain itu, menurut status pekerjaan ibu, hasil analisis menunjukkan bahwa proporsi ibu yang bekerja lebih banyak dibandingkan dengan ibu yang bekerja, yaitu sebesar 66,1%.

5.2.6 Gambaran Karakteristik Keluarga

Karakteristik keluarga meliputi wilayah tempat tinggal yang juga dikategorikan menjadi 2 yaitu perkotaan dan perdesaan serta status sosial ekonomi dibagi menjadi 2 kategori yaitu tinggi (kuintil 4 dan 5) dan rendah (kuintil 1, 2 dan 3). Proporsi masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.10. Distribusi Karakteristik Keluarga dari Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Jumlah (n = 445)	Persentase (%)
Wilayah Tempat Tinggal		
Perdesaan	258	58,0
Perkotaan	187	42,0
Status Ekonomi		
Rendah	375	84,3
Tinggi	70	15,7

Berdasarkan tabel 5.10 terlihat bahwa untuk wilayah tempat tinggal proporsinya lebih banyak pada keluarga yang tinggal di perdesaan dibanding perkotaan yaitu sebesar 58,0%. Dan untuk status ekonomi rendah lebih banyak proporsinya dibandingkan dengan status ekonomi tinggi yaitu sebesar 84,3%.

5.3 Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan independen yang diteliti, yaitu hubungan antara kejadian kekurangan gizi pada balita berdasarkan CIAF dengan karakteristik anak (umur, jenis kelamin, dan berat lahir), asupan energi dan protein, pemberian ASI eksklusif dan inisiasi MP-ASI, karakteristik ibu (pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu), dan karakteristik keluarga (wilayah tempat tinggal dan status ekonomi). Analisis bivariat dilakukan dengan uji statistik *Chi Square* untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan dependen yang bersifat kategorik.

5.3.1 Hubungan Antara Karakteristik Anak dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

5.3.1.1 Umur Anak

Hasil analisis tabulasi silang antara umur anak dan kekurangan gizi berdasarkan CIAF pada anak balita dapat dilihat pada tabel 5.12.

Tabel 5.11. Hubungan Antara Umur dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Kekurangan Gizi (CIAF)				<i>p-value</i>	OR (95% CI)
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Umur						
0-11 bulan	40	47,1	45	52,9		
12-47 bulan	189	68,7	86	31,3	0,001	1,607 (0,876-2,948)
48-59 bulan	50	58,8	35	41,2	0,125	0,650 (0,394-1,073)

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara umur dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak balita yang berumur 12-47 bulan cenderung kekurangan gizi. Anak balita berumur 0-11 bulan sebesar 47,1% kekurangan gizi, umur 12-47 bulan sebesar 68,7%, dan umur 48-59 bulan sebesar 58,8%

5.3.1.2 Jenis Kelamin

Hasil analisis tabulasi silang antara jenis kelamin dan kekurangan gizi berdasarkan CIAF pada anak balita dapat dilihat pada tabel 5.12.

Tabel 5.12. Hubungan Antara Jenis Kelamin dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Kekurangan Gizi (CIAF)				<i>p-value</i>	OR 95% CI
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Jenis Kelamin						
Perempuan	145	64,4	80	35,6		1,163
Laki-laki	134	60,9	86	39,1	0,501	0,793-1,709

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak balita berjenis kelamin perempuan cenderung kekurangan gizi. Anak perempuan sebesar 64,4% kekurangan gizi sedangkan anak laki-laki sebesar 60,9%.

5.3.1.3 Berat Lahir

Hasil analisis tabulasi silang antara berat lahir dan kekurangan gizi berdasarkan CIAF pada anak balita dapat dilihat pada tabel 5.13.

Tabel 5.13. Hubungan Antara Berat Lahir dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Kekurangan Gizi (CIAF)				<i>p-value</i>	OR 95% CI
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Berat Lahir						
BBLR	15	78,9	4	21,1	0,221	2,275 (0,739-7,010)
Tidak BBLR	206	62,2	125	37,8		

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara berat lahir dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak balita yang berat lahirnya rendah cenderung kekurangan gizi. Anak balita yang BBLR sebesar 78,9% kekurangan gizi sedangkan yang tidak BBLR sebesar 62,2%.

5.3.2 Hubungan Antara Asupan Energi dan Protein dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Hasil analisis tabulasi silang antara asupan energi total dan protein dengan kekurangan gizi berdasarkan CIAF pada anak balita dapat dilihat pada tabel 5.14.

Tabel 5.14. Hubungan Antara Asupan Energi Total dan Protein dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Kekurangan Gizi (CIAF)				<i>p-value</i>	OR 95% CI
	Ya		Tidak			
	N	%	n	%		
Asupan Energi						
Kurang	108	68,8	49	31,2	0,043*	1,845 (1,057-3,220)
Tidak kurang	43	54,4	36	45,6		
Asupan Protein						
Kurang	82	70,1	35	29,9	0,489	1,246 (0,738-2,104)
Tidak kurang	94	65,3	50	34,7		

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ditemukan hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} < 0,05$), anak yang asupan energinya kurang memiliki risiko 1,8 kali lebih tinggi untuk menderita kekurangan gizi dibanding dengan anak yang asupan energinya tidak kurang.

Sedangkan untuk asupan protein tidak ditemukan hubungan yang signifikan ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak yang asupan proteinnya kurang cenderung kekurangan gizi. Anak balita yang asupan proteinnya kurang sebesar 70,1% mengalami kekurangan gizi sedangkan yang asupan proteinnya tidak kurang sebesar 65,3%.

5.3.3 Hubungan Antara Pemberian ASI Eksklusif dan Inisiasi MP-ASI dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Hasil analisis tabulasi silang antara pemberian ASI eksklusif dan inisiasi MP-ASI dengan kekurangan gizi berdasarkan CIAF pada anak balita dapat dilihat pada tabel 5.15.

Tabel 5.15. Hubungan Antara pemberian ASI eksklusif dan Inisiasi MP-ASI dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Kekurangan Gizi (CIAF)				<i>p-value</i>	OR 95% CI
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
ASI Eksklusif						
Tidak	74	67,3	36	32,7	0,008*	2,569 (1,317-5,013)
Ya	24	44,4	30	55,6		
Inisiasi MP-ASI						
Tidak sesuai	240	62,0	147	38,0	0,534	0,795 (0,443-1,428)
Sesuai	39	67,2	19	32,8		

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ditemukan hubungan yang signifikan antara ASI eksklusif dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} < 0,05$), anak yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki risiko 2,6 kali lebih tinggi untuk menderita kekurangan gizi dibanding dengan anak yang diberikan ASI eksklusif.

Sedangkan untuk inisiasi MP-ASI tidak ditemukan hubungan yang signifikan ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak yang inisiasi MP-ASInya tidak sesuai cenderung kekurangan gizi.

5.3.4 Hubungan Antara Karakteristik Ibu dan Kekurangan Gizi

Hasil analisis tabulasi silang antara pendidikan ibu dan status pekerjaan ibu dengan kekurangan gizi berdasarkan CIAF pada anak balita dapat dilihat pada tabel 5.16.

Tabel 5.16. Hubungan Antara Karakteristik Ibu dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Kekurangan Gizi (CIAF)				<i>p-value</i>	OR 95% CI
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Pendidikan Ibu						
Rendah	205	64,5	113	35,5	0,266	1,299 (0,853-1,979)
Tinggi	74	58,3	53	41,7		
Status Pekerjaan Ibu						
Bekerja	185	62,9	109	37,1	0,972	1,029 (0,686-1,544)
Tidak Bekerja	94	62,3	57	37,7		

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak yang memiliki ibu berpendidikan rendah cenderung kekurangan gizi.

Sedangkan untuk status pekerjaan ibu juga tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara status pekerjaan ibu dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak dengan ibu yang bekerja cenderung kekurangan gizi.

5.3.5 Hubungan Antara Karakteristik Keluarga dan Kekurangan Gizi

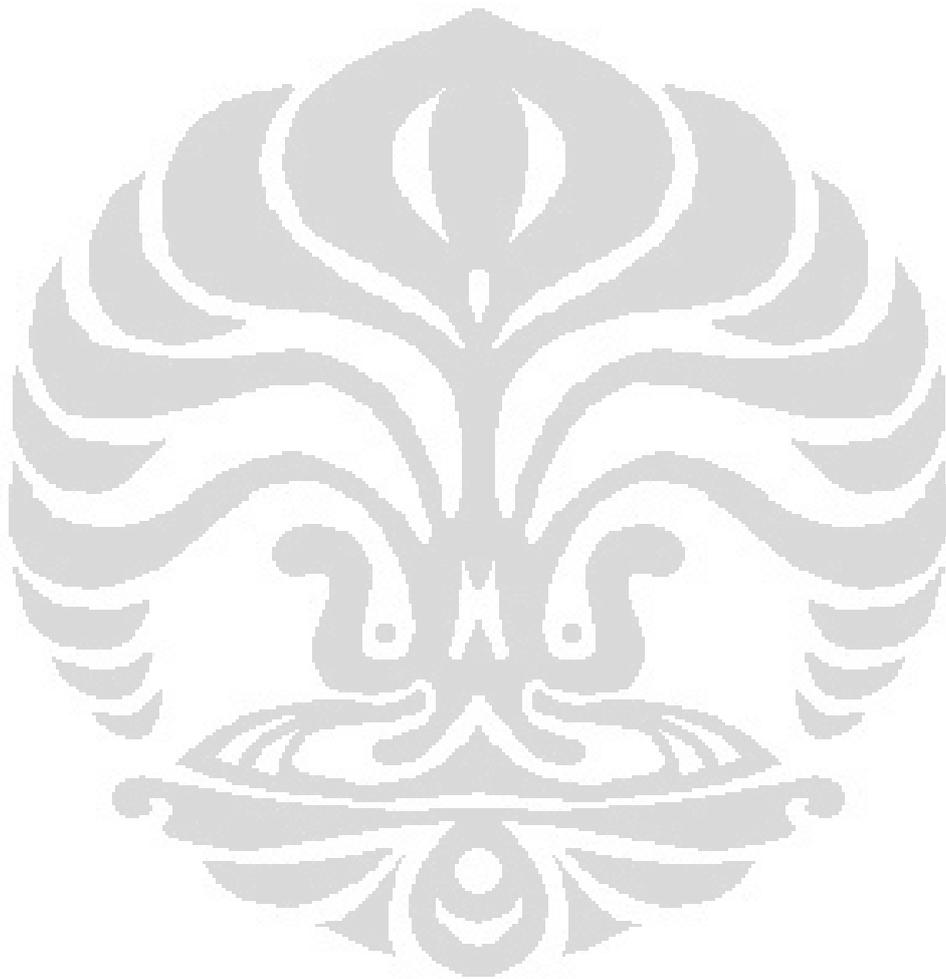
Hasil analisis tabulasi silang antara wilayah tempat tinggal dan status ekonomi dengan kekurangan gizi berdasarkan CIAF pada anak balita dapat dilihat pada tabel 5.17.

Tabel 5.17. Hubungan Antara Karakteristik Keluarga dan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF pada Anak Balita di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010

Variabel	Kekurangan Gizi (CIAF)				<i>p-value</i>	OR 95% CI
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Wilayah Tempat Tinggal						
Perdesaan	172	66,7	86	33,3	0,05*	1,495 (1,014-2,205)
Perkotaan	107	57,2	80	42,8		
Status Ekonomi						
Rendah	249	66,4	126	33,6	0,001*	2,635 (1,567-4,430)
Tinggi	30	42,9	40	57,1		

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ditemukan hubungan yang signifikan antara wilayah tempat tinggal dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} < 0,05$), anak yang tinggal di perdesaan memiliki risiko 1,5 kali lebih tinggi untuk menderita kekurangan gizi. Dan ditemukan pula hubungan yang signifikan antara status

ekonomi dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} < 0,05$), anak dengan status ekonomi rendah memiliki risiko 2,6 kali lebih tinggi untuk menderita kekurangan gizi.



BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa kelemahan, antara lain pada jenis penelitian, dimana penelitian yang dilakukan menggunakan desain *cross sectional*. Kelemahan rancangan desain *cross sectional* adalah tidak dapat melihat hubungan sebab akibat, karena pengukuran antara variabel dependen dengan variabel independen dilakukan pada saat yang bersamaan.

Penelitian ini menggunakan data Riskesdas 2010, yang merupakan data sekunder dimana variabel yang ada tidak sesuai dengan kebutuhan peneliti. Selain itu terdapat jawaban dari kuesioner yang tidak terisi dengan lengkap (*missing*), seperti berat badan, tinggi badan, berat bayi lahir serta asupan energi dan protein.

Kemungkinan terjadinya bias informasi (*recall bias*), yaitu dalam mengingat kembali kejadian yang telah berlangsung. Misalnya informasi dari ibu tentang konsumsi makanan rumah tangga, tidak tertutup kemungkinan jawaban yang diberikan ibu tidak tepat dengan jumlah konsumsi rumah tangga, disamping itu informasi tersebut diperoleh berdasarkan persepsi ibu bukan diamati secara langsung sehingga dapat mempengaruhi penelitian. Data asupan zat gizi yang dikumpulkan oleh Riskesdas 2010 hanya berdasarkan hasil *recall* 1 x 24 jam. Menurut Gibson (2005), *recall* konsumsi makanan sebaiknya dilakukan 3 x 24 jam dengan tujuan untuk menangkap variasi dalam jenis dan jumlah konsumsi makanan. Tingkat pendapatan keluarga dihitung berdasarkan jumlah pengeluaran rumah tangga sehari yang dinyatakan dalam kuintil (1 sampai dengan 5). Angka dalam rupiah untuk kuintil-kuintil tersebut tidak bisa didapatkan oleh penulis karena data tersebut tidak ada dalam data Riskesdas 2010 yang diperoleh.

Penelitian mengenai kekurangan gizi berdasarkan metode indeks gabungan kegagalan antropometri masih terbatas, dan beberapa penelitian dilakukan di India yang mayoritas penduduknya tinggal di daerah pedesaan dengan prevalensi kekurangan gizi yang tinggi (Mandal *et al*, 2009).

6.2 Gambaran Prevalensi Kekurangan Gizi pada Anak Balita

Ukuran antropometri dapat digunakan untuk mengevaluasi status gizi. Status gizi balita diukur berdasarkan umur, berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Variabel BB dan TB anak ini disajikan dalam bentuk tiga indikator antropometri, yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Untuk menilai status gizi anak, maka angka berat badan dan tinggi badan setiap balita dikonversikan ke dalam bentuk nilai terstandar (Z-score) dengan menggunakan baku antropometri balita WHO 2005. Selanjutnya, berdasarkan nilai Z-score masing-masing indikator tersebut ditentukan status gizi balita dengan batasan berikut:

Underweight (berat kurang) merupakan status gizi berdasarkan indikator BB/U dengan nilai Z-score $< -2,00$ SD, *stunting* (kependekan) merupakan status gizi berdasarkan indikator TB/U dengan nilai Z-score $< -2,00$ SD, dan *wasting* (kekurusan) merupakan status gizi berdasarkan indikator BB/TB dengan nilai Z-score $< -2,00$ SD.

Namun, seorang ahli ekonomi Peter Svedberg (2000) menggabungkan indikator yang umumnya digunakan untuk menilai status gizi, yang disebut dengan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF). Untuk menilai CIAF, Svedberg membagi CIAF dalam tujuh kelompok. Yang kemudian oleh Nandy S, *et al.*, (2005) menambahkan satu kelompok ke dalam CIAF.

Pada hasil penelitian ini, prevalensi anak balita dengan *underweight* sebesar 38,7%, *stunting* 49,7%, *wasting* 13,7%, dan kekurangan gizi berdasarkan CIAF sebesar 62,7%. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa prevalensi kekurangan gizi paling banyak terjadi pada CIAF. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nandy S, *et al.*, (2005) bahwa prevalensi kekurangan gizi pada anak-anak di India berdasarkan kategori *underweight* sebesar 47,1%, *stunted* 45,2%, *wasted* 15,9%, dan CIAF 59,8%. Begitu pula hasil penelitian yang dilakukan oleh Das S, *et al.*, (2009) di West Bengal India, bahwa anak-anak yang *stunting*, *underweight*, dan *wasting* masing-masing 39,2%, 51,2%, dan 26,6% serta CIAF menunjukkan prevalensi yang lebih tinggi pada kekurangan gizi dibandingkan dengan ketiga indikator tersebut, yaitu sebesar 66,3%.

Kekurangan gizi berdasarkan indeks standar yaitu *stunting*, *underweight*, dan *wasting* yang disarankan oleh WHO memiliki beberapa kekurangan karena mereka tidak memberikan perkiraan yang komprehensif untuk kekurangan gizi dan juga memiliki kelemahan yaitu terjadi tumpang tindih terhadap proporsi dari masing-masing indikator kekurangan gizi. CIAF menyediakan perkiraan keseluruhan jumlah anak kurang gizi dalam suatu populasi, yang mana tidak dapat dilakukan pada indeks konvensional. Dalam menilai kekurangan gizi, CIAF mengelompokkan dalam kelompok yang berbeda untuk setiap kegagalan antropometri. CIAF yang didasarkan pada *stunting*, *underweight*, dan *wasting*, menghasilkan satu angka gabungan dari jumlah anak kurang gizi dalam suatu populasi (Nandy *et al.*, 2005 ; Svedberg *et al.*, 2000 dalam Kumar D, *et al.*, 2010).

6.3 Hubungan Antara Karakteristik Anak dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

6.3.1 Hubungan Antara Umur Anak dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Hasil penelitian ini tidak mendapatkan hubungan yang signifikan antara umur dengan kekurangan gizi berdasarkan CIAF pada anak balita ($p\text{-value} > 0,05$), namun anak balita yang berumur 12-47 bulan (1-4 tahun) cenderung kekurangan gizi. Sejalan dengan penelitian ini, penelitian yang dilakukan oleh Sen J, *et al.*, (2011) menunjukkan CIAF lebih banyak ditemukan pada anak yang berumur lebih tua (64,5%) dibandingkan dengan anak yang lebih muda (59,0%). Pada penelitian Das & Bose (2009) dan Mandal & Bose (2009) menghasilkan bahwa tidak jauh berbeda anak yang berumur lebih tua (75,4%) dan anak yang berumur lebih muda (75,7%) yang kekurangan gizi.

Seiring bertambahnya umur, maka kebutuhan akan gizi pun semakin meningkat. Jika hal ini disertai dengan adanya asupan zat gizi yang lebih rendah dibandingkan kebutuhan maka sebagian besar anak balita mengalami penurunan status gizi dengan puncak penurunan pada umur kurang lebih 18 – 24 bulan. Pada kelompok umur ini prevalensi *wasting* dan *stunting* mencapai tertinggi (Hadi, 2001). Menurut Muljati (1991) dalam Ernawati (2006) bahwa pada usia 2 – 5 tahun terjadi pergeseran status gizi dari gizi sedang ke gizi kurang, hal ini

dikarenakan anak sudah tidak mendapatkan ASI, sedangkan makanan yang dikonsumsi belum memenuhi kebutuhan gizi yang semakin meningkat seiring dengan penambahan umur.

Selain itu, ada kecenderungan anak umur 24-59 bulan menderita status gizi kurang disebabkan oleh asupan gizi yang diperlukan untuk anak seusia ini meningkat. Secara psikologis anak pada kelompok ini sebagian besar telah menunjukkan sikap menerima atau menolak makanan yang diberikan oleh orang tuanya. Kemungkinan lainnya adalah keterpaparan anak dengan faktor lingkungan sehingga akan lebih mudah sakit terutama penyakit. Selain itu, pada umur ini balita belum dapat menentukan makanannya sendiri dan sering porsi makanan pada anak balita sudah ditentukan jumlahnya dan tidak ditambah lagi (Fitri, 2012).

6.3.2 Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Pengaruh jenis kelamin terhadap pertumbuhan terlihat dari variasi ukuran tubuh antara individu dalam kelompok etnis yang sama dan kurva pertumbuhan yang berbeda antara anak laki-laki dan anak perempuan. Pertumbuhan cepat (*growth spurt*) terjadi lebih dahulu pada anak perempuan daripada anak laki-laki. Puncak pertumbuhan anak laki-laki lebih tinggi daripada anak perempuan (Kusharisupeni, 1999). Setelah bayi lahir, pengaruh jenis kelamin terhadap pertumbuhan dan status gizi lebih berperan. Oleh sebab itu tahun pertama kehidupan merupakan awal timbulnya ekspresi jenis kelamin dalam mengontrol pertumbuhan (Kolsteren, 1996 dalam Irawati, 2004).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak balita berjenis kelamin perempuan cenderung kekurangan gizi. Anak perempuan sebesar 64,4% kekurangan gizi sedangkan anak laki-laki sebesar 60,9%.

Sejalan dengan penelitian ini, Kumar *et al* (2011) menyatakan bahwa prevalensi kekurangan gizi lebih besar terjadi pada anak perempuan dibandingkan dengan anak laki-laki yang dikarenakan pada saat penelitian tersebut dilakukan, orang tua yang memiliki anak perempuan menolak untuk dilakukan pengukuran

terhadap anaknya. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh pandangan orang tua terhadap gender bahwa anak laki-laki lebih baik dari anak perempuan. Hal ini didukung oleh pendapat Satoto (1990) dalam Astari, LD (2006) yang menyatakan bahwa anak laki-laki cenderung memiliki tumbuh kembang lebih baik dibandingkan dengan anak perempuan karena pengaruh perilaku dan keluarga dalam mengasuh anak.

Pada penelitian ini, prevalensi kekurangan gizi berdasarkan CIAF paling banyak terjadi pada anak perempuan, dikarenakan pada penelitian ini sebanyak 53,3% anak perempuan mengalami berat badan lahir rendah dibandingkan dengan anak laki-laki. Berat lahir merupakan indikator potensial untuk pertumbuhan bayi, respon terhadap rangsangan lingkungan dan untuk bayi bertahan hidup. Bayi lahir dengan berat lahir rendah akan berisiko tinggi terhadap morbiditas, kematian, penyakit infeksi, kekurangan berat badan, *stunting* di awal periode neonatal sampai masa kanak-kanak. Berat lahir rendah dikaitkan dengan gangguan fungsi kekebalan tubuh, perkembangan kognitif yang buruk dan berisiko tinggi terjadinya diare akut atau pneumonia. Bukti menunjukkan bahwa orang dewasa yang lahir dengan berat lahir rendah menghadapi peningkatan risiko penyakit kronis termasuk tekanan darah tinggi, diabetes mellitus, penyakit jantung koroner, dan stroke di masa dewasa (Podja & Kelley, 2000).

6.3.3 Hubungan Antara Berat Lahir dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Berat lahir merupakan salah satu prediktor yang baik untuk pertumbuhan bayi dan kelangsungan hidupnya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa risiko untuk menjadi gizi kurang 8 – 10 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi yang mempunyai berat lahir normal dan risiko meninggal pada tahun pertama kehidupannya 17 kali lebih tinggi dibanding dengan bayi yang mempunyai berat lahir normal (Depkes, 2002).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara berat lahir dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak balita yang berat lahirnya rendah cenderung kekurangan gizi. Anak balita yang BBLR sebesar 78,9% kekurangan gizi sedangkan yang tidak BBLR sebesar 62,2%.

Eastwood (2003) menyatakan bayi yang lahir dengan berat kurang sering terlalu lemah untuk dapat menghisap ASI secara efektif sehingga tidak dapat diberi makan langsung dari payudara ibu. Menyusui sejak dini mempunyai dampak yang positif baik bagi ibu maupun bayinya. Bagi bayi, menyusui mempunyai peran penting yang fundamental pada kelangsungan hidup bayi, kolostrum yang kaya dengan zat antibodi, pertumbuhan yang baik, kesehatan dan gizi bayi (Badan Litbangkes, 2010).

6.4 Hubungan Antara Asupan Energi dan Protein dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Menurut Soekirman (2006), tingkat konsumsi energi dan protein termasuk gizi makro yang sering digunakan sebagai salah satu indikator yang dipakai untuk menentukan kesejahteraan masyarakat. Masalah gizi timbul karena dipengaruhi oleh ketidakseimbangan asupan makanan.

Kebutuhan energi sebesar 70% merupakan kebutuhan minimal yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan aktivitas paling ringan yaitu metabolisme basal yang merupakan kebutuhan energi minimal yang diperlukan tubuh untuk melakukan proses tubuh yang vital seperti pernafasan, peredaran darah, kerja ginjal, dan alat tubuh lainnya (Badan Litbangkes, 2010).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ditemukan hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} < 0,05$), anak yang asupan energinya kurang memiliki risiko 1,8 kali lebih tinggi untuk menderita kekurangan gizi dibanding dengan anak yang asupan energinya tidak kurang.

Sedangkan untuk asupan protein tidak ditemukan hubungan yang signifikan ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak yang asupan proteinnya kurang cenderung kekurangan gizi. Anak balita yang asupan proteinnya kurang sebesar 70,1% mengalami kekurangan gizi sedangkan yang asupan proteinnya tidak kurang sebesar 65,3%.

Tidak terdapatnya hubungan yang bermakna dalam penelitian ini disebabkan karena metode yang digunakan adalah *food recall* 24 jam yang hanya dilakukan 1 hari saja sehingga tidak menggambarkan asupan sehari-hari (Sartika, 2009). Berdasarkan Komite Amerika Serikat tentang Food and Nutrition Patterns dalam Almatsier, *et al.*, (2011) merekomendasikan minimal empat kali *recall* 24

jam pada individu yang sama untuk memperkirakan distribusi asupan zat-zat gizi di antara individu. Menurut Kusharto, *et al.*, (2007) metode *recall* memiliki kekurangan yaitu hanya mengandalkan daya ingat seseorang, sehingga hasil yang diperoleh belum tentu sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Selain itu, kelemahan lain dari metode *food recall* 24 jam adalah *the flat slope syndrome* yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit terutama makanan yang mengandung lemak tinggi.

6.5 Hubungan Antara ASI Eksklusif dan Inisiasi MP-ASI dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

6.5.1 Hubungan Antara ASI Eksklusif dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Air susu ibu (ASI) merupakan makanan terbaik bagi bayi terutama untuk 6 bulan pertama sejak bayi dilahirkan. Ditinjau dari berbagai segi, ASI sangat menguntungkan baik dari segi gizi, kesehatan, ekonomi maupun sosio psikologis (WHO, 2002). Berdasarkan keputusan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia No.250/Menkes/SK/IV/2004, departemen kesehatan menerapkan pemberian ASI eksklusif sedikitnya selama 6 bulan.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ditemukan hubungan yang signifikan antara ASI eksklusif dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} < 0,05$), anak yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki risiko 2,6 kali lebih tinggi untuk menderita kekurangan gizi dibanding dengan anak yang diberikan ASI eksklusif.

ASI lebih unggul dibandingkan makanan lain untuk bayi seperti susu formula, karena kandungan protein pada ASI lebih rendah dibandingkan pada susu sapi sehingga tidak memberatkan kerja ginjal, jenis proteinnya pun mudah dicerna. Selain itu, ASI mengandung lemak dalam bentuk asam amino esensial, asam lemak jenuh, trigliserida rantai sedang, dan kolesterol dalam jumlah yang mencukupi kebutuhan bayi (Brown *et al.* 2005).

6.5.2 Hubungan Antara Inisiasi MP-ASI dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak yang inisiasi MP-ASInya tidak sesuai cenderung kekurangan gizi.

Usia pertama kali pemberian MP-ASI sangat penting dalam menentukan status gizi anak. Pemberian makanan tambahan yang terlalu dini dapat mengganggu pemberian ASI serta dapat meningkatkan angka kesakitan pada bayi. MP-ASI mulai diberikan pada usia bayi 6 bulan, karena jumlah dan kualitas ASI menurun sedangkan kebutuhan bayi meningkat. Oleh karena itu makanan tambahan harus diberikan untuk mengimbangi kebutuhan bayi.

Setelah bayi berusia 6 bulan, ASI tidak lagi dapat mencukupi kebutuhan gizi yang optimal untuk perkembangan bayi. Oleh karenanya, dibutuhkan MP-ASI yang diperkenalkan secara perlahan agar tidak menimbulkan reaksi buruk (Gibney, *et al.*, 2005). Boyle (2003), menyatakan normalnya bayi mulai diperkenalkan makanan pada usia 4-6 bulan dengan tetap menjadikan ASI sebagai makanan utamanya. Pengenalan makanan merupakan periode yang rentan bagi bayi. Makanan tidak disarankan untuk diperkenalkan secara dini kepada bayi karena pencernaan bayi masih rentan sehingga dapat meningkatkan resiko alergi di masa yang akan datang. Normalnya, bayi mulai diperkenalkan makanan pada usia 4-6 bulan dengan tetap menjadikan ASI sebagai makanan utamanya (Boyle, 2003).

6.6 Hubungan Antara Karakteristik Ibu dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

6.6.1 Hubungan Antara Pendidikan Ibu dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Pengetahuan didefinisikan secara sederhana sebagai informasi yang disimpan dalam ingatan. Pengetahuan termasuk di dalamnya pengetahuan gizi, dapat diperoleh melalui pendidikan formal dan informal. Pendidikan formal diperoleh dari sekolah dengan kurikulum dan jenjang yang telah ditetapkan, sedangkan pendidikan informal dapat diperoleh dari seluruh aspek kehidupan.

Ibu yang berpendidikan tinggi cenderung berwawasan lebih luas dan lebih mengetahui kebutuhan anaknya sesuai dengan perkembangan anak. Tingkat pendidikan ibu berpengaruh terhadap tingkat pengertiannya terhadap pola asuh anak serta kesadarannya terhadap kesehatan anak-anak dan keluarganya. Ibu yang berpendidikan rendah memiliki akses yang lebih sedikit terhadap informasi dan keterampilan yang terbatas untuk menggunakan informasi tersebut, sehingga mempengaruhi kemampuan ibu dalam merawat anak-anak mereka dan melindungi mereka dari gangguan kesehatan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan gizi ibu berhubungan nyata dengan cara pemberian ASI. Semakin baik tingkat pengetahuan gizi ibu maka pemberian ASI semakin sering (Zai, 2003). Semakin tinggi tingkat pengetahuan ibu tentang ASI maka ibu akan mengetahui cara dan posisi menyusui yang benar serta cara meningkatkan produksi ASI (Adwinanti, 2004).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak yang memiliki ibu berpendidikan rendah cenderung kekurangan gizi. Dalam hasil penelitian Ergin, *et al.*, (2007) juga mengemukakan bahwa tingkat pendidikan ibu tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita.

Hal ini kemungkinan mayoritas berasal dari status ekonomi rendah (68,4%) sehingga terbatasnya biaya untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Berdasarkan Kurniati (2003) dan Mulyaningsih (2007) yang menyatakan bahwa pendidikan ibu tidak berhubungan dengan status gizi balita karena disebabkan 80% ibu yang berpendidikan rendah tidak dapat melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi dikarenakan kemiskinan.

6.6.2 Hubungan Antara Status Pekerjaan Ibu dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara status pekerjaan ibu dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} > 0,05$), tetapi anak dengan ibu yang bekerja cenderung kekurangan gizi.

Status pekerjaan akan mempengaruhi ketersediaan bahan pangan dalam keluarga. Ibu yang bekerja akan dapat menyediakan makanan terutama yang

mengandung sumber zat gizi dalam jumlah yang cukup dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja. Ibu rumah tangga yang bekerja di luar rumah untuk mencari nafkah secara otomatis memiliki waktu yang sedikit untuk mengasuh dan merawat anak. Waktu yang digunakan untuk mengasuh anak merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi anak (Satoto, 1990 dalam Ariefiani, 2009).

Status kerja berhubungan positif dengan pengetahuan dan sikap gizi ibu. Ibu yang bekerja memiliki pengetahuan dan sikap gizi yang lebih tinggi dibandingkan ibu yang tidak bekerja (Rachmadewi, 2009). Pranadji (1988) menyatakan pengetahuan termasuk didalamnya pengetahuan gizi, dapat diperoleh melalui pendidikan informal. Pendidikan informal dapat diperoleh dari pengalaman dan informasi tentang gizi dari lingkungan kerja.

6.7 Hubungan Antara Karakteristik Keluarga dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

6.7.1 Hubungan Antara Wilayah Tempat Tinggal dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Menurut Habicht (1974) dalam Diana (2006) menunjukkan bahwa faktor ekonomi dan lingkungan lebih berpengaruh terhadap perbedaan pertumbuhan anak daripada faktor genetik dan etnik.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ditemukan hubungan yang signifikan antara wilayah tempat tinggal dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} < 0,05$), anak yang tinggal di pedesaan memiliki risiko 1,5 kali lebih tinggi untuk menderita kekurangan gizi. Hal ini dikarenakan mayoritas pendidikan ibu-ibu di wilayah pedesaan rendah (64,5%) dibandingkan dengan yang pendidikan tinggi (55,4%). Menurut Yuliana (2002) semakin tinggi pendidikan ibu maka semakin baik pengetahuan gizinya. Ibu yang memiliki pengetahuan gizi yang baik akan mengetahui tentang cara mengolah bahan makanan, cara mengatur menu dan mengatur makanan anak sehingga keadaan gizi anak terjamin. Dan status ekonomi keluarga di wilayah pedesaan cenderung rendah (66,4%) karena sosial ekonomi menentukan daya beli makanan bergizi. Sehingga sosial ekonomi rendah berakibat pada konsumsi makanan dengan kandungan gizi rendah dan selanjutnya berakibat pada status gizi yang rendah.

6.7.2 Hubungan Antara Status Ekonomi dengan Kekurangan Gizi berdasarkan CIAF

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ditemukan hubungan yang signifikan antara status ekonomi dengan kekurangan gizi ($p\text{-value} < 0,05$), anak dengan status ekonomi rendah memiliki risiko 2,6 kali lebih tinggi untuk menderita kekurangan gizi.

Anak-anak kurang gizi lebih cenderung berasal dari keluarga miskin dimana mereka tidak mendapatkan cukup makanan dan terpapar dengan lingkungan yang buruk, yang akhirnya akan menyebabkan kekurangan gizi. Menurut Wahlqvist & Tienboon (2011), anak-anak dari kelas yang lebih rendah biasanya lebih kecil saat lahir dan lebih pendek. Biasanya anak-anak dari sosial ekonomi lebih tinggi, menampilkan tingkat pertumbuhan lebih cepat dan menjadi dewasa lebih tinggi.

Berbagai faktor menjadi penyebab kurang gizi pada bayi dan anak. Kemiskinan dinilai sebagai penyebab penting masalah kurang gizi karena keluarga miskin tidak dapat memenuhi asupan makanan yang cukup dan berkualitas, dan keluarga miskin biasanya adalah tenaga kerja yang berpendidikan rendah sehingga tingkat pengetahuan pangan dan pola asuh juga kurang berkualitas. Selain itu, keluarga miskin cenderung mempunyai anggapan bahwa anak adalah calon tenaga kerja yang dapat memberi tambahan pendapatan keluarga.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Prevalensi kekurangan gizi berdasarkan CIAF pada anak balita di Nusa Tenggara Barat tahun 2010 lebih tinggi (62,7%) dibandingkan dengan kekurangan gizi berdasarkan kategori *stunting* (49,7%), *underweight* (38,7%) dan *wasting* (13,7%).
2. Berdasarkan karakteristik anak, proporsi kelompok umur 0-11 bulan (19,1%), 12-47 bulan (61,8%), dan 48-59 bulan (19,1%). Proporsi anak balita dengan jenis kelamin perempuan (50,6%) dan laki-laki (49,4%). Proporsi berat lahir anak balita mayoritas dengan berat lahir tidak rendah (94,8%) dibandingkan dengan berat lahir rendah (5,4%). Berdasarkan asupan energi dan protein, anak balita dengan asupan energi kurang (<70% AKG) sebesar 66,5% dan energi tidak kurang ($\geq 70\%$ AKG) sebesar 33,5%, sedangkan anak balita dengan asupan protein kurang (<80% AKG) sebesar 44,8% dan protein tidak kurang ($\geq 80\%$ AKG) sebesar 55,2%. Mayoritas anak balita tidak mendapatkan ASI eksklusif (67,1%) dan inisiasi MP-ASI diberikan sebelum umur 6 bulan (64,6%). Jika dilihat menurut karakteristik ibu, mayoritas anak memiliki ibu dengan pendidikan rendah (71,5%) dan dengan ibu yang bekerja (66,1%). Sedangkan bila berdasarkan karakteristik keluarga, anak balita lebih banyak tinggal di perdesaan (58,0%) dan dengan status sosial ekonomi rendah (84,3%).
3. Ada hubungan yang bermakna antara asupan energi, ASI eksklusif, wilayah tempat tinggal dan status sosial ekonomi dengan kekurangan gizi pada anak balita berdasarkan CIAF di Nusa Tenggara Barat tahun 2010.

7.2 Saran

1. Bagi instansi kesehatan
 - a. Dengan melihat tingginya prevalensi kekurangan gizi berdasarkan metode indeks gabungan kegagalan antropometri (CIAF), maka sudah selayaknya jika penilaian kekurangan gizi berdasarkan metode ini dapat dipertimbangkan dan diterapkan untuk menilai kekurangan gizi.
 - b. Diperlukan upaya peningkatan pendidikan gizi terutama dalam pemberian ASI eksklusif dan gizi seimbang.
 - c. Peningkatan kerjasama dan dukungan *stakeholder* dalam pemberdayaan masyarakat untuk memperbaiki pola asuh balita. Perbaiki pola asuh meliputi pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif
2. Bagi masyarakat
 - a. Masyarakat terutama ibu dan keluarga yang tinggal di pedesaan dapat memberikan perawatan dan pengasuhan kepada anak-anak mereka dan selalu memantau pertumbuhan serta perkembangan anak-anaknya agar tumbuh secara optimal.
3. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Penelitian lebih lanjut mengenai kekurangan gizi berdasarkan CIAF serta menganalisis lebih lanjut kekurangan gizi berdasarkan subgrup atau kelompok CIAF dengan melakukan analisis multivariat.

DAFTAR PUSTAKA

- ACC/SCN. (1997). *3th Report on The World Nutrition Situation*. Geneva.
- ACC/SCN & International Food Policy Research Institute (IFPRI). (2000). *4th Report on The World Nutrition Situation, Nutrition Throughout The Life Cycle*. Geneva.
- Adwinanti V. 2004. *Hubungan praktek pemberian ASI dengan pengetahuan ibu tentang ASI, kekhawatiran ibu, dukungan keluarga dan status gizi bayi usia 0-6 bulan* [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Almatsier, S. (2003). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S, Soetardjo S & Soekatri, M. (2011). *Gizi seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ariawan, I. (1998). *Besar dan Metode Sampel pada Penelitian Kesehatan*. Depok: Jurusan Biostatistik dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Ariefiani, R. (2009). *Pola Asuh Makan dan Kesehatan pada Rumah Tangga, Kondisi Lingkungan, Morbiditas dan Hubungannya dengan Status Gizi Anak Balita pada Rumah Tangga di Daerah rawan Pangan Banjarnegara, Jawa Tengah* [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Arifeen S, et al. (2001). *Exclusive Breastfeeding Reduces Acute Respiratory Infection And Diarrhea Deaths Among Infants In Dhaka Slums*. Pediatrics 108:e67.
- Arifin. (2002). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kegagalan Pemberian ASI Eksklusif* [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Arisman, (2010). *Gizi dalam Daur Kehidupan (Buku Ajar Ilmu Gizi Edisi 2)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Arnelia. (2011). *Karakteristik Remaja dengan Riwayat Gizi Buruk dan Pendek pada Usia Dini*. Jurnal Gizi dan Pangan 6 (1): 42-50.
- Arpansah. (2010). *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Berat Bayi Lahir dan Pengaruhnya Terhadap Status Gizi Anak Usia 6-11 Bulan di Sumatera* [Tesis]. Program Pascasarjana. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Assis, et al. (2004). *Childhood Stunting in Northeast Brazil: The Role of Schistosoma Mansonii Infection And Inadequate Dietary Intake*. European Journal of Clinical Nutrition 58: 1022-1029.
- Astari, LD, Nasoetion, A & Dwiriani, CM. (2005). *Hubungan Karakteristik Keluarga, Pola Pengasuhan dan Kejadian Stunting Anak Usia 6-12 Bulan*. Media Gizi dan Keluarga 29 (2): 40 – 46.
- Astari, LD, Nasoetion, A & Dwiriani, CM. (2006). *Hubungan Konsumsi ASI dan MP-ASI serta Kejadian Stunting Anak Usia 6-12 Bulan di Kabupaten Bogor*. Media Gizi dan Keluarga 30 (1): 15 – 23.

- Astari, LD. (2006). *Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Stunting Anak Usia 6-12 Bulan di Kabupaten Bogor* [Tesis]. Program Pascasarjana. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Atmarita. (2005). *Nutrition Problem in Indonesia*. The article for An Integrated International Seminar and Workshop on Lifestyle- Related Disease, Gajah Mada University.
- Awwal, *et al.* (2004). *Nutrition the Foundation of Health and Development*. Massline Printers 1/15. Humayun Road, Mohammadpur, Dhaka
- Azrimaidaliza. (2006). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Umur 6-24 Bulan daerah Kumuh Perkotaan di Jakarta Tahun 2003* [Tesis]. Program Pascasarjana. Depok : Universitas Indonesia.
- Azwar, A. (2004). *Kecenderungan Masalah Gizi dan Tantangan di Masa Datang*. www.gizi.net.
- Badan Pusat Statistik. (2009). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2009*. Jakarta.
- Baker JL, KF Michaelsen, KM Rasmussen, TIA Sorensen. (2004). *Maternal Prepregnant Body Mass Index, Duration Of Breastfeeding, And Timing Of Complementary Food Introduction Are Associated With Infant Weight Gain*. *American Journal of Clinical Nutrition* 80:1579–88.
- Bender, D. (2002). *Introduction to Nutrition and Metabolism Third Edition*. Taylor & Francis e-Library, London.
- Bhutta, Z.A. *et al.* (2008). *Maternal and Child Undernutrition: What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival*. 371. www.thelancet.com
- Black, *et al.* (2008). *Maternal and Child Undernutrition: Global and Regional Exposures and Health Consequences*. The Lancet Series.
- Blanc, *et al.* (2005). *Monitoring Low Birth Weights and Evaluation of International Estimates an Updated Estimation Procedure*, *Bulletin WHO*, 83.
- Bose, K. & Mandal, G.C. (2010). *Proposed New Anthropometric Indices of Childhood Undernutrition*. *Mal J Nutr*, 16(1): 131-136.
- Bosch, A.B. *et al.* (2008). *Early-life Determinants of Stunted Adolescent Girls and Boys in Matlab, Bangladesh*. *International Centre For Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh* 2: 189-199.
- Boyle MA. (2003). *Community Nutrition in Action 3rd ed*. USA: Wadsworth, Thomson Learning Inc.
- Boyle, M.A. & Roth, S.L. (2010). *Personal Nutrition, Seventh Edition*. Wadsworth Cengage Learning, USA.
- Brown, J.E *et al.* (2005). *Nutrition Through the Life Cycle*. Balmont, USA: Thomson Wadsworth.
- Campbell K. (2002). *Family Food Environments Of Children: Does Socioeconomics Status Make A Difference*. *Asia Pacific Journal Clinical Nutrition*.

- Caufield, *et al.* (2006). *Disease Control Priorities in Developing Countries 2nd edition (Stunting, Wasting and Micronutrient Deficiency Disorder chapter 28)*. Jamison *et al* (Ed). World Bank, Washington D.C.
- Chantry CJ, CR Howard, P Auinger. (2006). *Full Breastfeeding Duration And Associated Decrease In Respiratory Tract Infection In Us Children*. *Pediatrics* 117:425-432.
- Crookston, *et al.* (2010). *Children Who Recover from Early Stunting and Children Who Are Not Stunted Demonstrate Similar Levels of Cognition*. *The Journal of Nutrition*. ProQuest. 140 (11): 1996.
- Das, S. & Bose, K. (2009). *Report on "Anthropometric Failure" among rural 2-6 Years Old Indian Bauri Caste Children of West Bengal*. *Anth Rev*, 72: 81-88.
- Das, S. & Bose, K. (2011). *Assessment of Nutritional Status by Anthropometric Indices in Santal Tribal Children*. *J Life Sci*, 3(2): 81-85.
- Delpuech, L.*et al.* (2000). *Economic Crisis and Malnutrition: Socioeconomic Determinants of Anthropometric Status of Pre school Children and Thier Mothers in an African Urban area*. *Public Health Nutrition*, 3(1): 39-47.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta. Diakses pada tanggal 13 Juni 2012 melalui: <http://www.kemdiknas.go.id/media/217068/sisdiknas.pdf>
- Depkes RI. (2007). *Pedoman Operasional Keluarga Sadar Gizi*. Depkes RI, Jakarta.
- Depkes RI. (2005). *Pencegahan dan Penanggulangan Gizi Buruk*. Depkes RI, Jakarta.
- De Onis, M. (2000). *Measuring Nutritional status in Relation to Mortality*. *Bull. WHO*, 78 (10).
- De Onis, M. *et al.* (2006). *WHO Child Growth Standards Based On Length/Height, Weight and Age*. *Acta Paediatrica*; 450: 76-85.
- Eastwood, M. (2003). *Principle of Human Nutrition Second Edition*. Blackwell Science Ltd, a Blackwell Publishing Company.
- Edmond *et al.* (2005). *Delayed Breastfeeding Initiation Increases Risk Of Neonatal Mortality*. *Pediatrics* 2006;117:e380-e386.
- Ehiri, J. (2009). *Maternal and Child Health, Global Challenges, Programs, and Policies*. Springer Science Business Media, LLC. 301.
- El Sayed, *et al.* (2001). *Malnutrition among Pre School Children in Alexandria, Egypt*. *Journal Health Popular Nutrition*. Centre for Health and Population Research 4: 275-280.
- Ergin *et al.* (2007). *Nutritional Status and Risk Factord of Chronic Malnutrition in Children Under Five Years of Age in Aydin, a Western City of Turkey*. *The Turkish Journal of Pediatric*, ProQuest 49: 283.

- Ernawati, A. (2006). *Hubungan Faktor Sosial Ekonomi, Higiene Sanitasi Lingkungan, Tingkat Konsumsi dan Infeksi dengan Status Gizi Anak Usia 2-5 Tahun di Kabupaten Semarang tahun 2003* [Tesis]. Program Pascasarjana. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ergenekon-Ozelci P, N Elmaci, M Ertem, G Saka. (2006). *Breastfeeding Beliefs And Practices Among Migrant Mothers In Slums Of Diyarbakir, Turkey*, 2001. *European Journal of Public Health* 16(2):143–148.
- Fitri. (2012). *Berat Lahir sebagai Faktor Dominan Terjadinya Stunting pada Balita (12-59 Bulan) di Sumatera (Analisis Data Riskedas 2010)* [Tesis]. Program Pascasarjana. Depok : Universitas Indonesia.
- Fawtrel et al. (2007). *Optimal Duration Of Exclusive Breastfeeding: What Is The Evidence To Support Current Recommendations?.* *American Journal of Clinical Nutrition* 85(suppl):635S– 8S.
- Foo LL, SJS Queck, MT Lim, M Deurenberg-Yap. (2005). *Breastfeeding Prevalence And Practices Among Singaporean Chinese, Malay, And Indian Mothers.* *Health Promotion International* 20(3).
- Gibney MJ, MM Barrie, MK John, A Leonore. (2005). *Public Health Nutrition.* Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Gibson, R.S. (2005). *Principles of Nutritional Assessment.* Second Edition. Oxford University Press, Inc. New York.
- Gibson, R.S, et al. (2007). *Does Zinc Deficiency Play a Role in Stunting among Primary School Children in NE Thailand?.* *British Journal of Nutrition* 97: 167-175.
- Grant A. (2004). *Healthy Baby & Toddler Foods.* London: Octopus Publishing Group Ltd.
- Grantham-McGregor S. et al. (2007). *Developmental Potential in The First Years For Child in Developing Countries.* *Lancet*; 369: 60-70.
- Hardinsyah, Briawan D, Retnaningsih, Herawati T, Wijaya R. (2002). *Analisis Kebutuhan Konsumsi Pangan.* Jakarta: Badan Bimas Ketahanan pangan, Deptan.
- Hardiansyah dan Tambunan V. (2004). WNP VIII. *Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi. Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Serat Makanan.* Prosiding. Jakarta. p .325
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis Data.* Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok.
- Henningnam, H.B.& McGregor, S.G. (2009). *Gizi Kesehatan Masyarakat, Gizi dan Perkembangan Anak.* Jakarta: EGC.
- Hidayah, N.R. (2011). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Propinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2010 (Analisis Data Riskedas 2010)* [Skripsi]. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

- Hillenbrand KM, PG Larsen. (2002). *Effect Of An Educational Intervention About Breastfeeding On The Knowledge, Confidence, And Behaviors Of Pediatric Resident Physicians*. Pediatrics 110:e59.
- Hong, R. (2007). *Effect of Economic Inequality on Chronic Childhood Undernutrition in Ghana*. Public Health Nutrition; 10(4): 371-378.
- Hong, R.*et al.* (2006). *Effect of Wealth Inequality on Chronic Undernutrition in Cambodian Children*. J Health Popul Nutr, 24(1): 89-99.
- Husaini YK, Widodo Y, Triwinarto A, Salimar. (2000). *Perubahan Pola Konsumsi Pangan Keluarga pada Sebelum dan Sewaktu Krisis Ekonomi*. Penelitian Gizi dan Makanan 23: 8-17.
- Jahari, B.A. (2004). *Penilaian Status Gizi Berdasarkan Antropometri*. Puslitbang Gizi dan Makanan. Depkes RI.
- Jacobson SW, ML Chiodo, JL Jacobson. (1999). *Breastfeeding Effects On Intelligence Quotient In 4- And 11-Year-Old Children*. Pediatrics 103:e71.
- Kanjilal *et al.* (2010). *Nutritional Status of Children in India: Household Socio Economic Condition as The Contextual Determinant*. International Journal for Equity in Health. Biomed Central Ltd 9:19.
- Kemenkes, RI. (2007). *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Kemenkes, RI. (2010). *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Kemenkes, RI. (2010). *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI.
- Kemenkes, RI. (2011). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No1995/Menkes/SK/XII/2010 Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan anak.
- Khaldun, S. (2007). *Z-score status Gizi Balita di Provinsi Sulawesi Selatan 2007*. J Sains & Teknologi, vol.8, No.2:112-125.
- Khomsan. (2003). *Pangan dan Gizi untuk Kesehatan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Krisnatuti dan Yenrina. (2000). *Menyiapkan Makanan Pendamping ASI*. Puspa,, Jakarta.
- Kusharisupeni. (2004). *Peran Status Kelahiran terhadap Stunting pada Bayi: Sebuah Studi Prospektif*. Jurnal Kedokteran Trisakti, 23:3.
- Kulsum, U. (2005). *Hubungan umur pemberian MPASI pertama dengan status gizi anak umur 7-36 bulan di kabupaten purbalingga jawa tengah tahun 2004*. Tesis. Depok : Fakultas kesehatan masyarakat, universitas indonesia.

- Lameshow S. *et al.*, (1997). *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*, Gajahmada, University Press, Yogyakarta.
- Madanijah S. (2003). *Model Pendidikan “GI-PSI-SEHAT” Bagi Ibu Serta Dampaknya Terhadap Perilaku Ibu, Lingkungan Pembelajaran, Konsumsi Pangan, Dan Status Gizi Anak Usia Dini* [Disertasi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Manary, M.J. & Solomons, N.W. (2009). *Gizi Kesehatan Masyarakat, Gizi dan Perkembangan Anak*. Jakarta: EGC.
- Mandal, G.C. *et al.* (2009). *Assessment of Overall Prevalent of Undernutrition Using CIAF among Pre School Children of West Bengal, India*. Iran J Pediatric, 19 (3); 237-243.
- Martianto *et al.* (2008). *Analisis Situasi Ketahanan Pangan Dan Gizi Dan Program Untuk Memperkuat Ketahanan Pangan Dan Memperbaiki Status Gizi Anak Di Kabupaten Timor Tengah Selatan Provinsi Nusa Tenggara Timur*. Kerjasama Fakultas ekologi manusia IPB dengan Plan Indonesia.
- Martorell R, *et al.* (1994). *Reversibility of Stunting: Epidemiological Findings in Children From Developing Countries*. Eur. J. Clin. Nutr. 48.
- Masithah T. (2002). *Hubungan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Dan Pola Pengasuhan Dengan Status Gizi Dan Batita Di Desa Mulya Harja, Kecamatan Bogor Selatan, Kotamadya Bogor* [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Masithah, *et al.* (2005). *Hubungan Pola Asuh Makan dan Kesehatan Dengan Status Gizi Anak Batita di Desa Mulya Harja*. Media Gizi dan Keluarga 29 (2): 29-39.
- Murti, B. (1997). *Prinsip dan Metode riset Epidemiologi*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Nandy, S. *et al.* (2005). *Poverty, Child Undernutrition and Morbidity: New Evidence From India*. Bull. WHO, 83: 210-216.
- Nandy, S & Miranda J.J (2008). *Overlooking Undernutrition? Using CIAF to Assess How Underweight Misses and Misleads The assessment of Undernutrition in Young Children*. Soc Sci Med, 66 (9-5): 1963-1966.
- Ong G, M Yap, FL Li, TB Choo. (2005). *Impact Of Working Status On Breastfeeding In Singapore*. European Journal of Public Health 15(4):424-430.
- Pan American Health Organization. (2007). *An Overview of Regional Health, Health in The Americas 2007*. Regional Office of World Health Organization.
- Patterson, R.E. & Pietinen, P. (2009). *Gizi Kesehatan Masyarakat, Pengkajian Status Gizi pada Perorangan dan Masyarakat*. Jakarta: EGC
- Podja, J & Kelley, L. (2000). *Low Birthweight – Nutrition Policy Discussion Papper No.18*. United Nations Administrative Committee on Coordination Sub-Committee on Nutrition Policy Paper.

- Pujiyanti, S. (2008). *Pengaruh Pemberian ASI, Konsumsi Zat Gizi, dan Kelengkapan KMS terhadap Status Gizi Bayi*. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 3(1): 7-11.
- Purniawaty. (2010). *Determinan Penyakit Hipertensi di Provinsi Kalimantan Selatan Berdasarkan Data Riskesdas 2007* [Skripsi]. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Purwandani R. (2005). *Hubungan Pola Asuh Makan Terhadap Tumbuh Kembang Anak Balita Sehat Dan Penderita KEP Di Kota Bogor* [Skripsi]. Bogor: Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Putri, D.S. (2011). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Wasting pada Anak Umur 6-59 Bulan di Indonesia Tahun 2010* [Tesis]. Program Pascasarjana. Depok: Universitas Indonesia.
- [Pediatrics] The American Academy of Pediatrics. (2005). *Policy Statement: Breastfeeding And The Use Of Human Milk*. *Pediatrics* 115(2):496-506.
- Rachmadewi, A. (2009). *Pengetahuan, Sikap, Dan Praktek Pemberian Asi Serta Status Gizi Bayi Usia 4-12 Bulan Di Perdesaan Dan Perkotaan* [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rahayu, L.S. (2011). *Hubungan Pendidikan Orang Tua dengan Perubahan Status Stunting dari Usia 6-12 Bulan ke Usia 3-4 Tahun*. Proseding Penelitian Bidang Ilmu Eksakta.
- Ramli, et al. (2009). *Prevalence and Risk Faktor For Stunting and Severe Stunting Among Under Fives in North Maluku Province of Indonesia*. *BMC Pediatrics*.
- Rijanti. (2002). *Hubungan konsumsi makanan dan faktor-faktor lain dengan status gizi anak sekolah di SD PSKD Kwitang VIII Depok Tahun 2001*. [Tesis]. Program Pascasarjana. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Riyadi H, Retnaningsih, Martianto D, Kustiyah L. (1990). *Pendugaan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Usia Penyapihan Di Kecamatan Bogor Timur Dan Kecamatan Ciomas*. Penelitian dibiayai dari Dip Suplemen. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Riyadi, et al. (2011). *Faktor-faktor yang mempengaruhi Status Gizi Anak Balita di Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur*. *Jurnal Gizi dan Pangan* 6(1): 66-73.
- Santoso, S & Lies, A. (2004). *Kesehatan dan Gizi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Schanler, R.J. (2003). *The Low Birth Weight Infant*. *Nutrition in Pediatrics Basic Science and Clinical applications*.
- Sediaoetama AD. (2006). *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi*. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Semba, S.D & Bloem, M.W. (2001). *Nutrition and Health in Developing Countries*. Humana Press. Totowa, New Jersey.

- Semba, *et al.* (2008). *Effect Parental Formal Education on Risk of Child Stunting in Indonesia and Bangladesh: A cross Sectional Study*. 371: 322-328. www.thelancet.com
- Sen, J. *et al.* (2011). *Conventional Nutritional Indices and CIAF: Which Seems More Appropriate For Assessing Undernutrition among Children? A Cross Sectional Study among School Children of The Bengalee Muslim Population of North Bengal, India*. *IJPH* 8(2).
- Sengupta, P. *et al.* (2010). *Epidemiological Correlates of Under 5 years Children in An Urban Slum Of Ludhiana*. *Health and Population: Perspectives and Issues* 33 (1): 1-9.
- Shrimpton, R. *et al.* (2001). *Worldwide Timing of Growth Faltering: Implications for Nutritional Interventions*. *American Academi of Pediatric*.
- Singhal A *et al.* (2002). *Early Nutrition And Leptin Concentrations In Later Life*. *American Journal of Clinical Nutrition* 75:993-999.
- Siregar A. (2004). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemberian ASI oleh Ibu Melahirkan*. Medan: USU Digital Library.
- Smith MM, M Durkin, VJ Hinton, D Bellinger, L Kuhn. (2003). *Initiation Of Breastfeeding Among Mothers Of Very Low Birth Weight Infants*. *Pediatrics* 111:1337-1342.
- Suhardjo. (2003). *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsih. (2001). *Hubungan Pola Asuh Ibu dan Penyakit Infeksi dengan Anak Balita Kurang Energi Protein di Kabupaten Demak Propinsi Jawa Tengah* [Tesis]. Program Pascasarjana UGM, Yogyakarta.
- Sulaeman, A., Muchtadi, D. (2003). *Mutu Gizi Produk Makanan dari bahan Dasar Tepung Singkong dan Tepung Pisang yang Diperkaya dengan Tepung Ikan dan Tepung Tempe*. *Media Gizi Indonesia dan Keluarga*, Desember 2003, 27(2): 83.
- Supriatin A. (2004). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pola Asuh Makan Dan Hubungannya Dengan Status Gizi Balita* [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Supariasa IDY, *et al.* (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Svedberg, P. (2011). *How Many People Are Malnourished?* *Annu. Rev. Nutr.* 31: 263-83.
- Teshome, *et al* (2009). *Magnitude And Determinants Of Stunting Inchildren Under Five Years Of Age In Food Surplus Region Of Ethiopia: The Caseof West Gojam Zone*. *Ethiopian Health And Nutrition Research Institute*. 23 (2): 98-106
- Tasya A. (2008). *Indonesia dan ASI*. <http://aimi-asi.org/2008/08/indonesia-dan-asi/>. [9 Februari 2012].
- Tanuwijaya, S. (2003). *Konsep Umum Tumbuh dan Kembang*. Jakarta: EGC

- Utari, AW. (2011). *Perkembangan Masalah Gizi Kurang Kaitannya dengan Kebijakan dan Program Ketahanan Pangan dan Perbaikan Gizi di Indonesia*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- UNSCN. (2004). *Fifth Report On The World Nutrition situation*. Geneva: SCN.
- UNSCN. (2008). *6th Report on The World Nutrition Situation*, Progress Nutrition.
- Wahlqvist, M.L & Tienboon, P. (2011). *Growth and Ageing, Nutrition and Metabolism Second Edition*. Wiley-Blackwell, John Wiley & Sons Ltd, USA.
- Waterlow, J.C. (1992). *Protein Energy Malnutrition*. Edward Arnold, A Division of Hodder & Stoughton, London.
- WNPG. (2004). *Angka Kecukupan Gizi dan Angka Label Gizi*. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, Jakarta.
- World Health Organization. (2003). *Feeding and Nutrition of Infants and Young Children*. WHO Regional Publications, European Series, No.87.p.17.
- World Health Organization. (2005). WHO Child Growth Standards: Methods and Development. Dalam http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/index.html (diakses, 31 Januari 2012)
- World Health Organization. (2003). *Feeding and Nutrition of Infants and Young Children*. WHO Regional Publications, European Series, No.87.p.17.
- World Health Organization. (2006a). *WHO Child Growth Standars*. Geneva.
- World Health Organization. (2006b). *Adolescent Nutrition: A Review of The Situation in Selected South East Asian Countries*. New Delhi: Regional Office of South-East Asia, World Health Organization, p: 3-29.
- World Health Organization. (2006c). *WHO Child Growth Standards, Length/Height-For-Age, Weight-For-Age, Weight-For-Length, Weight-for-Height And Body Mass Index-For-Age: Methods and Development*. Department of Nutrition for Health and development. Geneva.
- World Health Organization. (2010). *WHO Anthro for Personal Computers Manual, Software for Assessing Growth and Development of The World's Children*. Department of Nutrition for Health and Development, Geneva.
- World Health Organization. (2011). *World Health Statistic 2011*. Geneva.
- Yulia, C. (2008). *Pola Asuh Makan dan Kesehatan Anak Balita pada Keluarga Wanita Pemetik Tek di Kebun Malabar PTPN VIII* [Tesis]. Program Pascasarjana. Bogor: IPB.
- Zai HE. (2003). *Pola pemberian ASI dan MP-ASI serta status gizi anak baduta di Desa Maliwa'a dan Desa Bobozioli Loloana'a Kecamatan Idanogawo Kabupaten Nias Propinsi Sumatera Utara* [Skripsi]. Bogor: Fakultas Pertanian, IPB.
- Zottarelli, L.K, et al. (2007). *Influence of Parental and Socioeconomic Factors on Stunting in Children Under Five Years in Egypt*. La Revue de Sante de la Mediterranee Orientale, 13 (6): 1330-1341



REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN KESEHATAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

RISET KESEHATAN DASAR 2010

PERTANYAAN RUMAH TANGGA DAN INDIVIDU

RAHASIA

RKD10. RT

I. PENGENALAN TEMPAT

1	Provinsi			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
2	Kabupaten/Kota ^{*)}			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
3	Kecamatan			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4	Desa/Kelurahan ^{*)}			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5	Klasifikasi Desa/Kelurahan	1. Perkotaan (K)	2. Perdesaan (D)			<input type="checkbox"/>			
6	a. Nomor RW								
	b. Nomor RT								
7	Nomor Kode Sampel			<input type="checkbox"/>					
8	Nomor urut sampel rumah tangga				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
9	Nomor urut rumah tangga SP 2010				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10	Terpilih sampel pemeriksaan laboratorium	1. Ya	2. Tidak				<input type="checkbox"/>		
11	Alamat rumah								

II. KETERANGAN RUMAH TANGGA

1	Nama kepala rumah tangga:			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Banyaknya anggota rumah tangga:			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Banyaknya balita (0-4 tahun)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Banyaknya anggota rumah tangga yang diwawancarai:			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. KETERANGAN PENGUMPUL DATA

1	Nama Pengumpul Data:		4	Nama Ketua Tim:	
2	Tgl. Pengumpulan data: (tgl-bln-thn)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5	Tgl. Pengecekan: (tgl-bln-thn)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Tanda tangan Pengumpul Data		6	Tanda tangan Ketua Tim:	

*) coret yang tidak perlu

IV. KETERANGAN ANGGOTA RUMAH TANGGA

No. urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga [KODE]	Jenis Kelamin 1. Laki-laki 2. Perempuan	Status Kawin [KODE]	Tanggal Lahir	Umur Jika umur < 1bln isikan dalam kotak "Hari" Jika umur < 5thn isikan dlm kotak "Bulan" Jika umur >=5 thn isikan dlm kotak "Tahun" dan umur ≥ 97 thn isikan "97"	Khusus ART >5 tahun Status Pendidikan tertinggi yang ditamatkan [KODE]	Khusus ART ≥ 10 tahun Status Pekerjaan utama [KODE]	Khusus ART perempuan 10-54 tahun Apakah sedang Hamil? 1. Ya 2. Tidak	Apakah ART semalam tidur menggunakan kelambu 1. Ya 2. Tidak → Kolom 13	Jika "ya" Apakah kelambu ber-insektisida? 1. Ya 2. Tidak 8. Tidak tahu	ART diwawancara? 1. Ya 2. Ya, didampingi 3. Ya, diwawancara 4. Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1.		1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Bln: <input type="text"/> <input type="text"/> Thn: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	(1) <input type="text"/> <input type="text"/> Hr (2) <input type="text"/> <input type="text"/> Bln (3) <input type="text"/> <input type="text"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Bln: <input type="text"/> <input type="text"/> Thn: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	(1) <input type="text"/> <input type="text"/> Hr (2) <input type="text"/> <input type="text"/> Bln (3) <input type="text"/> <input type="text"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Bln: <input type="text"/> <input type="text"/> Thn: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	(1) <input type="text"/> <input type="text"/> Hr (2) <input type="text"/> <input type="text"/> Bln (3) <input type="text"/> <input type="text"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Bln: <input type="text"/> <input type="text"/> Thn: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	(1) <input type="text"/> <input type="text"/> Hr (2) <input type="text"/> <input type="text"/> Bln (3) <input type="text"/> <input type="text"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APABILA JUMLAH ART > 4 ORANG LANJUTKAN PADA HALAMAN BERIKUTNYA

Kode kolom 3 Hubungan dg kepala rumah tangga 1 = Kepala RT 4 = Menantu 7 = Famili lain 2 = Istri/suami 5 = Cucu 8 = Pembantu rumah tangga 3 = Anak 6 = Orang tua/ mertua 9 = Lainnya			Kode kolom 5 Status Kawin 1 = Belum kawin 3 = Cerai hidup 2 = Kawin 4 = Cerai mati		Kode kolom 8 Pendidikan Tertinggi 1 = Tidak pernah sekolah 4 = Tamat SLTP/MTS 6 = Tamat D1/D2/D3 2 = Tidak tamat SD/MI 5 = Tamat SLTA/MA 7 = Tamat PT 3 = Tamat SD/MI			Kode kolom 9 Status Pekerjaan Utama 1 = Tidak kerja 4 = PNS/Pegawai 7 = Nelayan 2 = Sekolah 5 = Wiraswasta/layan jasa/ dagang 8 = Buruh 3 = TNI/Polri 6 = Petani 9 = Lainnya		
---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

IV. KETERANGAN ANGGOTA RUMAH TANGGA

No. urut ART	Nama Anggota Rumah Tangga (ART)	Hubungan dengan kepala rumah tangga [KODE]	Jenis Kelamin 1. Laki 2. Perempuan	Status Kawin [KODE]	Tanggal Lahir	Umur Jika umur < 1bln isikan dalam kotak "Hari" Jika umur < 5thn isikan dlm kotak "Bulan" Jika umur >=5 thn isikan dlm kotak "Tahun" dan umur ≥ 97 thn isikan "97"	Khusus ART >5 tahun Status Pendidikan tertinggi yang ditamatkan [KODE]	Khusus ART ≥ 10 tahun Status Pekerjaan utama [KODE]	Khusus ART perempuan 10-54 tahun Apakah sedang Hamil? 1. Ya 2. Tidak	Apakah ART semalam tidur menggunakan kelambu 1. Ya 2. Tidak → kolom 13	Jika "ya" Apakah kelambu ber-insektisida? 1. Ya 2. Tidak 8. Tidak tahu	ART diwawancara? 1. Ya 2. Ya, didampingi 3. Ya, diwakili 4. Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
5.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(1) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Hr (2) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln (3) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(1) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Hr (2) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln (3) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(1) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Hr (2) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln (3) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tgl: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	(1) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Hr (2) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bln (3) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Thn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

GUNAKAN LEMBAR TAMBAHAN APABILA JUMLAH ART > 8 ORANG

Kode kolom 3 Hubungan dg kepala rumah tangga			Kode kolom 5 Status Kawin		Kode kolom 8 Pendidikan Tertinggi			Kode kolom 9 Status Pekerjaan Utama		
1 = Kepala RT	4 = Menantu	7 = Famili lain	1 = Belum kawin	3 = Cerai hidup	1 = Tidak pernah sekolah	4 = Tamat SLTP/MTS	6 = Tamat D1/D2/D3	1 = Tidak kerja	4 = PNS/Pegawai	7 = Nelayan
2 = Istri/suami	5 = Cucu	8 = Pembantu rumah tangga	2 = Kawin	4 = Cerai mati	2 = Tidak tamat SD/MI	5 = Tamat SLTA/MA	7 = Tamat PT	2 = Sekolah	5 = Wiraswasta/layan jasa/ dagang	8 = Buruh
3 = Anak	6 = Orang tua/ mertua	9 = Lainnya			3 = Tamat SD/MI			3 = TNI/Polri	6 = Petani	9 = Lainnya

V. FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN

1		Apakah [ART] mengetahui adanya fasilitas/tempat pelayanan kesehatan di Kabupaten/Kota/Kecamatan/Desa ini yang berupa:		Apa saja jenis pemeriksaan yang tersedia,		
				Periksa darah malaria 1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	Periksa dahak 1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	Foto paru/thoraks 1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu
	a. Rumah Sakit	1. Ya 2. Tidak → P.V.1b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Puskesmas/Pustu	1. Ya 2. Tidak → P.V.1c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Praktek dokter	1. Ya 2. Tidak → P.V.1d	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. Praktek bidan	1. Ya 2. Tidak → P.V.1e	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	e. Polindes	1. Ya 2. Tidak → P.V.1f	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	f. Poskesdes	1. Ya 2. Tidak → P.V.1g	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	g. Posyandu	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
BILA SEMUA JAWABAN RINCIAN V.1a S/D V.1g, KODE 2 "TIDAK" LANJUTKAN KE P.V.4.						
2	Di antara fasilitas kesehatan tersebut, apakah ada anggota rumah tangga yang pernah memanfaatkan fasilitas kesehatan di Kabupaten/Kota/Kecamatan/Desa dalam 1 (satu) tahun terakhir?					<input type="checkbox"/>
	1. Ya 2. Tidak → P.V.4					
3		Jika Ya, kemana saja anggota Rumah tangga memanfaatkannya?		Jenis pemeriksaan yang dimanfaatkan,		
				Periksa darah malaria 1. Ya 2. Tidak	Periksa dahak 1. Ya 2. Tidak	Foto paru/thoraks 1. Ya 2. Tidak
	a. Rumah Sakit	1. Ya 2. Tidak → P.V.3b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Puskesmas/Pustu	1. Ya 2. Tidak → P.V.3c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Praktek dokter	1. Ya 2. Tidak → P.V.3d	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. Praktek bidan	1. Ya 2. Tidak → P.V.3e	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	e. Polindes	1. Ya 2. Tidak → P.V.3f	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	f. Poskesdes	1. Ya 2. Tidak → P.V.3g	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	g. Posyandu	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	Apakah ada anggota rumah tangga yang mengobati sendiri bila sakit dalam 1 (satu) tahun terakhir?					<input type="checkbox"/>
	1. Ya 2. Tidak					

VI. SANITASI LINGKUNGAN

1.	a. Jenis sumber air yang paling banyak digunakan untuk seluruh keperluan rumah tangga : 1. Air ledeng/PDAM 5. Sumur gali tak terlindung 9. Air sungai/danau/irigasi → P.VI.2a 2. Air ledeng eceran/membeli 6. Mata air terlindung 10. Lainnya → P.VI.2a 3. Sumur bor/pompa 7. Mata air tak terlindung 4. Sumur gali terlindung 8. Penampungan air hujan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	b. Berapa jumlah pemakaian air untuk keperluan seluruh kegiatan rumah tangga (termasuk minum dan masak) dalam sehari semalam? liter/hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.	a. Jenis sumber air utama untuk kebutuhan minum ? 01. Air kemasan 5. Sumur bor/pompa 9. Mata air tak terlindung 02. Air isi ulang 6. Sumur gali terlindung 10. Penampungan air hujan 03. Air ledeng/PDAM 7. Sumur gali tak terlindung 11. Air sungai/danau/irigasi 04. Air ledeng eceran/membeli 8. Mata air terlindung 12. Lainnya	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	b. Berapa jumlah pemakaian air untuk kebutuhan minum rumah tangga dalam sehari semalam? liter/hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.	Bila jawaban 2a = 5 sd 9 (pompa/sumur/mata air), berapa jarak ke tempat penampungan kotoran/tinja terdekat? 1. <10 meter 2. >=10 meter 8. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
4.	Berapa jarak dan lama waktu yang diperlukan untuk memperoleh air kebutuhan minum? a. Jarak : 1. Dalam rumah 2. <=10 meter 3. 11-100 meter 4. 101-1000 meter 5. >1000 meter b. Waktu : 1. Dalam rumah 2. <=5 menit 3. 6-30 menit 4. 31-60 menit 5. >60 menit	a. <input type="checkbox"/> b. <input type="checkbox"/>
5.	Bila jawaban 4a = 2 s.d 5, siapa yang biasanya mengambil air untuk kebutuhan minum tersebut dari sumbernya? 1. Orang dewasa perempuan 3. Anak perempuan (di bawah 12 tahun) 2. Orang dewasa laki-laki 4. Anak laki-laki (di bawah 12 tahun)	<input type="checkbox"/>
6.	Apakah air untuk kebutuhan minum tersebut diperoleh dengan mudah sepanjang tahun? 1. Ya (mudah) 2. Sulit di musim kemarau 3. Sulit sepanjang tahun	<input type="checkbox"/>
7.	Bagaimana kualitas fisik air minum? (BACAKAN dan OBSERVASI POINT a SAMPAI DENGAN e) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK	<input type="checkbox"/>
	a. Keruh <input type="checkbox"/> b. Berwarna <input type="checkbox"/> c. Berasa <input type="checkbox"/> d. Berbusa <input type="checkbox"/> e. Berbau <input type="checkbox"/>	
8.	Pengelolaan air untuk kebutuhan minum dalam rumahtangga a. Sebelum air dikonsumsi untuk minum, cara pengolahan apa yang dilakukan? 1. Pemanasan/dimasak 5. Disaring/filtrasi 2. Dengan penyinaran matahari/UV 6. Pengolahan lainnya: 3. Klorinasi 7. Tidak dilakukan pengolahan 4. Dispenser dengan alat pemanas dan atau pendingin	<input type="checkbox"/>
	b. Apa jenis sarana/tempat penyimpanan air minum? 1. Dispenser 3. Kendi 5. Ember/panci terbuka 2. Teko/ceret/termos/jerigen 4. Ember/panci tertutup 6. Lainnya:	<input type="checkbox"/>
9.	a. Penggunaan fasilitas tempat buang air besar sebagian besar anggota rumahtangga 1. Milik sendiri 3. Umum 2. Milik bersama 4. Tidak ada → P. VI.9c	<input type="checkbox"/>
	b. Jenis kloset yang digunakan: 1. Leher angsa 3. Cemplung/cubluk 2. Plengsengan 4. Tidak ada	<input type="checkbox"/>
	c. Tempat pembuangan akhir tinja: 1. Tangki septik 3. Kolam/sawah 5. Lubang tanah 7. Lainnya 2. SPAL 4. Sungai/danau/laut 6. Pantai/tanah lapang/kebun	<input type="checkbox"/>
10.	Tempat penampungan air limbah dari kamar mandi/ tempat cuci/ dapur: 1. Sarana pembuangan air limbah (SPAL) 3. Penampungan terbuka di pekarangan 5. Tanpa penampungan (di tanah) 2. Penampungan tertutup di pekarangan 4. Penampungan di luar pekarangan 6. Langsung ke got/ sungai	<input type="checkbox"/>
11.	Bila jawaban 10 = 1 sd 4: Bagaimana penggunaan tempat penampungan air limbah: 1. Sendiri/rumahtangga 2. Bersama/komunal	<input type="checkbox"/>

VII. PENGELUARAN RUMAH TANGGA

VILA. PENGELUARAN UNTUK MAKANAN SELAMA SEMINGGU TERAKHIR (BERASAL DARI PEMBELIAN, PRODUKSI SENDIRI, DAN PEMBERIAN)	Jumlah (Rp)
(1)	(2)
1. Padi-padian a. Beras	
b. Lainnya (jagung, terigu, tepung beras, tepung jagung, dll).	
2. Umbi-umbian (ketela pohon, ketela rambat, kentang, gapek, talas, sagu, dll.)	
3. Ikan/udang/cumi/kerang a. Segar/ basah	
b. Asin/diawetkan	
4. Daging (daging sapi/kerbau/kambing/domba/ babi/ayam, jeroan, hati, limpa, abon, dendeng, dll)	
5. Telur dan susu a. Telur ayam/ itik/ puyuh	
b. Susu mumi, susu kental, susu bubuk, dll.	
6. Sayur-sayuran (bayam, kangkung, ketimun, wortel, kacang panjang, buncis, bawang, cabe, tomat, dll.)	
7. Kacang-kacangan (kacang tanah/hijau/ kedele/ merah/ tunggak/mete, tahu, tempe, tauco, oncom, dll.)	
8. Buah-buahan (jeruk, mangga, apel, durian, rambutan, salak, duku, nanas, semangka, pisang, pepaya, dll.)	
9. Minyak dan lemak (minyak kelapa/ goreng, kelapa, mentega, dll.)	
10. Bahan minuman (gula pasir, gula merah, teh, kopi, coklat, sirup, dll.)	
11. Bumbu-bumbuan (garam, kemiri, ketumbar, merica, terasi, kecap, vetsin, dll.)	
12. Konsumsi Lainnya a. Mie instant, mie basah, bihun, makaroni/ mie kering.	
b. Lainnya (kerupuk, emping, dll.)	
13. Makanan dan minuman jadi a. Makanan jadi (roti, biskuit, kue basah, bubur, bakso, gado-gado, nasi rames, dll.)	
b. Minuman non alkohol (soft drink, es sirup, limun, air mineral, dll)	
c. Minuman mengandung alkohol (bir, anggur, dan minuman keras lainnya).	
14. Tembakau dan sirih a. Rokok (rokok kretek, rokok putih, cerutu)	
b. Lainnya (sirih, pinang, tembakau, dan lainnya)	
15. Jumlah pengeluaran makanan (Rincian 1 s.d 14)	

VII.B. PENGELUARAN RUMAH TANGGA (LANJUTAN)

VII.B. PENGELUARAN BUKAN MAKANAN (BERASAL DARI PEMBELIAN, PRODUKSI SENDIRI DAN PEMBERIAN) (1)	Sebulan Terakhir (Rp) (2)	12 bulan Terakhir (Rp) (3)
16. Perumahan dan fasilitas rumah tangga		
a. Sewa, kontrak, perkiraan sewa rumah (milik sendiri, bebas sewa, dinas), dan lain-lain		
b. Pemeliharaan rumah dan perbaikan ringan		
c. Rekening listrik, air, gas, minyak tanah, kayu bakar, dll		
d. Rekening telepon rumah, pulsa HP, telepon umum, wartel, internet, warnet, benda pos, dll		
17. Aneka barang dan jasa		
a. Sabun mandi/cuci, kosmetik, perawatan rambut/muka, tisu, dll		
b. Biaya kesehatan (rumah sakit, puskesmas, dokter praktek, dukun, obat-obatan dan lainnya)		
c. Biaya Pendidikan (uang pendaftaran, SPP, komite sekolah, uang pangkal/ daftar ulang, pramuka, prakarya, kursus dan lainnya)		
d. Transportasi, pengangkutan, bensin, solar, minyak pelumas		
e. Jasa lainnya (gaji sopir, pembantu, rumah tangga, hotel, dll)		
18. Pakaian, alas kaki, dan tutup kepala (pakaian jadi, bahan pakaian, sepatu, topi dan lainnya)		
19. Barang tahan lama (alat rumah tangga, perkakas, alat dapur, alat hiburan (elektronik), alat olahraga, perhiasan, kendaraan, payung, arloji, kamera, HP, pasang telepon, pasang listrik, barang elektronik dll.)		
20. Pajak, pungutan, dan asuransi		
a. Pajak (PBB, pajak kendaraan)		
b. Pungutan/retribusi		
c. Asuransi Kesehatan		
d. Lainnya (Asuransi lainnya, tilang, PPh, dll)		
21. Keperluan pesta dan upacara/kenduri tidak termasuk makanan (perkawinan, ulang tahun, khitanan, upacara keagamaan, upacara adat, dan lainnya).		
22. Jumlah pengeluaran bukan makanan (Rincian 16 s.d. Rincian 21)		
23. Rata-rata pengeluaran makanan sebulan $(\text{Rincian } 15 \times \frac{30}{7})$		
24. Rata-rata pengeluaran bukan makanan sebulan $(\frac{\text{Rincian } 22 \text{ Kolom } 3}{12})$		
25. Rata-rata pengeluaran rumah tangga sebulan (Rincian 23 + 24)		

PENGENALAN TEMPAT (Kutip dari Blok I. PENGENALAN TEMPAT RKD10.RT)									
Prov	Kab/ Kota	Kec	Desa/Kel	K/D	No Kode Sampel	No. urut sampel RT	No urut RT SP 2010	SAMPel BS LABORATORIUM	
									1.Ya 2.Tidak <input type="checkbox"/>

VIII. KETERANGAN INDIVIDU

A. IDENTIFIKASI RESPONDEN

A01	Tuliskan nama dan nomor urut Anggota Rumah Tangga (ART)	Nama ART	Nomor urut ART: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
A02	Untuk ART pada A01 < 15 tahun/ kondisi sakit/ orang tua yang perlu didampingi/diwakili, tuliskan nama dan nomor urut ART yang mendampingi/mewakili	Nama ART	Nomor urut ART: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
A03	Tanggal pengumpulan data	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

B. PENYAKIT MENULAR

[NAMA] pada pertanyaan di bawah ini merujuk pada NAMA yang tercatat pada pertanyaan A01
PERTANYAAN B01-B10 DITANYAKAN PADA ART SEMUA UMUR

MALARIA

B01	Dalam 1 tahun terakhir, apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita Malaria yang sudah dipastikan dengan pemeriksaan darah oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Satu (1) kali 2. Dua (2) kali 3. ≥Tiga (3) kali 4. Tidak →B07	<input type="checkbox"/>
B02	Apakah juga dalam 1 bulan terakhir, [NAMA] pernah didiagnosis menderita Malaria yang sudah dipastikan dengan pemeriksaan darah oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Ya 2. Tidak →B07	<input type="checkbox"/>
B03	Bila Ya, Dimana pemeriksaan terakhir dilakukan: 1. RS Pemerintah 2. RS Swasta 3. Puskesmas 4. Balai Pengobatan/ Klinik 5. Praktek dokter 6. Praktek perawat/bidan 7. Pustu 8. Polindes. 9. Poskesdes		<input type="checkbox"/>
B04	Apakah [NAMA] mendapat pengobatan obat program kombinasi artemisinin (ACT, lihat alat peraga)?	1. Ya 2. Tidak →B09	<input type="checkbox"/>
B05	Jika Ya, apakah [NAMA] mendapat pengobatan dalam 24 jam pertama menderita panas?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
B06	Apakah [NAMA] diberi pengobatan kombinasi artemisinin (ACT) selama 3 hari ? 1. Ya, diminum habis. 2. Ya, diminum tidak habis, jelaskan alasannya		<input type="checkbox"/>

LANJUTKAN KE B09

B07	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah menderita panas disertai menggigil atau panas naik turun secara berkala, dapat disertai sakit kepala, berkeringat, mual, muntah?	1. Ya → B09 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
B08	Dalam 1 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah minum obat anti malaria meskipun tanpa gejala (panas)?	1. Ya 2. Tidak →B11A	<input type="checkbox"/>
B09	Apakah menggunakan obat-obat tradisional/tanaman obat untuk penyakit/keluhan tersebut di atas?	1. Ya 2. Tidak →B11A	<input type="checkbox"/>
B10	Bila Ya, Apa nama obat tradisional/tanaman obat yang paling sering digunakan:	.....

B11A **JIKA ART BERUMUR ≥ 15 TAHUN → P.B11**
JIKA ART BERUMUR 10 TAHUN → P.C23
JIKA ART BERUMUR 5 - 9 TAHUN → BLOK IX. KONSUMSI INDIVIDU
JIKA ART BERUMUR < 5 TAHUN → E. KESEHATAN BALITA

TUBERKULOSIS PARU (TB PARU) , SEMUA ART UMUR ≥ 15 TAHUN

B11	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita TB Paru melalui pemeriksaan dahak dan/atau foto paru, oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Ya 2. Tidak → B17	<input type="checkbox"/>
B12	Dalam 12 bulan terakhir , apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita TB Paru melalui pemeriksaan dahak dan/atau foto paru, oleh tenaga kesehatan (dokter/ perawat/ bidan)?	1. Ya 2. Tidak → B17	<input type="checkbox"/>
B13	Dimana [NAMA] didiagnosis? 1. RS Pemerintah 2. RS Swasta 3. Puskesmas 4. Balai Pengobatan/ Klinik/ Praktek Dokter		<input type="checkbox"/>
B14	Setelah didiagnosa, dimana [NAMA] mendapatkan pengobatan? 1. RS Pemerintah 4. Praktek Dokter 2. RS Swasta 5. Balai Pengobatan/ Klinik 3. Puskesmas 6. Tidak Berobat → B17		<input type="checkbox"/>
B15	Jenis obat apa yang [NAMA] minum saat ini (contoh obat ditunjukkan kepada responden): 1. Kombipak/FDC (Fixed Dose Combination) 2. Bukan kombipak/FDC, sebutkan bila ada		<input type="checkbox"/>
B16	Berapa lama [NAMA] diberi pengobatan? 1 Mendapat pengobatan sampai selesai, selama 6 bulan atau lebih → C01 2. Sedang dalam proses pengobatan < 6 bulan 3. Berhenti berobat < 2 bulan 4. Berhenti berobat setelah 2-5 bulan 5. Tidak minum obat		<input type="checkbox"/>
B17	Dalam 12 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah menderita batuk berdahak ≥ 2 minggu disertai satu atau lebih gejala: dahak bercampur darah/ batuk berdarah, berat badan menurun, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, dan demam > 1 bulan?	1. Ya 2. Tidak → C01	<input type="checkbox"/>
B18	Apa yang dilakukan oleh [NAMA] untuk mengatasi gejala di atas: 1. Masih meneruskan pengobatan program TB Paru → C01 3. Beli obat di apotek/ Toko obat 2. Kembali ke tenaga kesehatan → C01 4. Minum obat herbal/ tradisional 5. Tidak diobati		<input type="checkbox"/>
B19	Apa alasan utama yang menyebabkan [NAMA] dengan gejala TB tidak pergi berobat ke tenaga kesehatan: 1. Penyakit tidak berat 3. Tidak ada waktu 5. Dapat diobati sendiri/ sembuh sendiri 2. Akses ke fasilitas kesehatan sulit 4. Tidak ada biaya 6. Lainnya, sebutkan		<input type="checkbox"/>

C. PENGETAHUAN DAN PERILAKU (SEMUA ART UMUR ≥ 15 TAHUN)

HIV/AIDS

C01	Apakah [NAMA] pernah mendengar tentang HIV/AIDS	1. Ya 2. Tidak → C07	<input type="checkbox"/>
C02	Apakah HIV/AIDS dapat ditularkan melalui: DIBACAKAN DAN ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA, 2=TIDAK , ATAU 8=TIDAK TAHU		
	a. Hubungan seksual yang tidak aman <input type="checkbox"/>	f. Penularan dari ibu ke bayi selama hamil	<input type="checkbox"/>
	b. Penggunaan jarum suntik bersama <input type="checkbox"/>	g. Membeli sayuran segar dari petani/penjual yang terinfeksi HIV/AIDS	<input type="checkbox"/>
	c. Transfusi darah <input type="checkbox"/>	h. Makan sepiring dengan orang yang terkena virus HIV/AIDS	<input type="checkbox"/>
	d. Penularan dari ibu ke bayi saat persalinan <input type="checkbox"/>	i. Melalui makanan yang disiapkan oleh ODHA (Penderita HIV/AIDS)	<input type="checkbox"/>
	e. Penularan dari ibu ke bayi saat menyusui <input type="checkbox"/>	j. Melalui gigitan nyamuk	<input type="checkbox"/>

C15	Apakah [NAMA] biasa merokok di dalam rumah ketika bersama ART lain?	1. Ya → C17 2. Tidak → C17	<input type="checkbox"/>
C16	Berapa umur [NAMA] ketika berhenti/tidak merokok/ mengunyah tembakau sama sekali? ISIKAN DENGAN "88" JIKA RESPONDEN MENJAWAB TIDAK INGAT	..... tahun	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
C17	Berapa umur [NAMA] ketika "pertama kali" merokok/ mengunyah tembakau? ISIKAN DENGAN "88" JIKA RESPONDEN MENJAWAB TIDAK INGAT	..... tahun	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
KONSUMSI JAMU / OBAT TRADISIONAL			
C18	Apakah [NAMA] biasa mengonsumsi jamu/ obat tradisional? 1. Ya, setiap hari 2. Ya, kadang-kadang 3. Tidak, tetapi sebelumnya pernah 4. Tidak pernah sama sekali → C23		<input type="checkbox"/>
C19	Apakah [NAMA] minum jamu buatan sendiri 1. Ya 2. Tidak → C21		<input type="checkbox"/>
C20	Jika Ya, Apakah jamu buatan sendiri [NAMA] menggunakan bahan: 1=YA, 2=TIDAK		
	a. Temulawak <input type="checkbox"/>	d. Meniran <input type="checkbox"/>	
	b. Jahe <input type="checkbox"/>	e. Pace <input type="checkbox"/>	
	c. Kencur <input type="checkbox"/>	f. Lainnya, sebutkan..... <input type="checkbox"/>	
C21	Bentuk sediaan jamu yang [NAMA] biasa dikonsumsi 1=YA, 2=TIDAK		
	a. Kapsul/pil/tablet <input type="checkbox"/>	c. Rebusan (rajang) <input type="checkbox"/>	
	b. Seduhan (serbuk) <input type="checkbox"/>	d. Cairan <input type="checkbox"/>	
C22	Apakah dengan mengonsumsi jamu/obat tradisional bermanfaat bagi [NAMA]	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>

C23

JIKA ART WANITA BERUMUR 10 - 59 TAHUN → Da. KESEHATAN REPRODUKSI
JIKA ART WANITA BERUMUR ≥ 60 tahun → BLOK IX. KONSUMSI INDIVIDU
JIKA ART LAKI-LAKI 10 - 24 Tahun → Df01
JIKA ART LAKI-LAKI ≥ 25 Tahun → BLOK IX. KONSUMSI INDIVIDU

D. KESEHATAN REPRODUKSI			
Da. MASA REPRODUKSI PEREMPUAN (KHUSUS ART PEREMPUAN 10-59 TAHUN)			
Da01	Berapa umur [NAMA] ketika pertama kali haid (menstruasi)	Umur.....(tahun) Belum haid 77 → Df01 Tidak tahu/ Lupa 88	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Da02	Apakah dalam 12 bulan terakhir [NAMA] pernah mengalami menstruasi tidak teratur?	1. Ya 2. Tidak → Db01a	<input type="checkbox"/>
Da03	Apakah dalam 12 bulan terakhir [NAMA] pernah mengalami terlambat haid	1. Ya 2. Tidak → Db01a	<input type="checkbox"/>
Da 04	Apakah [NAMA] saat ini sedang hamil atau baru melahirkan?	1. Ya → Db01a 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
Da05	Menurut [NAMA], mengapa mengalami menstruasi tidak teratur? (JANGAN MEMBACAKAN ALTERNATIF JAWABAN)	1. Menjelang Menopause 2. Sakit menahun 3. Keturunan 4. Lainnya, tuliskan..... 8. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>

Da06	Apa yang [NAMA] lakukan untuk mengatasi menstruasi yang tidak teratur tersebut? (JANGAN MEMBACAKAN ALTERNATIF JAWABAN) 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. Minum pelancar haid <input type="checkbox"/>	d. Suntikan hormon <input type="checkbox"/>	
	b. Minum Jamu <input type="checkbox"/>	e. Lainnya, tuliskan..... <input type="checkbox"/>	
	c. Obat-obatan dokter <input type="checkbox"/>		

Db01a	<p>PERTANYAAN BERIKUT KHUSUS RESPONDEN PERNAH KAWIN. CEK BLOK IV KETERANGAN ART KOLOM STATUS KAWIN.</p> <p>JIKA STATUS KAWIN = 1 (BELUM KAWIN) → Df01.</p> <p>JIKA STATUS KAWIN= 2 (KAWIN), 3 (CERAI HIDUP) ATAU 4 (CERAI MATI) → LANJUTKAN PERTANYAAN Db01</p>
-------	--

Db. FERTILITAS (KHUSUS PEREMPUAN PERNAH KAWIN USIA 10-59 TAHUN)			
Db01	Berapa umur [NAMA] ketika menikah pertama kali?	Umur..... tahun Tidak Tahu.....88	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Db02	Apakah [NAMA] pernah mendapat imunisasi TT?	1. Ya 2. Tidak → Db04 8. Tidak Tahu → Db04	<input type="checkbox"/>
Db03	a. Berapa kali [NAMA] diberi imunisasi TT sebelum menikah?	Jumlah suntikan.....kali	<input type="checkbox"/>
	b. Berapa kali [NAMA] diberi imunisasi TT setelah menikah?	Jumlah suntikan.....kali	<input type="checkbox"/>
JIKA TIDAK PERNAH TULISKAN "0", JIKA 7 KALI IMUNISASI ATAU LEBIH TULISKAN "7", JIKA TIDAK TAHU TULISKAN "8"			
Db04	Selama umur ibu,		
	a. Apakah [NAMA] pernah mengalami kehamilan?	1. Ya 2. Tidak → Dc01	<input type="checkbox"/>
	b. Apakah [NAMA] pernah hamil yang berakhir pada usia kehamilan <22 mg atau < 5 bulan?	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	c. Apakah [NAMA] pernah hamil tetapi berakhir ≥22 minggu atau ≥5 bulan dan bayi tidak menunjukkan tanda-tanda kehidupan?	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
	d. Apakah [NAMA] pernah melahirkan bayi hidup (termasuk yang hidup hanya sesaat)?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
Db05	Apakah [NAMA] mempunyai anak laki-laki atau anak perempuan yang dilahirkan dan sekarang tinggal bersama [NAMA]?	1. Ya 2. Tidak → Db07	<input type="checkbox"/>
Db06	Jumlah anak yang tinggal bersama [NAMA]?		
	a. Jumlah anak laki-laki b. Jumlah anak perempuan Jika tidak ada tuliskan "00"	a. Anak laki-laki di rumah b. Anak perempuan di rumah	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Db07	Apakah [NAMA] mempunyai anak yang [NAMA] lahirkan yang sekarang masih hidup tapi tidak tinggal bersama [NAMA]?	1. Ya 2. Tidak → Db09	<input type="checkbox"/>
Db08	Jumlah anak yang masih hidup tetapi tidak tinggal bersama [NAMA]?		
	a. Jumlah anak laki-laki b. Jumlah anak perempuan Jika tidak ada tuliskan "00"	a. Anak laki-laki di tempat lain b. Anak perempuan di tempat lain	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Db09	Apakah [NAMA] pernah melahirkan anak laki-laki atau perempuan yang lahir hidup tetapi sekarang sudah meninggal (termasuk yang hidup hanya sesaat)?	1. Ya 2. Tidak → Db11	<input type="checkbox"/>
Db10	a. Berapa jumlah anak laki-laki yang sudah meninggal	a. Anak laki-laki yang sudah meninggal	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	b. Berapa Jumlah anak perempuan yang sudah meninggal Jika tidak ada tuliskan "00"	b. Anak perempuan yang sudah meninggal	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Db11	JUMLAHKAN ISIAN Db06a, Db06b, Db08a, Db08b, Db10a, Db10b DAN TULISKAN JUMLAH TOTALNYA	JUMLAH ANAK:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Dc. ALAT/CARA KB (KHUSUS PEREMPUAN PERNAH KAWIN USIA 10-59 TAHUN)

Dc01	Apakah [NAMA] dan pasangan, memakai alat kontrasepsi/alat/cara KB untuk mencegah kehamilan?	1. Sekarang menggunakan 2. Pernah/ Tidak menggunakan lagi → Dc06 3. Tidak pernah sama sekali → Dc06	<input type="checkbox"/>
Dc02	Alat/cara KB apakah, yang sedang [NAMA] dan pasangan pakai? Bacakan poin a sampai k. ISIKAN KODE 1=YA ATAU 2 = TIDAK		
	a. Sterilisasi wanita <input type="checkbox"/>	e. Suntikan <input type="checkbox"/>	i. Pantang berkala/kalender <input type="checkbox"/>
	b. Sterilisasi pria <input type="checkbox"/>	f. Kondom <input type="checkbox"/>	j. Sanggama terputus <input type="checkbox"/>
	c. Pil <input type="checkbox"/>	g. Diafragma/intravag <input type="checkbox"/>	k. Lainnya (sebutkan: <input type="checkbox"/>
	d. IUD/AKDR/Spiral <input type="checkbox"/>	h. Amenorrhea Laktasi <input type="checkbox"/>
Dc03	a. Apakah ada biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh pelayanan alat/cara KB yang digunakan sekarang?	1. Ya 2. Tidak → Dc04	<input type="checkbox"/>
	b. Apakah [NAMA] mengetahui jumlah rupiah yang dibayarkan	1. Ya 2. Tidak → Dc04	<input type="checkbox"/>
	c. Jika ya, tuliskan jumlahnya dalam rupiah	Rp <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Dc04	Dimana [NAMA] mendapat pelayanan cara/alat KB tersebut? 01. RS Pemerintah 05. Puskesmas pembantu 02. RS Swasta 06. Klinik 03. RS Bersalin 07. Tim KB Keliling/Tim Medis Keliling 04. Puskesmas 08. Dokter Praktek 09. Bidan Praktek 10. Perawat Praktek 11. Polindes /Poskesdes 12. Lainnya, tuliskan.....		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dc05	Sudah berapa lama [NAMA] menggunakan (alat/cara KB yang digunakan sekarang) secara terus menerus?	.....(Bulan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

LANJUTKAN KE Dc08.

Dc06-Dc07 khusus untuk responden yang tidak menggunakan alat/cara KB.

Dc06	Alasan utama tidak menggunakan alat/cara KB ? JANGAN MEMBACAKAN ALTERNATIF JAWABAN	01. Dilarang pasangan 06. Ingin punya anak 02. Dilarang agama 07. Takut efek samping 03. Mahal 08. Tidak menginginkan 04. Sulit diperoleh 09. Tidak perlu lagi 05. Belum punya anak 10. Lainnya	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
------	--	--	---

Jika jawaban Dc01=2, lanjutkan ke P.Dc07

Jika jawaban Dc01=3, lanjutkan ke P.Dc08

Dc07	Sudah berapa lama tidak menggunakan alat/cara KB ?	.....( bulan)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dc08	Dalam 12 bulan terakhir, apakah [NAMA] pernah melakukan pemeriksaan alat kelamin kepada tenaga kesehatan (Pap Smear/IVA Inspekulo Visual Asam cuka) ?	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>

Dd. KEHAMILAN, PERSALINAN DAN PEMERIKSAAN SESUDAH MELAHIRKAN (PEREMPUAN PERNAH KAWIN USIA 10-59 TAHUN)

Dd01	Apakah ibu pernah hamil dan melahirkan, selama periode waktu 1 Januari 2005 sampai sekarang?	1. Ya 2. Tidak → De01	<input type="checkbox"/>
Sekarang saya ingin menanyakan tentang pengalaman ibu waktu hamil dan bersalin khususnya untuk anak yang lahir terakhir.			
Dd02	a. Tuliskan [NAMA ANAK] dan nomor urut ART anak terakhir (Jika tidak ada dalam daftar ART tuliskan kode 00)	Nama ART	Nomor urut ART: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	b. Berapa umur ibu saat melahirkan [NAMA ANAK] terakhir	..... tahun	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd03	Urutan kelahiran [NAMA ANAK] terakhir dari semua yang dilahirkan hidup	Anak ke.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd04	Jarak kelahiran [NAMA ANAK] terakhir dengan anak sebelumnya (Tulis "000" jika anak pertama)	..... bulan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Dd05	Status anak terakhir	1. Hidup → Dd10 2. Meninggal	<input type="checkbox"/>
PERTANYAAN Dd06-Dd09f KHUSUS UNTUK ANAK TERAKHIR YANG MENINGGAL			
Dd06	Jika sudah meninggal, umur saat meninggal: Lingkari kode 1, jika meninggal pada usia < 1 bulan, isikan dlm hari Lingkari kode 2, jika meninggal pada usia 1-23 bulan, isikan dlm bulan Lingkari kode 3, jika meninggal >= 2 tahun (24 bulan ke atas), isikan dalam tahun	1. HARI 2. BULAN 3. TAHUN	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd07	Apakah [NAMA ANAK] ditimbang ketika dilahirkan?	1. Ya 2. Tidak → Dd09a 8. Tidak tahu → Dd09a	<input type="checkbox"/>
Dd08	Berapakah berat badan [NAMA ANAK] ketika dilahirkan? Catat Berat Badan dari KMS/Buku KIA, Jika Ada JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE 8888	1. Gram berdasarkan ingatan responden 2. Gram dari KMS/Buku KIA	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd09	a. Siapa yang menolong ibu ketika melahirkan [NAMA ANAK] ? 1. Dokter Kandungan 2. Dokter Umum 3. Bidan 4. Perawat/Mantri 5. Dukun 6. Keluarga/teman 7. Lainnya, tuliskan.....	a. Penolong Pertama b. Penolong terakhir	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	b. Dimana [NAMA] dilahirkan 01. Rumah Sakit Pemerintah 02. Rumah Sakit Swasta 03. Rumah Sakit Bersalin/ Rumah Bersalin 04. Puskesmas 05. Puskesmas pembantu 06. Praktek dokter 07. Praktek bidan 08. Polindes/Poskesdes 09. Di rumah 10. Lainnya, Tuliskan		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	c. Setelah [NAMA ANAK] lahir, apakah dilakukan pemeriksaan kesehatan?	1. Ya 2. Tidak → Dd10 8. Tidak tahu → Dd10	<input type="checkbox"/>
	d. Apakah [NAMA] mendapat pelayanan kesehatan (dikunjungi/mengunjungi) pada: (BACAKAN BUTIR a SAMPAI DENGAN d) ISIKAN DENGAN KODE 1=YA 2=TIDAK 7=TIDAK BERLAKU 8 = TIDAK TAHU		
	a. 6-48 jam setelah lahir <input type="checkbox"/>	b. 3-7 hari setelah lahir <input type="checkbox"/>	c. 8-28 hari setelah lahir <input type="checkbox"/> d. >28 hari setelah lahir <input type="checkbox"/>
	e. Siapa yang memeriksa [NAMA ANAK] saat itu? PETUGAS KESEHATAN: 1. Dokter anak 2. Dokter umum 3. Perawat 4. Bidan 5. Bidan Desa ORANG LAIN: 6. Dukun bayi/paraji 7. Lainnya _____ (tuliskan)		<input type="checkbox"/>
	f. Dimana Pemeriksaan itu dilakukan? 01. RS Pemerintah 02. RS Swasta 03. RS Bersalin 04. Puskesmas/ Pustu 05. Posyandu 06. Klinik/ Dokter Praktek 07. Klinik / Bidan Praktek 08. Perawat Praktek 09. Polindes/Poskesdes 10. Di rumah 11. Lainnya, tuliskan.....		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd10	Pada saat ibu mengandung [NAMA ANAK] , apakah ibu memang ingin hamil waktu itu, menginginkan kemudian, atau sama sekali tidak menginginkan anak (lagi)?	1. Ya, menginginkan kemudian 2. Ya, menginginkan → Dd12 3. Tidak ingin anak lagi → Dd12	<input type="checkbox"/>
Dd11	Berapa lama jarak kelahiran yang ibu inginkan sebelum punya anak [NAMA ANAK] ? JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE 888	.....bulan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd12	Pada saat mengandung [NAMA ANAK] kemana ibu memeriksakan kehamilan?	1. Tenaga kesehatan 2. Tenaga kesehatan dan dukun 3. Dukun → Dd27 4. Tidak periksa → Dd27	<input type="checkbox"/>
Dd13	Siapa yang memeriksakan kandungan ibu? (Tanyakan siapa saja yang memeriksa kehamilan. Jawaban bisa lebih dari 1). ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. Dokter Kandungan <input type="checkbox"/>	c. Bidan <input type="checkbox"/>	e. Lainnya <input type="checkbox"/>
	b. Dokter Umum <input type="checkbox"/>	d. Perawat/Mantri <input type="checkbox"/>	

Dd14	Apakah ibu diberi Kartu Menuju Sehat Ibu Hamil (KMS BUMIL) atau Buku KIA Jika Ya, dapatkah ibu memperlihatkan KMS BUMIL/Buku KIA?	1. Ya, diperlihatkan 2. Ya, tidak diperlihatkan 3. Tidak	<input type="checkbox"/>
Dd15	Dimana Ibu memeriksa kehamilan ? (BACAKAN POINT a SAMPAI DENGAN k) ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. RS Pemerintah <input type="checkbox"/>	e. Pustu <input type="checkbox"/>	i. Poliindes / Poskesdes <input type="checkbox"/>
	b. RS Swasta <input type="checkbox"/>	f. Klinik / Dokter Praktek <input type="checkbox"/>	j. Posyandu <input type="checkbox"/>
	c. RS Bersalin <input type="checkbox"/>	g. Klinik / Bidan Praktek <input type="checkbox"/>	k. Lainnya, tuliskan..... <input type="checkbox"/>
	d. Puskesmas <input type="checkbox"/>	h. Perawat Praktek <input type="checkbox"/>	
Dd16	Selama ibu mengandung [NAMA ANAK] , berapa kali ibu memeriksakan kehamilan? JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88"	----- Kali	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd17	Berapa bulan umur kandungan [NAMA ANAK] ketika pertama kali memeriksakan kehamilan oleh tenaga kesehatan? JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88"	----- Bulan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd18	Berapa kali ibu memeriksakan kehamilan : a. Dalam 3 bulan pertama b. Antara 4-6 bulan: c. Antara 7 bulan sampai melahirkan	Jumlah pemeriksaan: .....kali.....kali.....kali	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd19	Berapa bulan umur kehamilan [NAMA ANAK] ketika ibu terakhir kali memeriksakan kehamilan [NAMA ANAK] ? JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE 88	.....Bulan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd20	Selama kehamilan (NAMA ANAK) apakah ibu?: ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. Ditimbang berat badannya <input type="checkbox"/>	d. Diperiksa air seninya <input type="checkbox"/>	
	b. Diukur tinggi badannya <input type="checkbox"/>	e. Diperiksa darahnya <input type="checkbox"/>	
	c. Diukur tekanan darahnya <input type="checkbox"/>	f. Diperiksa (diraba) perutnya <input type="checkbox"/>	
Dd21	Pada saat pemeriksaan, apakah ibu diberitahu tanda-tanda bahaya (komplikasi) dalam kehamilan?	1. Ya 2. Tidak → Dd23 8. Tidak tahu → Dd23	<input type="checkbox"/>
Dd22	Pada saat pemeriksaan, apakah ibu diberitahu kemana harus pergi untuk mendapatkan pertolongan jika mengalami bahaya (komplikasi) kehamilan?	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
Dd23	Selama ibu mengandung (NAMA ANAK) apakah ibu pernah mendapat suntikan di lengan atas untuk mencegah bayi dari penyakit tetanus, atau kejang-kejang setelah lahir?	1. Ya 2. Tidak → Dd25 8. Tidak tahu → Dd25	<input type="checkbox"/>
Dd24	Selama mengandung (NAMA ANAK) berapa kali ibu mendapatkan suntikan tersebut? (JIKA TIDAK TAHU ISIKAN "88")	.....kali	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd25	Selama mengandung (NAMA ANAK), apakah ibu mendapat atau membeli pil zat besi?	1. Ya 2. Tidak → Dd27 8. Tidak tahu → Dd27	<input type="checkbox"/>

Dd26	Selama mengandung (NAMA ANAK) berapa hari ibu minum pil zat besi? Jika jawaban responden tidak berupa angka, tanyakan untuk memperkirakan jumlah hari. (JIKA TIDAK TAHU ISIKAN "98")	.....hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd27	Selama kehamilan (NAMA), apakah ibu membicarakan dengan seseorang mengenai: (ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK)		
	a. Dimana ibu akan melahirkan/bersalin? <input type="checkbox"/>	d. Biaya persalinan? <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Angkutan/transportasi ke tempat persalinan? <input type="checkbox"/>	e. Donor darah jika perlu? <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Siapa yang akan menolong persalinan? <input type="checkbox"/>		
Dd28	Apa ibu mengalami tanda-tanda bahaya (komplikasi) selama kehamilan?	1. Ya 2. Tidak → Dd31 8. Tidak Tahu → Dd31	<input type="checkbox"/>
Dd29	Apa sajakah tanda-tanda bahaya (komplikasi) kehamilan tersebut? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN, ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. Mules hebat sebelum 9 bulan <input type="checkbox"/>	d. Kejang-kejang dan pingsan <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Perdarahan <input type="checkbox"/>	e. Lainnya, tuliskan..... <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Demam Tinggi <input type="checkbox"/>		
Dd30	Apa yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut? JAWABAN JANGAN DIBACAKAN, ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA, 2=TIDAK		
	a. Tidak melakukan apa-apa <input type="checkbox"/>	d. Minum Jamu <input type="checkbox"/>	g. Ke Dokter <input type="checkbox"/>
	b. Istirahat <input type="checkbox"/>	e. Ke Dukun <input type="checkbox"/>	h. Ke Unit pelayanan kesehatan <input type="checkbox"/>
	c. Minum Obat <input type="checkbox"/>	f. Ke Bidan <input type="checkbox"/>	i. Lainnya <input type="checkbox"/>
Dd31	Apakah (NAMA ANAK) dilahirkan dengan operasi perut (cesaria)?	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
Dd32	Berapa umur kehamilan (NAMA ANAK) pada waktu lahir ?	..... bulan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd33	Ketika (NAMA ANAK) lahir, apakah ia: sangat besar, lebih besar dari rata-rata, rata-rata, lebih kecil dari rata-rata, atau sangat kecil?	1. Sangat besar 2. Lebih besar dari rata-rata 3. Rata-rata, 4. Lebih kecil dari rata-rata, 5. Sangat kecil	<input type="checkbox"/>
Dd34	Pada saat ibu akan melahirkan (NAMA ANAK), apakah ibu mengalami: ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK atau 8=TIDAK TAHU		
	a. Mules yang kuat & teratur lebih dari sehari semalam ? a. <input type="checkbox"/>	d. Kejang – kejang dan/atau pingsan ?	d. <input type="checkbox"/>
	b. Perdarahan lebih banyak dibanding biasanya (lebih dari 2 kain) ? b. <input type="checkbox"/>	e. Keluar air ketuban lebih dari 6 jam sebelum anak lahir ?	e. <input type="checkbox"/>
	c. Suhu badan tinggi dan atau keluar lendir berbau? c. <input type="checkbox"/>	f. Apakah ada kesulitan/komplikasi lain ? Jika ada, tuliskan _____	f. <input type="checkbox"/>
Dd35	Pada saat ibu melahirkan (NAMA ANAK), apakah ibu didiagnosa : ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA, 2=TIDAK ATAU 8=Tidak Tahu		
	a. Perdarahan <input type="checkbox"/>	e. Ketuban Pecah Dini <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. Preeklamsi/Eklamsi (Bengkak dua tungkai & darah tinggi/ kejang) <input type="checkbox"/>	f. Hamil diluar rahim <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c. Rahim Sobek <input type="checkbox"/>	g. Lainnya <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d. Jalan lahir tertutup <input type="checkbox"/>		

**JIKA Dd35 POINT a s/d g SALAH SATU SAJA MENJAWAB "YA" MAKA LANJUTKAN KE Dd36
 JIKA Dd35 POINT a s/d g SEMUA MENJAWAB "TIDAK" ATAU "TIDAK TAHU" MAKA LANJUTKAN KE Dd37**

Dd36	Siapa yang mendiagnosa ibu mengalami komplikasi tersebut di atas (seperti pada Dd35) ? 1. Dokter Kandungan 2. Dokter Umum 3. Bidan 4. Perawat/Mantri 5. Dukun 6. Keluarga/teman 7. Lainnya, tuliskan:	<input type="checkbox"/>
Dd37	Setelah (NAMA ANAK) lahir, apakah ada yang memeriksa kesehatan ibu ? 1. Ya 2. Tidak → Dd41	<input type="checkbox"/>
Dd38	Setelah melahirkan, hari ke berapa ibu diperiksa kesehatannya pertama kali? (JIKA TIDAK TAHU ISIKAN "888") Hari ke.....	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd39	Siapa yang memeriksa kesehatan Ibu setelah melahirkan ? ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK (PILIHAN HANYA SATU) a. Dokter Kandungan <input type="checkbox"/> c. Bidan <input type="checkbox"/> e. Dukun <input type="checkbox"/> b. Dokter Umum <input type="checkbox"/> d. Perawat <input type="checkbox"/> f. Lainnya, tuliskan..... <input type="checkbox"/>	
Dd40	Dimana Pemeriksaan itu dilakukan? 01. RS Pemerintah 05. Posyandu 09. Polindes/Poskesdes 02. RS Swasta 06. Klinik/ Dokter Praktek 10. Di rumah 03. RS Bersalin 07. Klinik / Bidan Praktek 11. Lainnya, tuliskan..... 04. Puskesmas/ Pustu 08. Perawat Praktek	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Dd41	Apakah setelah melahirkan ibu mengalami? ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK 3=TIDAK TAHU a. Perdarahan (lebih dari 2 kain) <input type="checkbox"/> c. Kejang-kejang <input type="checkbox"/> e. Rasa Nyeri di Payudara <input type="checkbox"/> b. Pingsan <input type="checkbox"/> d. Demam Tinggi <input type="checkbox"/> f. Rasa Sedih dan tertekan <input type="checkbox"/> g. Lainnya, sebutkan..... <input type="checkbox"/>	

**JIKA Dd41 POINT a s/d g SALAH SATU SAJA MENJAWAB "YA" MAKA LANJUTKAN KE Dd42
 JIKA Dd41 POINT a s/d g SEMUA MENJAWAB "TIDAK" ATAU "TIDAK TAHU" MAKA LANJUTKAN KE Dd43**

Dd42	Bila mengalami hal tersebut di atas, apa yang dilakukan: ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK a. Tidak melakukan apa-apa <input type="checkbox"/> d. Minum jamu <input type="checkbox"/> g. Ke Praktek Dokter <input type="checkbox"/> b. Istirahat <input type="checkbox"/> e. Ke dukun <input type="checkbox"/> h. Ke Puskesmas/ Pustu <input type="checkbox"/> c. Minum obat <input type="checkbox"/> f. Ke Praktek Bidan <input type="checkbox"/> i. Ke Polindes/Poskesdes <input type="checkbox"/> j. Lainnya, sebutkan <input type="checkbox"/>	
Dd43	Selama masa nifas apakah [NAMA] mendapatkan vitamin A kapsul warna merah. TUNJUKKAN KARTU PERAGA	1. Ya 2. Tidak 8. Tidak tahu <input type="checkbox"/>

**De. KEGUGURAN dan KEHAMILAN YANG TIDAK DIINGINKAN (Khusus Perempuan Pernah Kawin usia 10-59 tahun)
 (PERTANYAAN LANGSUNG DITANYAKAN KEPADA RESPONDEN/ UPAYAKAN TANPA PENDAMPING)**

Sekarang saya ingin mengajukan pertanyaan tentang pengalaman kehamilan lima tahun terakhir (sejak 1 Januari 2005)

De01	Dalam lima tahun terakhir, apakah ada kehamilan yang berakhir pada usia kehamilan < 22 minggu (< 5 bulan) ? 1. Ya, pernah 2. Tidak pernah → De05	<input type="checkbox"/>
De02	Apakah ada upaya untuk mengakhiri kehamilan tersebut? 1. Ya 2. Tidak → De05	<input type="checkbox"/>
De03	Jika Ya, upaya apa yang dilakukan untuk mengakhiri kehamilan tersebut? (jawaban boleh lebih dari satu jawaban). Isikan kode jawaban 1= Ya atau 2 = Tidak a. Jamu <input type="checkbox"/> c. Pijat <input type="checkbox"/> e. Sedot <input type="checkbox"/> g. Lainnya, sebutkan <input type="checkbox"/> b. Pil <input type="checkbox"/> d. Suntik <input type="checkbox"/> f. Kuret <input type="checkbox"/>	

De04	Siapakah yang menolong saat terjadinya keguguran tersebut ?	1. Dokter 2. Bidan 3. Dukun	4. Sendiri 5. Lainnya, Sebutkan	<input type="checkbox"/>
De05	Dalam lima tahun terakhir apakah ada kehamilan yang tidak direncanakan?	1. Ya	2. Tidak → De11	<input type="checkbox"/>
De06	Apakah ada upaya untuk mengakhiri kehamilan tersebut?	1. Ya	2. Tidak → De11	<input type="checkbox"/>
De07	Jika Ya, upaya apa yang dilakukan untuk mengakhiri kehamilan tersebut? (jawaban boleh lebih dari satu jawaban). Isikan kode jawaban 1= Ya atau 2 = Tidak	a. Jamu <input type="checkbox"/> c. Pijat <input type="checkbox"/> e. Sedot <input type="checkbox"/> g. Lainnya, <input type="checkbox"/> b. Pil <input type="checkbox"/> d. Suntik <input type="checkbox"/> f. Kuret <input type="checkbox"/> Sebutkan.....		
De08	Apakah ada yang membantu ?	1. Dokter 2. Bidan 3. Dukun	4. Sendiri 5. Lainnya, Sebutkan	<input type="checkbox"/>
De09	Apakah upaya mengakhiri kehamilan tersebut berhasil?	1. Ya	2. Tidak → De11	<input type="checkbox"/>
De10	Apakah alasan untuk mengakhiri kehamilan	1. Masalah kesehatan 2. Terlalu banyak anak 3. Terlalu dekat 4. Usia	5. Alasan ekonomi 6. Kesibukan pekerjaan 7. Lainnya (sebutkan:	<input type="checkbox"/>

De11 **JIKA LAKI-LAKI ATAU PEREMPUAN USIA 10-24 TAHUN → KE P.Df01**
JIKA LAKI-LAKI ATAU PEREMPUAN USIA 25 TAHUN KE ATAS → BLOK IX. KONSUMSI

Df. PERILAKU SEKSUAL (Khusus ART Usia 10-24 tahun)

BAGIAN INI HARUS DIJAWAB SENDIRI OLEH RESPONDEN (TIDAK BOLEH ADA PENDAMPING)

Sekarang saya ingin mengajukan enam pertanyaan (Df01 – Df06) tentang seksual. Mohon maaf jika hal ini menyangkut hal yang pribadi

Df01	Apakah [NAMA] pernah melakukan hubungan seksual (sanggama)?	1. Ya	2. Tidak → Df06	<input type="checkbox"/>
Df02	Dengan siapa [NAMA] Melakukan hubungan seksual pertama kali JANGAN MEMBACAKAN ALTERNATIF JAWABAN	1. Suami/ istri 2. Teman 3. Pacar 4. Keluarga 5. Pekerja Seks Komersial 6. Lainnya, sebutkan...		<input type="checkbox"/>
Df03	Berapa umur [NAMA] ketika pertama kali berhubungan seksual (sanggama)	Umur dalam tahun tahun Tidak tahu → Df06		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Df04	Pada waktu pertama kali melakukan hubungan seksual tersebut, apakah [NAMA] atau pasangan memakai alat kontrasepsi/cara KB untuk mencegah kehamilan?	1. Ya 2. Tidak → Df06 8. Tidak tahu/ tidak ingat → Df06		<input type="checkbox"/>
Df05	Penggunaan alat kontrasepsi/alat/cara KB apa yang [NAMA] atau pasangan pakai saat pertama kali berhubungan seksual? JANGAN MEMBACAKAN ALTERNATIF JAWABAN	1. Kondom 2. Pil 3. Diafragma/intravag 4. Sanggama terputus 5. Lainnya, tuliskan.....		<input type="checkbox"/>
Df06	Apakah [NAMA] pernah mendapat penyuluhan tentang kesehatan reproduksi?	1. Ya 2. Tidak		<input type="checkbox"/>

LANJUTKAN KE BLOK IX. KONSUMSI

E. KESEHATAN ANAK

Ea. KESEHATAN BAYI DAN ANAK BALITA (KHUSUS ART UMUR 0 - 59 BULAN)

Ea01	Tuliskan nama dan nomor urut ibu kandung [NAMA] JIKA IBU KANDUNG TIDAK TINGGAL DI RT SAMPEL (BUKAN ART) ISIKAN "00"	Nama Ibu kandung	Nomor urut ibu: <input type="text"/> <input type="text"/>
Ea02	a. Jika ibu kandung bukan sebagai ART, apakah ibu kandung [NAMA]	1. Masih hidup → Ea03 2. Sudah meninggal	8. Tidak tahu → Ea03 <input type="checkbox"/>
	b. Jika ibu kandung [NAMA] sudah meninggal, apakah meninggal pada saat	1. Kehamilan 2. Persalinan	3. Kurang dari 2 bulan setelah persalinan 4. Kecelakaan 5. Lainnya <input type="checkbox"/>
Ea03	a. Siapa yang menolong proses persalinan (NAMA)? [Isikan kode jawaban langsung ke kotak]		a. Penolong pertama <input type="checkbox"/>
	1. Dokter 2. Bidan 3. Tenaga paramedis lain 4. Dukun bersalin 5. Famili/keluarga 6. Lainnya, sebutkan		b. Penolong terakhir <input type="checkbox"/>
	b. Dimana [NAMA] dilahirkan :		<input type="text"/> <input type="text"/>
	01. Rumah Sakit Pemerintah 02. Rumah Sakit Swasta 03. Rumah Sakit Bersalin/ Rumah Bersalin 04. Puskesmas 05. Puskesmas pembantu 06. Praktek dokter 07. Praktek bidan 08. Polindes/Poskesdes 09. Di rumah 10. Lainnya,		
Ea04	Apakah ketika lahir [NAMA] ditimbang (Berat bayi lahir dalam kurun waktu 48 jam)	1. Ya 8. Tidak Tahu → Ea07	2. Tidak → Ea07 <input type="checkbox"/>
Ea05	Bila "Ya", berapa berat badan [NAMA] ketika lahir. (Tulis dalam satuan gram)	..... gram	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Ea06	Dari mana sumber informasi berat badan [NAMA] ketika lahir 1. KMS/Buku KIA/Buku Catatan Kesehatan/catatan kelahiran.	2. Pengakuan atau ingatan Ibu/ ART lain	<input type="checkbox"/>
Ea07	Obat/ ramuan apa yang digunakan untuk merawat tali pusar [NAMA] pada saat baru lahir 1. Tidak diberi apa-apa 2. Betadine/ alkohol 3. Obat tabur (berbentuk bubuk) 4. Ramuan/ obat tradisional	8. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
Ea08	Apakah [NAMA] mendapat pelayanan kesehatan (dikunjungi/mengunjungi) pada: (BACAKAN BUTIR a SAMPAI DENGAN d) ISIKAN DENGAN KODE 1 = YA 2 = TIDAK 7 = TIDAK BERLAKU 8 = TIDAK TAHU		
	a. 6-48 jam setelah lahir <input type="checkbox"/>	b. 3-7 hari setelah lahir <input type="checkbox"/>	c. 8-28 hari setelah lahir <input type="checkbox"/>
JIKA KODE JAWABAN Ea08 (a SAMPAI DENGAN d) SEMUANYA 2 ATAU 7 ATAU 8 → Ea11			
Ea09	Dimana [NAMA] mendapat pelayanan kesehatan pada saat itu?		<input type="checkbox"/>
	1. Rumah Sakit Pemerintah 2. Rumah Sakit Swasta 3. Rumah Sakit Bersalin 4. Puskesmas/Pustu/Pusling 5. Poskesdes/Posyandu 6. Poliklinik Swasta 7. Praktik Tenaga Kesehatan 8. Di Rumah 9. Tidak berlaku		a. 6 - 48 jam setelah lahir <input type="checkbox"/>
			b. 3 - 7 hari setelah lahir <input type="checkbox"/>
			c. 8 - 28 hari setelah lahir <input type="checkbox"/>
		d. > 28 hari setelah lahir <input type="checkbox"/>	
Ea10	Jenis pelayanan kesehatan yang diterima pada saat bayi [NAMA] berusia 6 - 48 jam setelah lahir: ISIKAN DENGAN KODE 1 = YA ATAU 2 = TIDAK ATAU 8 = TIDAK TAHU (JIKA PADA UMUR 6 - 48 JAM [NAMA] TIDAK DIPERIKSA, SEMUA DIISI KODE "2")		
	a. Diberi imunisasi Hepatitis B (HB-0) <input type="checkbox"/>	c. Vitamin K injeksi <input type="checkbox"/>	
	b. Diberi salep mata/tetes mata <input type="checkbox"/>	d. Lainnya, sebutkan	<input type="checkbox"/>
Ea11	Sejak [NAMA] dilahirkan sampai berumur 28 hari, Apakah [NAMA] pernah menderita sakit?	1. Ya 8. Tidak Tahu → Ea13	2. Tidak → Ea13 <input type="checkbox"/>
Ea12	Pada saat sakit tersebut apakah [NAMA] berobat ke tenaga kesehatan?	1. Ya 8. Tidak Tahu	2. Tidak <input type="checkbox"/>
Ea13	Apakah [NAMA] memiliki catatan kesehatan berupa KMS 1. Ya, dapat menunjukkan 2. Ya, tidak dapat menunjukkan (diingat dari catatan bidan/di Posyandu)		3. Pernah memiliki, tetapi sudah hilang 4. Tidak pernah memiliki <input type="checkbox"/>

Ea14	Apakah [NAMA] memiliki catatan kesehatan berupa Buku KIA 1. Ya, dapat menunjukkan 2. Ya, tidak dapat menunjukkan (disimpan kader/ bidan/ di Posyandu)	3. Pernah memiliki, tetapi sudah hilang 4. Tidak pernah memiliki	<input type="checkbox"/>	
Ea15	Apakah [NAMA] memiliki catatan kesehatan lain seperti <i>Buku Catatan Kesehatan Anak (Selain KMS dan Buku KIA)</i> 1. Ya, dapat menunjukkan 2. Ya, tidak dapat menunjukkan (disimpan di tempat lain)	3. Pernah memiliki, tetapi sudah hilang 4. Tidak pernah memiliki	<input type="checkbox"/>	
JIKA KODE JAWABAN Ea13 S/D Ea15 SEMUANYA BERKODE 2 ATAU 3 ATAU 4 → Ea18				
Ea16	Apakah dalam KMS/ Buku KIA/ Buku Catatan Kesehatan Anak [NAMA] ada catatan imunisasi	1. Ya 2. Tidak → Ea18	<input type="checkbox"/>	
Ea17	Salin dari KMS/BUKU KIA/CATATAN KESEHATAN ANAK , tanggal....../ bulan.../ tahun..... untuk setiap jenis imunisasi. ISIKAN "77" DI KOLOM 'TGL/BLN/THN', JIKA UMUR ANAK BELUM WAKTUNYA DIBERIKAN ISIKAN "88" DI KOLOM 'TGL/BLN/THN', JIKA KARTU MENUNJUKKAN BAHWA IMUNISASI DIBERIKAN, TETAPI TANGGAL/ BULAN/ TAHUN-NYA TIDAK ADA. ISIKAN "99" DI KOLOM 'TGL/BLN/THN', JIKA IMUNISASI TIDAK DIBERIKAN			
	a. Hepatitis B 0	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	f. Polio 1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	b. BCG	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	g. Polio 2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	c. DPT -HB Combo 1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	h. Polio 3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	d. DPT-HB Combo 2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	i. Polio 4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	e. DPT-HB Combo 3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	j. Campak	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
JIKA CATATAN IMUNISASI ART LENGKAP, LANJUTKAN KE Ea19 JIKA CATATAN IMUNISASI ART TIDAK LENGKAP, LANJUTKAN KE Ea18				
Ea18	Apakah [NAMA] pernah mendapat imunisasi berikut : (INFORMASI DAPAT DIPEROLEH DARI BERBAGAI SUMBER)			
	a. Imunisasi Hepatitis B-0, biasanya diberikan sesaat setelah bayi lahir sampai bayi berumur 7 hari yang disuntikkan di paha bayi?	1. Ya 2. Tidak → Ea18c 8. Tidak tahu → Ea18c	<input type="checkbox"/>	
	b. Pada umur berapa hari [NAMA] diimunisasi Hepatitis B 0? JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88" UNTUK HARI (biasanya HB-0 diberikan 0-7 hari)	..... hari	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	c. Imunisasi BCG yang biasanya mulai diberikan umur 1 hari dan disuntikkan di lengan atas atau paha serta meninggalkan bekas (scar) di bawah kulit?	1. Ya 2. Tidak → Ea18e 8. Tidak tahu → Ea18e	<input type="checkbox"/>	
	d. Pada umur berapa [NAMA] diimunisasi BCG? (ISI HARI ATAU BULAN) JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88" UNTUK HARI DAN BULAN	..... hari bulan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	e. Imunisasi polio, cairan merah muda atau putih yang biasanya mulai diberikan pada umur 2 bulan dan diteteskan ke mulut?	1. Ya 2. Tidak → Ea18h 7. Belum waktunya (umur belum 2 bulan) → Ea18h 8. Tidak Tahu → Ea18h	<input type="checkbox"/>	
	f. Pada umur berapa [NAMA] pertama kali diimunisasi polio? JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88" UNTUK BULAN	..... bulan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	g. Berapa kali [NAMA] diimunisasi polio?	..... kali	<input type="checkbox"/>
	h. Imunisasi DPT-HB combo (Difteri Pertusis Tetanus-Hepatitis B combo) yang biasanya disuntikkan di paha dan biasanya mulai diberikan pada saat anak berusia 2 bulan bersama dengan polio?	1. Ya 2. Tidak → Ea18k 7. Belum waktunya (umur belum 2 bulan) → Ea18k 8. Tidak tahu → Ea18k	<input type="checkbox"/>	
	i. Pada umur berapa (NAMA) pertama kali diimunisasi DPT-HB Combo. JIKA TIDAK TAHU ISIKAN KODE "88"	..... bulan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	j. Berapa kali [NAMA] diimunisasi DPT-HB Combo?	..... kali	<input type="checkbox"/>

	k. Imunisasi campak yang biasanya mulai diberikan umur 9 bulan dan disuntikkan di paha serta diberikan satu kali?	1. Ya 2. Tidak 7. Belum waktunya (umur belum 9 bulan) 8. Tidak tahu	<input type="checkbox"/>
Ea19	Dalam 6 bulan terakhir, berapa kali [NAMA] ditimbang? JIKA TIDAK PERNAH DITIMBANG, ISI KODE "00" ATAU JIKA "TIDAK TAHU", ISI KODE "88" → Ea21	..... kali	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ea20	Dimana [NAMA] paling sering ditimbang? 1. Rumah Sakit 2. Puskesmas/Pustu 3. Polindes 4. Posyandu 5. Poskesdes 6. Lainnya, sebutkan		<input type="checkbox"/>
Ea21	Apakah dalam 6 bulan terakhir [NAMA] mendapatkan kapsul vitamin A? (GUNAKAN KARTU PERAGA)	1. Ya 7. Belum waktunya (umur belum 6 bulan) 2. Tidak 8. Tidak Tahu	<input type="checkbox"/>
JIKA ART BERUMUR 24 – 59 BULAN → Ea22			
JIKA ART BERUMUR 0 – 23 BULAN → Eb01			
Ea22 KHUSUS ART BERUMUR 24 – 59 BULAN			
Ea22	Apakah [NAMA] memiliki kelainan/cacat : ISIKAN DENGAN KODE 1=YA ATAU 2=TIDAK		
	a. Tuna netra (penglihatan) → OBSERVASI	<input type="checkbox"/>	e. Tuna daksa (tubuh) → OBSERVASI
	b. Tuna rungu (pendengaran) → OBSERVASI	<input type="checkbox"/>	f. Down Syndrome → GUNAKAN KARTU PERAGA
	c. Tuna wicara (berbicara) → OBSERVASI	<input type="checkbox"/>	g. Cerebral Palsy → GUNAKAN KARTU PERAGA
	d. Tuna grahita (mental) → OBSERVASI	<input type="checkbox"/>	h. Lainnya, sebutkan.....
LANJUTKAN KE BLOK IX. KONSUMSI			
Eb. ASI DAN MP-ASI (KHUSUS ART UMUR 0 – 23 BULAN)			
Eb01	Apakah [NAMA] pernah disusui (diberi ASI)?	1. Ya 2. Tidak → Eb09	<input type="checkbox"/>
Eb02	Kapan [NAMA] mulai disusui oleh ibu untuk yang pertama kali, setelah dilahirkan? JIKA KURANG DARI 1 JAM, TULIS 00; JIKA KURANG DARI 24 JAM, TULIS DALAM JAM; JIKA 24 JAM ATAU LEBIH TULIS DALAM HARI		
	a. jam	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	b. hari <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Eb03	Apa yang dilakukan [ibu dari NAMA] terhadap kolustrum (ASI yang pertama keluar, biasanya encer, bening dan atau berwarna kekuning-kuningan)? 1. Diberikan semua kepada bayi 3. Dibuang semua, kemudian ASI diberikan kepada bayi 2. Dibuang sedikit kemudian ASI diberikan kepada bayi 8. Tidak Tahu		
Eb04	Apakah sebelum disusui yang pertama kali atau sebelum ASI keluar, [NAMA] diberi minuman (cairan) atau makanan selain ASI?	1. Ya 2. Tidak → Eb06 8. Tidak Tahu → Eb06	<input type="checkbox"/>
Eb05	Minuman/makanan apa sajakah yang diberikan kepada [NAMA] sebelum ASI keluar? BACAKAN DAN ISIKAN DENGAN KODE 1= YA ATAU 2=TIDAK		
	a. Susu formula <input type="checkbox"/>	e. Air Tajin <input type="checkbox"/>	i. Madu/ Madu + air <input type="checkbox"/>
	b. Susu non formula <input type="checkbox"/>	f. Air kelapa <input type="checkbox"/>	j. Pisang dihaluskan <input type="checkbox"/>
	c. Air putih <input type="checkbox"/>	g. Sari buah/jus buah <input type="checkbox"/>	k. Nasi dihaluskan <input type="checkbox"/>
	d. Air gula <input type="checkbox"/>	h. Teh manis <input type="checkbox"/>	l. Lainnya, sebutkan
Eb06	Apakah saat ini, [NAMA] masih disusui?	1. Ya → Eb08 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
Eb07	Pada umur berapa bulan [NAMA] disapih/mulai tidak disusui lagi? Bila tidak tahu tulis 88	..... bulan → Eb09	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Eb08	Apakah dalam 24 jam terakhir [NAMA] hanya mendapatkan air susu ibu (ASI) saja (tidak diberi cairan/makanan selain ASI)	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>

X. PENGUKURAN TINGGI/ PANJANG BADAN DAN BERAT BADAN

SEMUA UMUR

1a. Apakah ART ditimbang? 1. Ya 2. Tidak → X2a <input type="checkbox"/>	1b. Berat Badan (kg) <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> ,
2a. Apakah ART diukur? 1. Ya 2. Tidak → XI <input type="checkbox"/>	2b. Tinggi Badan/ Panjang Badan (cm) <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> <input style="width: 40px;" type="text"/> ,
2c. KHUSUS UNTUK BALITA , Posisi Pengukuran TB/PB 1. Berdiri 2. Telentang <input type="checkbox"/>	

XI PEMERIKSAAN LABORATORIUM

Nomor Stiker	TEMPELKAN STIKER NOMOR (7 DIGIT) DISINI
PEMERIKSAAN RDT (SEMUA UMUR)	
1. Pemeriksaan RDT?	1. Ya 2. Tidak → XI.6 <input type="checkbox"/>
JIKA YA, JAWABAN 2a - 5 DIKUTIP DARI FORM M1	
2. a. Tanggal pengambilan darah jari <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> - <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> - <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>	b. Nama pengambil darah jari
3. Apakah [NAMA] mengalami	
a. Panas dalam 2 hari ini?	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
b. Minum obat program ACT dalam 1 bulan ini?	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
c. Pernah sakit malaria sebelumnya dalam 1 bulan terakhir?	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
d. Mendapat transfusi darah 1 bulan terakhir?	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
e. Bermalam di luar kota 1 bulan terakhir? Sebutkan	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
4. a. Waktu penetasan buffer: Jam <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> Menit <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>	b. Waktu pembacaan RDT Jam <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> Menit <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
5. Hasil pemeriksaan dipstik darah (<i>Rapid Diagnostic Test</i>)	1. Negatif 2. <i>Plasmodium falcifarum</i> (Pf) 3. <i>Plasmodium vivax</i> (Pv) 4. Pf dan Pv (Mix) 5. Hasil tidak sah <input type="checkbox"/>
SEDIAAN APUS DARAH TEBAL (SEMUA UMUR)	
6. Apakah diambil Sediaan Apus Darah Tebal?	1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
SPUTUM (KHUSUS ART UMUR ≥ 15 TAHUN)	
7. Pengambilan Sputum	a. Sewaktu 1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
	b. Pagi 1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>