



**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN
STUNTING PADA ANAK BALITA USIA 24–59 BULAN
(Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Oleh
Sundus Taqiyah
NIM 092110101010

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN
STUNTING PADA ANAK BALITA USIA 24–59 BULAN
(Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh
Sundus Taqiyyah
NIM 0921101010

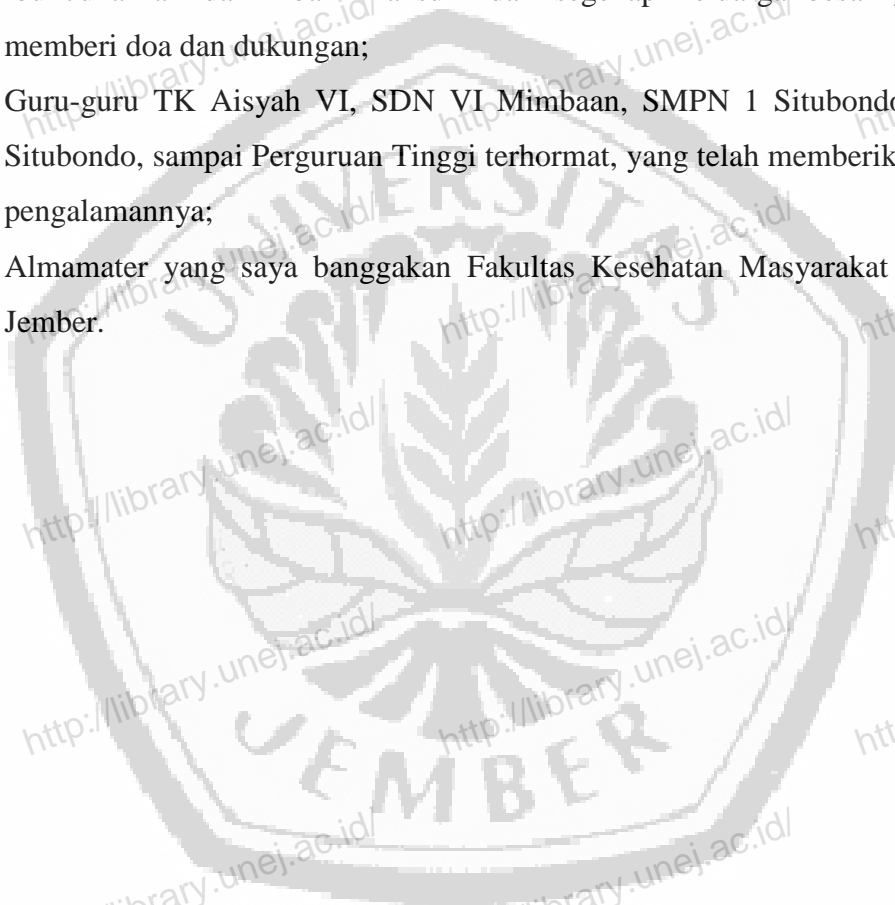
**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER**

2013

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT, berkat limpahan rahmat hidayah-Nya saya bisa menyelesaikan skripsi ini;
2. Ibu Juhairiah dan Abah Maksum dan segenap keluarga besar yang selalu memberi doa dan dukungan;
3. Guru-guru TK Aisyah VI, SDN VI Mimbaan, SMPN 1 Situbondo, SMAN 1 Situbondo, sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya;
4. Almamater yang saya banggakan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.



MOTTO

“*You Are What You Eat.*”

*(Gillian McKeith PhD)

“Makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan adalah musuh yang nyata bagimu.”

***(Terjemahan QS Al-Baqarah: 168)*

*) McKeith, Gillian PhD. 2008. *Bad Science*. Guardian News and Media Limited.

***) Departemen Agama RI. 2012. *Al-Quran Al Karim dan Terjemahannya*. PT. Karya Toha Putra Semarang.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Sundus Taqiyyah

NIM : 092110101010

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul : “Hubungan Antara Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Balita Usia 24-59 Bulan” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2013

Yang menyatakan,

Sundus Taqiyyah

NIM 092110101010

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA ASUPAN PROTEIN DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA ANAK BALITA USIA 24–59 BULAN (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember)

Oleh
Sundus Taqiyah
NIM 092110101010

Pembimbing

Pembimbing Utama : Leersia Yusi R., S.KM., M.Kes

Pembimbing Anggota : Sulistiyani, S.KM., M.kes

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Hubungan Antara Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting* pada

Anak Balita Usia 24-59 Bulan” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Selasa, 25 Juni 2013

Tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Anita Dewi P.S., S.KM., M.Sc

Sulistiyani, S.KM., M.Kes

NIP. 19780710 200312 2 001

NIP. 19760615 200212 2 002

Anggota I,

Anggota II,

Leersia Yusi R., S.KM., M.Kes

Dina Ayusfi M., S.Kep., Ns.

NIP. 1980314 200501 2 003

NIP. 19830129 200801 1 011

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember

Drs. Husni Abdul Gani, M.S.

NIP. 19560810 198303 1 003

***The Association between Protein Intakes with the Incident of Stunting among
Childs Aged 24-59 Months
(Case Study in the Working Area of Kalisat Public Health Center,
Jember Regency)***

Sundus Taqiyyah

*Public Health Nutrition, Public Health Faculty
Jember University*

ABSTRACT

Stunting is a condition of the past (chronicle), because height growth or linier growth disorders that takes a long time, in a matter of months or even years. Prevalence of stunting in Indonesia 2010 was 35,6%. Height growth could be hampered if a child has a deficiency of protein (although the energy intake was quite). Purpose of this research is to analyze the association between protein intakes with the incident of stunting among Childs aged 24-59 months. This research was analytical study using cross sectional design. The samples were 62 Childs. The data obtained were presented in table form and analyzed using Gamma with Confidence Interval 95%. There are significant associations between consumption pattern of eggs, beef, chicken, beef liver, chicken liver, sea fish, fresh fish, squid, shrimp, milk, soymilk, green beans, peas, and long beans with the incident of stunting. Moreover there are significant associations between the levels of protein intake with the incident of stunting. Expected an increase of food intakes which contain a variety of nutrients such as energy, carbohydrate, protein, fat and micronutrients, that can be spur height growth in Childs.

Keywords: *Stunting, Protein Intake*

RINGKASAN

Hubungan Antara Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Balita Usia 24-59 Bulan; Sundus Taqiyyah; 092110101010; 2013; 93 halaman; Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Salah satu masalah gizi yang berdampak buruk terhadap kualitas hidup anak dalam mencapai tumbuh kembang yang optimal sesuai potensi genetiknya adalah *stunting*. Pendek atau *stunting* pada anak balita merupakan indikator status gizi yang dapat memberikan gambaran gangguan keadaan sosial ekonomi secara keseluruhan di masa lampau (Sudiman, 2008). Pertumbuhan tinggi badan bisa terhambat bila seorang anak mengalami defisiensi protein (meskipun konsumsi energinya cukup), sedangkan bobot badan lebih banyak dipengaruhi oleh cukup tidaknya konsumsi energi. Jika tubuh kekurangan energi khususnya karbohidrat dan lemak maka cadangan protein akan dirombak untuk menutupi kekurangan tersebut dan digunakan sebagai sumber energi (Almatsier, 2009).

Menurut laporan “*The World Nutrition Situation*” (ACC/SCN, 2009), prevalensi *stunting* di beberapa negara di wilayah ini berada di kisaran 30-50% (misalnya Bolivia, Guatemala, Haiti, Honduras, Peru). Di Afrika prevalensi *stunting* adalah 39%. Di Asia, prevalensi *stunting* adalah 31%. Sedangkan di Amerika Selatan dan Tengah serta di Karibia, prevalensi *stunting* adalah 15%. Data Riskesdas 2010 menginformasikan bahwa prevalensi pendek pada anak balita di Indonesia adalah 35,6%. Persentase tersebut terdiri dari prevalensi anak balita pendek yaitu 17,1% dan prevalensi anak balita sangat pendek 18,5%. Sedangkan prevalensi anak balita pendek pada Provinsi Jawa Timur adalah 35,8%. Persentase tersebut terdiri dari prevalensi anak balita pendek yaitu 14,9% dan prevalensi anak balita sangat pendek yaitu 20,9%. Data Dinas Kesehatan menyatakan bahwa Kabupaten Jember memiliki 49 kecamatan, pada tahun 2012 terdapat 10 kecamatan rawan gizi, salah satunya adalah Kecamatan Kalisat. Sebenarnya data *stunting* di Kabupaten Jember belum tercatat, oleh karena itu peneliti mengambil data TB pada anak balita dan ditemukan

bahwa Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat memiliki nilai proporsi kejadian *stunting* paling tinggi yaitu sebesar 4,2%. Bahan makanan yang mengandung protein banyak tersedia di wilayah Kecamatan Kalisat, namun tidak semua masyarakat dapat mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung protein tersebut yang sangat berguna untuk pertumbuhan. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti faktor sosial ekonomi, alergi terhadap makanan, dan *food taboo* sehingga asupan protein dalam tubuh kurang dan apabila terjadi secara terus-menerus dapat menyebabkan pertumbuhan kurang baik.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* pada anak balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional yang dilakukan secara *Cross Sectional*. Sampel penelitian ini sebanyak 62 anak balita. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, pengukuran, dan pencatatan. Alat pengumpulan data menggunakan *microtoice*, kuisisioner, form *SQFFQ*, form *recall* 2x24 jam. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis menggunakan uji *Gamma* dengan tingkat kepercayaan sebesar 5% ($\alpha=0,05$).

Hasil penelitian ini diantaranya adalah sebagian besar sampel mengalami *stunting*, sebagian besar anak balita yang mengalami *stunting* berada pada rentang usia 24-35 bulan, berjenis kelamin perempuan, memiliki rata-rata TB 86,13 cm, berasal dari ibu yang berpendidikan rendah, memiliki pendapatan keluarga rendah, pengeluaran untuk pangan cukup, memiliki jumlah anggota keluarga kecil, berasal dari ayah dan ibu pendek, memiliki tingkat konsumsi energi, karbohidrat, dan lemak yang defisit, serta terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi dan tingkat konsumsi protein dengan kejadian *stunting*.

PRAKATA

Puji Syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya serta tidak lupa sholawat dan salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM).

Skripsi ini bertujuan menganalisis Hubungan Antara Asupan Protein dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Balita Usia 24-59 Bulan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam upaya meningkatkan kinerja status gizi anak balita yang khususnya berdasarkan indikator TB/U.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Sehingga dalam kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terima kasih dan penghargaan kepada Ibu Leersia Yusi R., S.KM. M.Kes, selaku pembimbing I dan Ibu Sulistiyani, S.KM., M.Kes selaku pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, koreksi dan saran hingga terselesaikannya skripsi ini dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Husni Abdul Gani, M.S, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat serta Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa;
2. Ibu Sulistiyani, S.KM., M.Kes, selaku Ketua Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat;
3. Kepala Dinas Kesehatan Jember yang telah mengizinkan melakukan penelitian;
4. Kepala Puskesmas Kalisat yang telah mengizinkan melakukan penelitian;
5. Kedua orang tua saya, Ibu Juhairiah dan Abah Maksam yang tidak pernah putus dalam melafalkan doa dan dzikir keridhoan, cinta kasih, kesabaran, dan pengorbanannya untuk saya selama ini.

6. Kakak saya Muhammad Anwar yang sudah membimbing saya, serta adik saya Ahmad Zaki (*who always be my partner in crime*) yang selalu bisa menjadi teman, sahabat, bahkan musuh di segala kondisi.
7. Teman-teman kos *d'bandinizer*, Nita, Ajenk, Stefani, Sheila dan Adek, terima kasih atas tawa dan tangis yang kalian bagikan dalam kehidupan saya.
8. Sahabat-sahabat saya yang bersedia berbagi cerita suka dan duka yang mewarnai skripsi ini, Kakak Meiga, Saudari Vivilia, dan Adik Reni;
9. Teman-teman seperjuanganku dalam pembimbingan di peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat 2009, iya kalian Ruli, Shila, Netu, Dwi, Asa, Tika, Yesi, Ami, dan Rani, terima kasih atas semangat, doa dan kegembiraan;
10. Semua teman-teman Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember angkatan 2009, terima kasih atas segalanya dan semoga sukses selalu;
11. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya, penulis menyampaikan terima kasih.

Jember, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN BIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.2.1 Tujuan Umum	3
1.2.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Stunting	6
2.1.1 Pengertian	6
2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Stunting</i>	7

2.1.3 Penentuan Status <i>Stunting</i>	10
2.2 Anak Balita	10
2.2.1 Pengertian	10
2.2.2 Makanan Anak Balita	11
2.2.3 Kecukupan Gizi pada Anak Balita	12
2.2.4 Masalah Gizi pada Anak Balita	13
2.3 Protein	14
2.3.1 Pengertian	14
2.3.2 Fungsi Protein	14
2.3.3 Sumber Protein.....	16
2.3.4 Klasifikasi Protein.....	17
2.3.5 Metabolisme Protein	17
2.3.6 Akibat Kekurangan dan Kelebihan Protein	18
2.3.7 Asupan yang Menjaga Ketersediaan Protein	20
2.4 Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian <i>Stunting</i>	26
2.5 Kerangka Konseptual.....	28
2.6 Hipotesis.....	30
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	31
3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.3.1 Populasi Penelitian	31
3.3.2 Sampel Penelitian	32
3.3.3 Besar Sampel	32
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel	33
3.4 Variabel dan Definisi Operasional	33
3.4.1 Variabel Penelitian.....	33
3.4.2 Definisi Operasional	34
3.5 Data dan Sumber Data	36
3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan.....	37
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.6.2 Alat Pengumpulan Data	37

3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data	38
3.7.1 Teknik Penyajian Data	38
3.7.2 Teknik Analisis Data	38
3.8 Alur Penelitian	39
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Penelitian.....	40
4.1.1 <i>Stunting</i>	40
4.1.2 Karakteristik Anak Balita	40
4.1.3 Karakteristik Keluarga	42
4.1.4 Faktor Genetik	44
4.1.5 Pola Konsumsi Protein.....	45
4.1.6 Pola Konsumsi Energi, Karbohidrat dan Lemak	46
4.1.7 Hubungan Antara Asupan Protein dengan Kejadian <i>Stunting</i>	50
4.2 Pembahasan.....	52
4.2.1 <i>Stunting</i>	52
4.2.2 Karakteristik Anak Balita	53
4.2.3 Karakteristik Keluarga	56
4.2.4 Faktor Genetik	59
4.2.5 Pola Konsumsi Protein.....	61
4.2.6 Pola Konsumsi Energi, Karbohidrat dan Lemak	63
4.2.7 Hubungan Antara Asupan Protein dengan Kejadian <i>Stunting</i>	65
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	68
4.1 Kesimpulan.....	68
4.1 Saran	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kategori Status Gizi Berdasarkan Baku Rujukan WHO 2005	10
2.2 Angka Kecukupan Energi dan Protein yang dianjurkan untuk Anak Balita per-Hari	13
2.3 Jumlah Kandungan Protein di dalam Bahan Makanan per 100 gram	17
3.1 Definisi Operasional	34
4.1 Distribusi Kejadian <i>Stunting</i> pada Anak Balita	40
4.2 Distribusi Anak Balita Berdasarkan Karakteristik Anak Balita	41
4.3 Distribusi Anak Balita Berdasarkan Karakteristik Anak Balita ditinjau dari Kejadian <i>Stunting</i>	41
4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Keluarga	42
4.5 Distribusi Anak Balita Berdasarkan Karakteristik Keluarga ditinjau dari Kejadian <i>Stunting</i>	43
4.6 Distribusi Responden Menurut Faktor Genetik	44
4.7 Distribusi Responden Menurut Faktor Genetik ditinjau dari Kejadian <i>Stunting</i>	44
4.8 Distribusi Pola Konsumsi Protein Hewani Anak Balita	45
4.9 Distribusi Pola Konsumsi Protein Nabati Anak Balita	45
4.10 Distribusi Tingkat Konsumsi Protein Anak Balita	46
4.11 Distribusi Tingkat Konsumsi Protein Anak Balita Menurut Kejadian <i>Stunting</i>	46
4.12 Distribusi Tingkat Konsumsi Energi Anak Balita	47
4.13 Distribusi Tingkat Konsumsi Energi Anak Balita Menurut Kejadian <i>Stunting</i>	47
4.14 Distribusi Pola Konsumsi Karbohidrat Anak Balita	48
4.15 Distribusi Tingkat Konsumsi Karbohidrat Anak Balita	48
4.16 Distribusi Tingkat Konsumsi Karbohidrat Anak Balita Menurut Kejadian <i>Stunting</i>	48
4.17 Distribusi Pola Konsumsi Lemak Anak Balita	49
4.18 Distribusi Tingkat Konsumsi Lemak Anak Balita	49
4.19 Distribusi Tingkat Konsumsi Lemak Anak Balita Menurut Kejadian <i>Stunting</i>	50
4.20 Hubungan Pola Konsumsi Protein dengan <i>Stunting</i>	51
4.21 Hubungan antara Tingkat Konsumsi Protein dengan Kejadian <i>Stunting</i>	51

DAFTAR GAMBAR

- 2.1 Kerangka Konseptual
- 3.1 Alur Penelitian

Halaman

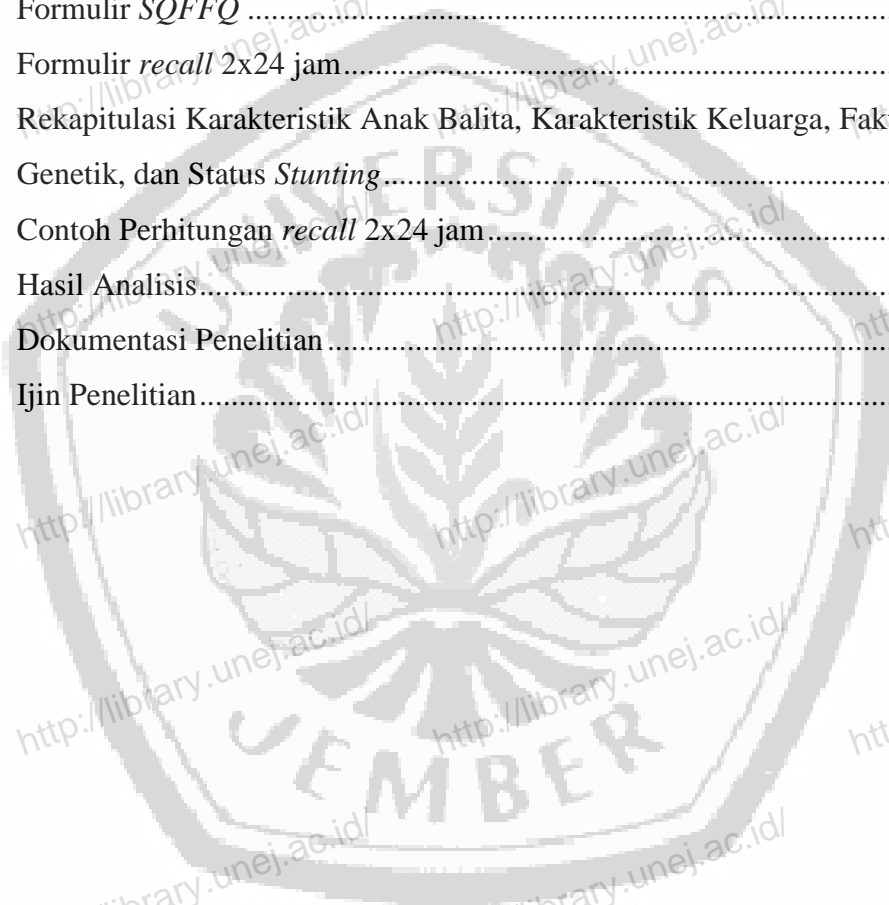
28

39



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A Pengantar Kuesioner.....	78
B Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	79
C Kuesioner Penelitian.....	80
D Formulir <i>SQFFQ</i>	81
E Formulir <i>recall</i> 2x24 jam.....	82
F Rekapitulasi Karakteristik Anak Balita, Karakteristik Keluarga, Faktor Genetik, dan Status <i>Stunting</i>	83
G Contoh Perhitungan <i>recall</i> 2x24 jam.....	85
H Hasil Analisis.....	89
I Dokumentasi Penelitian.....	91
J Ijin Penelitian.....	92



DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Arti Lambang

-	=	sampai dengan
%	=	persen
/	=	per dan atau
x	=	kali
	=	alfa
<	=	kurang dari
>	=	lebih dari
	=	kurang dari sama dengan
	=	lebih dari sama dengan

Daftar Singkatan

AKG	=	Angka Kecukupan Gizi
ASI	=	Air Susu Ibu
BBLR	=	Berat Bayi Lahir Rendah
BGM	=	Bawah Garis Merah
BB/TB	=	Berat Badan menurut Tinggi Badan
BB/U	=	Berat badan menurut Umur
C	=	Carbon
CO ₂	=	Karbondioksida
cm	=	Centimeter
DNA	=	Deoxyribonucleic Acid
g	=	Gram
GH	=	Growth Hormon
H	=	Hydrogen

H ₂ O	= Air
HO	= <i>Hunger Oedem</i>
IGFs-1	= <i>Insulin-like Growth Factors</i>
ISPA	= Infeksi Saluran Pernapasan Atas
FAO	= <i>Food and Agricultural Organization</i>
KEP	= Kurang Energi Protein
Kkal	= Kilo Kalori
Kg	= Kilogram
KoA	= Koenzim A
LPL	= Lipoprotein Lipase
MP-ASI	= Makanan Pendamping Air Susu Ibu
O ₂	= <i>Oxygen</i>
OR	= <i>Odd Ratio</i>
PASI	= Pengganti Air Susu Ibu
Puskesmas	= Pusat Kesehatan Masyarakat
RDA	= <i>Recommended Dietary Allowances</i>
RI	= Republik Indonesia
Riskesdas	= Riset Kesehatan dasar
SD	= Standar Deviasi
SQFFQ	= <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>
TB	= Tinggi Badan
TB	= Tuberkolosis
TCA	= <i>Tricarboxylic Acid</i>
TB/U	= Tinggi Badan menurut Umur
UNICEF	= <i>United Nation International Children's Emergency Fund</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>
WNPNG	= Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi
VLDL	= <i>Very Low Density Lipoprotein</i>