



**ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas
Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember)**

TESIS

Oleh

**Ayik Nikmatul Laili
NIM 152520102027**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PASCASARJANA
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas
Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember)**

TESIS

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat (S2)
dan mencapai gelar Magister Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Ayik Nikmatul Laili
NIM 152520102027**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS JEMBER
2018**

PERSEMBAHAN

Tesis ini saya persembahkan untuk:

1. Ayah dan Ibu saya,
2. Almamater Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Jember.



MOTTO

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka
mengubah keadaan diri mereka sendiri”*

*(QS. Ar-Ra'd: 11)**



*) Departemen Agama Republik Indonesia Al-Hikmah. 2007. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayik Nikmatul Laili

NIM : 152520102027

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Analisis Determinan Kejadian *Stunting* pada Balita (Studi di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember,
Yang menyatakan,

Ayik Nikmatul Laili
NIM. 152520102027

HALAMAN PEMBIMBINGAN

TESIS

**ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA
(Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas
Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember)**

Oleh

Ayik Nikmatul Laili
NIM 152520102027

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : dr. Al Munawir, M.Kes, Ph.D

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis berjudul "Analisis Determinan Kejadian *Stunting* pada Balita (Studi di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember)" telah disetujui pada:

Hari, tanggal : Rabu, 17 Januari 2018

Tempat : Program Pascasarjana Universitas Jember.

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota

dr. Al Munawir, M.Kes, Ph.D
NIP 196909011999031003

Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes
NIP 198010092005012002

PENGESAHAN

Tesis berjudul “Analisis Determinan Kejadian *Stunting* pada Balita (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember)” karya Ayik Nikmatul Laili, NIM 152520102027 telah memenuhi persyaratan Keputusan Rektor Universitas Jember, nomor 16887/UN25/SP/2017, tanggal 01 November 2017, tentang Deteksi Dini Tindakan Plagiasi dan Pencegahan Plagiarisme Karya Ilmiah Dosen, Tenaga Kependidikan, dan Mahasiswa Universitas Jember dengan Submission ID 912218467 serta telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Rabu, 17 Januari 2018

tempat : Pascasarjana Universitas Jember

Tim Penguji,
Ketua,

Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes.
NIP 19750914 200812 1 002

Sekretaris,

Anggota I,

Dr. Ristya Widi. E. Y., drg., M.Kes.
NIP 19770405 200112 2 001

Dr. Nurhayati, S.TP., M.Si.
NIP 19790410 200312 2 004

Anggota II,

Anggota III,

Dr. Al Munawir, M.Kes, Ph.D
NIP 19690901 199903 1 003

Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM.,M.Kes
NIP 198010092005012002

Mengesahkan,
Direktur Pascasarjana Universitas Jember

Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M. S.
NIP 19520706 197603 1006

RINGKASAN

ANALISIS DETERMINAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember); Ayik Nikmatul Laili, 152020102027; 2017: 147 halaman; Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan linier yang disebabkan oleh adanya malnutrisi asupan zat gizi maupun penyakit infeksi yang bersifat kronis. Kejadian tersebut terjadi secara berulang ditunjukkan dengan nilai Z-Score tinggi badan menurut usia (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar WHO. UNICEF mengemukakan bahwa pertumbuhan dipengaruhi oleh penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung diantaranya adalah asupan makanan (zat gizi makro dan mikro) dan keadaan kesehatan (penyakit infeksi), sedangkan penyebab tidak langsung meliputi ketahanan pangan rumah tangga, pola asuh anak, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Penyebab paling dasar dari tumbuh kembang bersumber dari masalah struktur politik, ideologi, dan sosial ekonomi yang dilandasi oleh potensi sumber daya yang ada. Prevalensi balita *stunting* Tahun 2016 dari data Dinkes Kab. Jember, tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru. Untuk itu, peneliti merasa perlu melakukan penelitian tentang analisis determinan kejadian *stunting* pada balita.

Jenis penelitian ini adalah *observasional* analitik dengan desain penelitian *case control*. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru pada bulan September-Oktober 2017. Sampel penelitian sebesar 71 responden kasus dan 71 responden kontrol. Responden dalam penelitian ini adalah ibu dari balita yang mengalami *stunting* dan tidak *stunting* dan bertempat tinggal di lokasi penelitian. Teknik sampling menggunakan *cluster random sampling*. Analisis data diolah menggunakan uji statistik regresi logistik tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh asupan makanan meliputi asupan energi ($p\text{-value} = 0,000$), asupan protein ($p\text{-value} = 0,000$), asupan lemak ($p\text{-value} = 0,000$), asupan karbohidrat ($p\text{-value} = 0,000$), asupan kalsium ($p\text{-value} = 0,000$), dan asupan zink ($p\text{-value} = 0,000$) terhadap kejadian *stunting* pada balita. Terdapat pengaruh ketahanan pangan rumah tangga terhadap kejadian *stunting* pada balita dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$. Terdapat pengaruh pola asuh orang tua terhadap kejadian *stunting* pada balita dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$. Tidak terdapat pengaruh sanitasi lingkungan tempat tinggal terhadap kejadian *stunting* dengan nilai $p\text{-value} = 1,000$. Tidak terdapat pengaruh pemanfaatan pelayanan kesehatan terhadap kejadian *stunting* pada balita dengan nilai $p\text{-value} = 0,347$.

Asupan makanan berupa sumber energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium dan zink di wilayah tersebut tergolong rendah sehingga memungkinkan adanya kejadian *stunting*. Kurangnya asupan makanan dipengaruhi oleh karakteristik dari individu dan keluarga. Karakteristik keluarga yang berkontribusi terhadap kejadian *stunting* adalah pendidikan dan jenis pekerjaan orang tua, kedua hal tersebut akan mempengaruhi pendapatan keluarga. Wilayah penelitian ini tergolong daerah dengan kondisi tidak tahan pangan, perihal tersebut diakibatkan karena kurangnya akses ekonomi penduduk akibatnya, penduduk mengabaikan unsur-unsur penting pada makanan.

Pola asuh orang tua di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe, Kasiyan, dan Sumberbaru tergolong buruk. Perihal tersebut dikarenakan banyak orang tua yang tidak memberikan air susu ibu (ASI) secara eksklusif. Kondisi lingkungan hasil temuan penelitian tidak mempunyai pengaruh terhadap kejadian *stunting* di wilayah tersebut. Penyebab kejadian tersebut dipengaruhi oleh faktor lain, contohnya balita yang normal atau tidak mengalami *stunting* mempunyai sanitasi lingkungan yang buruk akan tetapi orang tua menerapkan pola asuh yang baik kepada anak di dukung dengan ketahanan pangan sehingga menyebabkan anak tidak *stunting*. Masyarakat di lokasi penelitian sudah sadar akan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Semua sudah memiliki kartu jaminan kesehatan sehingga akses untuk mendapatkan pelayanan kesehatan juga semakin mudah.

Saran yang dapat diberikan kepada Dinas terkait adalah sosialisasi tentang *screening* kejadian *stunting* terutama pada balita guna mencegah kejadian *stunting*. Saran untuk Puskesmas adalah perlu meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama orang tua yang mempunyai anak balita dengan cara memberikan penyuluhan tentang kebutuhan gizi anak. Harapannya agar masyarakat lebih memahami akan kandungan zat gizi dalam makanan dan dapat memberikan makanan sesuai dengan kebutuhan gizi anak.



SUMMARY

ANALYSIS OF DETERMINANT STUNTING CHILDREN UNDER FIVE YEARS (Case Study in Three Work Area Health Center of Sumberjambe, Kasiyan, and Sumberbaru in Jember District); Ayik Nikmatul Laili, 152020102027; 2017: 147 pages; Master of Public Health Sciences University of Jember.

Stunting is a linear growth failure caused by chronic malnutrition or chronic infectious disease. Thus conditions were continuously showed by the value of Z-score height for age (Body Height/ Age) less than -2 standard deviation (SD) based on WHO standards. UNICEF stated that growth was influenced by direct and indirect causes. Direct causes such as nutrition intake (consumption of macro and micro nutrients) and health condition (infectious diseases) while, indirect cause such as household food security, parenting, environmental sanitation, and use of health care. The most basic causes of growth were from the problem of political, ideological, and socio-economic structures based on the potential of existing resources. Prevalence of stunting 2016 from Public Health Office Jember, showed that the highest was in Sumberjambe Health Centre, Kasiyan Health Center and Sumberbaru Health Centre. The purpose of the research is to analyze the determinant of stunting on children under five years.

This research was observational analytic with case control design. It was conducted in three areas of health centers, such as Sumberjambe, Kasiyan, and Sumberbaru in September until October 2017. Samples of this research were 71 cases and 71 controls. Cluster random Sampling used as sampling technique. Interview using questionnaire used to collect the data. Logistic regression statistical test with significant level $p < 0.05$ was used to analyze the data.

The result of this research showed that food intake such as energy intake, proteins intake, fats intake, carbohydrates intake, calcium intake, zinc intake have influenced to incidence of stunting children under five years with $p\text{-value} = 0,000$. This result showed that household food security have influenced to incidence of

stunting children under five years with $p\text{-value} = 0.000$. This result showed that parenting have influenced to incidence of stunting children under five years with $p\text{-value} = 0.000$. This result showed that environmental conditions has not influenced to incidence of stunting children under five years wiht $p\text{-value} = 1.000$. This result showed that health service utilization has not influenced incidence of stunting children under five years with $p\text{-value} = 0.347$.

Lack of food intake may cause incidence of stunting in this areas. It might was influenced by individual and family characteristic. Family characteristics contributed incidence of stunting were parents education and occupation, where both of them will influence the family income. The condition of this research areas are non food persistant, it caused by society economic access with the result of ignoring the important elements of food.

The conditions of three work areas health centers (Sumberjambe, Kasiyan, and Sumberbaru) included areas with bad parenting condition. It cause by many parents who didn't give breast milk exclusively. The research findings environmental conditions didn't effect on the incidence of stunting in this area. The cause of the incident was influenced by other factors, such as normal children under five years has bad environmental sanitation but parents apply good parenting to the child supported with food persistant, it may cause children is not stunting. The community in the research location was already aware to the utilization of health services. All of community has health assurance card so that access to healthcare is easily.

The propose that can be given to public health service improving the socialization of screening events particularly stunting on children under five years in order to prevent the incidence of stunting. Public health centre must increase public knowledge especially parents knowledge who have children under five years by giving guidance about children's nutritional needs. The public is expected to have better understanding the content of nutrients in foods and can provide food in accordance with the children's nutritional needs.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Analisis Kejadian *Stunting* pada Balita (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember)”. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata dua (S2) pada Program Studi Ilmu Kesehatan Ilmu Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Jember.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada dr. Al Munawir, M. Kes., Pd. D. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian serta memberikan motivasi sehingga tesis ini dapat terselesaikan dan tersusun dengan baik.

Pada kesempatan kali ini penulis juga mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang tidak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Rudi Wibowo, M. S. selaku Direktur Pascasarjana Universitas Jember.
2. Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes. selaku ketua Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat serta selaku penguji 1 pada ujian tesis ini.
3. Dr. Ristya Widi E. Y., drg., M.Kes. selaku penguji 2 pada ujian tesis ini
4. Dr. Nurhayati, S. TP., MSi. Selaku penguji 3 pada ujian tesis ini
5. Seluruh dosen kami yang banyak memberikan ilmu yang bermanfaat
6. Orang tua tercinta dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan motivasi
7. Farah Dianita beserta keluarga terutama sang ayah yang banyak memberikan motivasi untuk menyelesaikan tesis ini
8. Lailatul R., Widya R., Ekin A., Surya Dewi, yang banyak memberikan dukungan dan motivasi sampai terselesaikannya tesis ini, dan seluruh teman-teman Epidemiologi Pascasarjana Universitas Jember yang tidak dapat penulis

sebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi dan semangat hingga terselesaikannya tesis ini.

9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini. Akhirnya penulis berharap, semoga tesis ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
PERSETUJUAN PEMBIMBING	vii
PENGESAHAN	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	xii
PRAKATA	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Stunting	7
2.1.1 Pengertian.....	7

2.1.2	Epidemiologi Kejadian <i>Stunting</i>	7
2.1.3	Faktor yang Mempengaruhi <i>Stunting</i>	7
2.1.4	Penentuan Status <i>Stunting</i>	20
2.1.5	Dampak <i>Stunting</i>	22
2.2	Balita	22
2.2.1	Pengertian	22
2.2.2	Makanan Balita.....	23
2.2.3	Kecukupan Gizi Pada Balita.....	23
2.2.4	Masalah Gizi Pada Balita	30
2.3	Puskesmas.....	31
2.3.1	Definisi Puskesmas.....	31
2.3.2	Tujuan, Tugas dan Fungsi Puskesmas.....	31
2.3.3	Upaya Kesehatan Puskesmas	32
2.4	Daftar Penelitian Terdahulu tentang Determinan Kejadian <i>Stunting</i>	34
2.5	Kerangka Teori.....	38
2.6	Kerangka Konseptual.....	39
2.7	Hipotesis.....	40
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	42
3.1	Rancangan Penelitian.....	42
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
3.2.1	Tempat Penelitian.....	42
3.2.2	Waktu Penelitian	42
3.3	Penentuan Populasi dan Sampel	42
3.3.1	Populasi Penelitian	42
3.3.2	Sampel Penelitian	43
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	45
3.3.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	46
3.4	Variabel dan Definisi Operasional.....	47
3.4.1	Variabel Penelitian	47
3.4.2	Definisi Operasional.....	47

3.5 Data dan Sumber Data	58
3.5.1 Data Primer.....	58
3.5.2 Data Sekunder	58
3.6 Teknik dan Instrumen Penelitian.....	58
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data	58
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data	59
3.7 Validitas dan Reliabilitas Data	59
3.7.1 Uji Validitas	59
3.7.2 Uji Reliabilitas.....	60
3.8 Teknik Penyajian dan Analisis Data.....	61
3.8.1 Pengolahan Data.....	61
3.8.2 Teknik Penyajian Data	62
3.8.3 Analisis Data	62
3.9 Alur Penelitian	63
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Hasil Penelitian	64
4.1.1 Distribusi kejadian <i>stunting</i> pada balita berdasarkan karakteristik individu dan keluarga.....	64
4.1.2 Pengaruh Asupan Makanan (Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Kalsium Dan Zink) Terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita	67
4.1.3 Pengaruh Ketahanan Pangan Rumah Tangga terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita.....	70
4.1.4 Pengaruh Pola Asuh terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita	70
4.1.5 Pengaruh Sanitasi di Lingkungan Tempat Tinggal Anak terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita	71
4.1.6 Pengaruh Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita.....	71
4.2 Pembahasan.....	72

4.2.1 Pengaruh Asupan Makanan (Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Kalsium dan Zink) terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita	72
4.2.2 Pengaruh Ketahanan Pangan Rumah Tangga terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita.....	84
4.2.3 Pengaruh Pola Asuh terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita	85
4.2.4 Pengaruh Sanitasi Lingkungan Tempat Tinggal terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita.....	87
4.2.5 Pengaruh Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan terhadap Kejadian <i>Stunting</i> pada Balita.....	89
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN A Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	99
LAMPIRAN B. Kuesioner Penelitian	100
LAMPIRAN C. Uji Validitas dan Reliabilitas	112
LAMPIRAN D. Hasil Analisis	118
LAMPIRAN E. Pengantar Penelitian dari Institusi	121
LAMPIRAN F. Jawaban Pengantar Penelitian	122
LAMPIRAN E. Foto Pengambilan Data.....	124

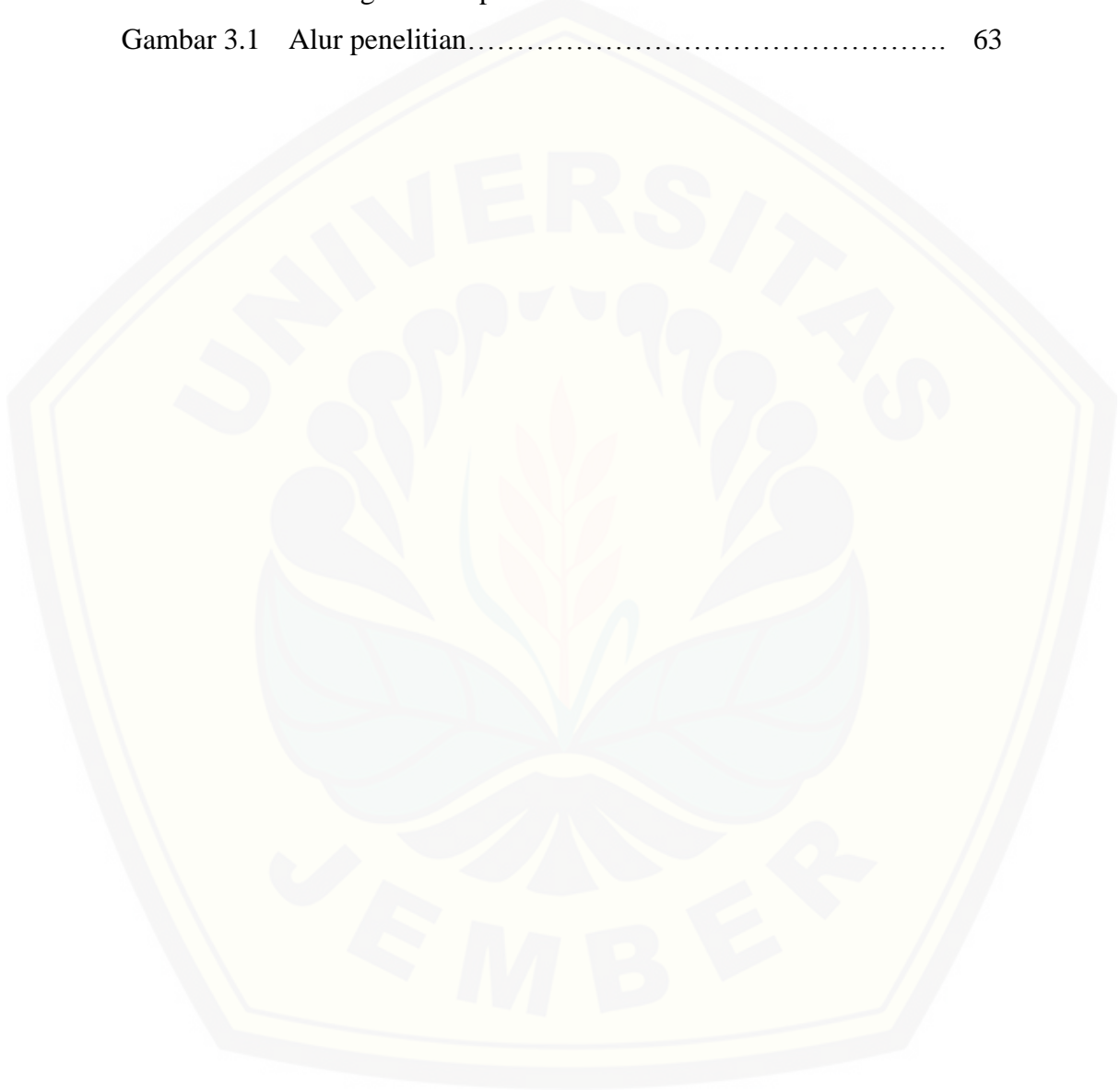
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Nilai energi dalam bahan makanan (kkal/100 gram)..... 9
Tabel 2.2	Nilai protein dalam bahan makanan (g/100 gram)..... 10
Tabel 2.3	Nilai zink dalam bahan makanan (mg/100 gram)..... 12
Tabel 2.4	Nilai kalsium dalam bahan makanan (mg/100 gram)..... 14
Tabel 2.5	Kategori status gizi (<i>stunting</i>)..... 21
Tabel 2.6	Ukuran Tinggi Badan dan Berat Badan Sesuai Usia Balita..... 21
Tabel 2.7	Ukuran Tinggi Badan Normal untuk Mengukur Parameter Angka Kecukupan Gizi Tahun 2004 bagi Orang Indonesia..... 21
Tabel 2.8	Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Air yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari)..... 24
Tabel 2.9	Angka Kecukupan Vitamin yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari)..... 26
Tabel 2.10	Angka Kecukupan Mineral yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari)..... 28
Tabel 3.1	Jumlah sampel kasus kejadian <i>stunting</i> berdasarkan wilayah kerja Puskesmas..... 45
Tabel 3.2	Jumlah sampel kontrol kejadian <i>stunting</i> berdasarkan wilayah kerja Puskesmas..... 45
Tabel 3.3	Jumlah Posyandu pada Masing-masing Wilayah Kerja Puskesmas..... 46
Tabel 3.4	Jumlah Posyandu dengan Kejadian Stunting pada Wilayah Kerja Puskesmas..... 46
Tabel 3.5	Jumlah Posyandu yang Diambil sebagai Sampel Penelitian..... 46
Tabel 3.6	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional..... 48
Tabel 4.1	Distribusi Kejadian Stunting Berdasarkan Karakteristik Individu..... 64
Tabel 4.2	Distribusi Kejadian Stunting Berdasarkan Karakteristik Orang Tua..... 65
Tabel 4.3	Distribusi Kejadian Stunting Berdasarkan Karakteristik Keluarga..... 66

	Halaman
Tabel 4.4 Analisis Pengaruh Asupan Energi terhadap Kejadian Stunting.....	67
Tabel 4.5 Analisis Pengaruh Asupan Protein terhadap Kejadian Stunting.....	67
Tabel 4.6 Analisis Pengaruh Asupan Lemak terhadap Kejadian Stunting.....	68
Tabel 4.7 Analisis Pengaruh Asupan Karbohidrat terhadap Kejadian Stunting.....	68
Tabel 4.8 Analisis Pengaruh Asupan Kalsium terhadap Kejadian Stunting.....	69
Tabel 4.9 Analisis Pengaruh Asupan Zink terhadap Kejadian Stunting.....	69
Tabel 4.10 Analisis Pengaruh Ketahanan Pangan Rumah Tangga terhadap Kejadian Stunting.....	70
Tabel 4.11 Analisis Pengaruh Pola Asuh terhadap Kejadian Stunting.....	70
Tabel 4.12 Analisis Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Tempat Tinggal terhadap Kejadian Stunting.....	71
Tabel 4.13 Analisis Pengaruh Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan terhadap Kejadian Stunting.....	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka teori.....	38
Gambar 2.2 Kerangka konsep.....	39
Gambar 3.1 Alur penelitian.....	63



DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Arti Lambang:

α	: Taraf Signifikansi
β	: Nilai Koefisien
$exp(\beta)$: Besaran Risiko
p -value	: Nilai Kesalahan
>	: Lebih dari
<	: Kurang dari
\geq	: Lebih dari sama dengan
\leq	: Kurang dari sama dengan
%	: Presentase

Daftar Singkatan:

AKG	: Angka Kecukupan Gizi
ASI	: Air Susu Ibu
Apras	: Anak Usia Pra-sekolah
Balita	: Bawah Lima Tahun
Batita	: Bawah Tiga Tahun
BB/U	: Berat Badan dibanding Usia
Ca	: Kalsium
Dinkes	: Dinas Kesehatan
GAKI	: Gangguan Akibat Kurang Iodium
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
KVA	: Kurang Vitamin A
MP-ASI	: Makanan Pendamping ASI
Permenkes	: Peraturan Kementerian Kesehatan
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SD	: Standar Deviasi
<i>Sig.</i>	: Signifikansi
TB/U	: Tinggi Badan dibanding Usia

UKM : Upaya Kesehatan Masyarakat
UKP : Upaya Kesehatan Perorangan
UNICEF : *United Nations Children's Fund*
WHO : *World Health Organization*



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Lembar persetujuan (<i>informed consent</i>).....	99
Lampiran B Kuesioner penelitian.....	100
Lampiran C Uji Validitas dan Reabilitas	112
Lampiran D Hasil Analisis menggunakan Regresi Logistik	118
Lampiran E Pengantar Penelitian dari institusi	121
Lampiran F Jawaban Pengantar Penelitian	122
Lampiran G Gambar Pengambilan Data.....	124

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan linier yang disebabkan oleh adanya malnutrisi asupan zat gizi maupun penyakit infeksi yang bersifat kronis. Kejadian tersebut terjadi secara berulang ditunjukkan dengan nilai Z-Score tinggi badan dibanding usia (TB/U) kurang dari standar yang telah ditentukan *World Health Organization* (WHO) yaitu sebesar -2 (WHO, 2010). *Stunting* adalah bentuk refleksi jangka panjang dari kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi tidak memadai dan sering menderita penyakit infeksi pada masa kanak-kanak. Masalah *stunting* menjadi masalah gizi yang perlu mendapatkan perhatian karena dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia.

Millenium Challenge Account Indonesia (2015) mengemukakan bahwa prevalensi *stunting* di Indonesia lebih tinggi daripada negara-negara lain di Asia tenggara, seperti Myanmar (35%), Vietnam (23%), dan Thailand (16%). Di Indonesia, diperkirakan 7,8 juta anak usia di bawah 5 tahun mengalami *stunting*, data ini berdasarkan laporan yang dikeluarkan oleh UNICEF. Indonesia masuk dalam 5 besar negara dengan jumlah anak usia dibawah 5 tahun mengalami *stunting* yang tinggi. Prevalensi anak balita *stunting* di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas 2013 mencapai angka 37,2% dan menduduki peringkat ke-24 dari 32 provinsi di Indonesia. Kejadian *stunting* pada Riskesdas tahun 2010 yaitu sebesar 35,6% dan pada tahun 2007 yaitu sebesar 36,8%. Prevalensi pendek sebesar 37,2 % terdiri dari 18,0 % sangat pendek dan 19,2 % pendek. Tahun 2013 prevalensi sangat pendek menunjukkan adanya penurunan dari 18,8 % tahun 2007 dan 18,5 % tahun 2010, sedangkan untuk prevalensi pendek meningkat dari 18,0 % pada tahun 2007 menjadi 19,2 % pada tahun 2013.

Masalah kesehatan pada masyarakat, terutama yang terjadi pada masa anak-anak menurut data dari kementerian RI (2013), prevalensi pendek dianggap berat apabila mencapai angka sebesar 30 – 39 % dan dianggap serius apabila mencapai angka prevalensi pendek sebesar ≥ 40 %. Masalah *stunting* terutama yang terjadi pada masa balita dianggap serius dikarenakan kondisi *stunting* pada masa balita

dapat mengakibatkan keterlambatan perkembangan motorik dan menurunnya tingkat kecerdasan. Dampak lain yang timbul yaitu dapat menyebabkan depresi fungsi imunitas, perubahan metabolik, penurunan perkembangan motorik, menurunnya nilai kognitif dan nilai akademik. Anak yang mengalami stunting akan timbul dampak dalam jangka waktu yang panjang, diantaranya adalah beresiko obesitas, *glucose tolerance*, penyakit jantung koroner, hipertensi, osteoporosis, penurunan performa dan produktifitas (El-taguri *et al*, 2008).

Permasalahan *stunting* ditentukan oleh faktor yang mempengaruhinya. Faktor tersebut pada setiap daerah bisa berbeda satu sama lain. UNICEF (1998) mengemukakan bahwa pertumbuhan dipengaruhi oleh penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung diantaranya adalah asupan makanan (konsumsi zat gizi makro dan mikro) dan keadaan kesehatan (penyakit infeksi), sedangkan penyebab tidak langsung meliputi ketahanan pangan rumah tangga, pola asuh anak, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Faktor tersebut ditentukan oleh sumber daya manusia, ekonomi dan organisasi melalui faktor pendidikan. Penyebab paling dasar dari tumbuh kembang bersumber dari masalah struktur politik, ideologi, dan sosial ekonomi yang dilandasi oleh potensi sumber daya yang ada (Supariasa *et al.*, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Keino (2014) mengemukakan bahwa sosial ekonomi, demografi dan lingkungan merupakan faktor yang sangat berpengaruh secara signifikan terhadap determinan *stunting* pada anak. Faktor sosial ekonomi berkaitan dengan jenis pekerjaan dan pendapatan sehingga dapat mempengaruhi daya beli masyarakat. Faktor demografi dianggap penting karena karakteristik dari anak, orang tua, dan keluarga juga dapat berpengaruh terhadap pola asuh anak selain itu, lokasi tempat tinggal juga dapat menjadi faktor penentu, jika akses tempat tinggal dengan lokasi tempat untuk mendapatkan jenis makanan berjauhan akan semakin mempersulit untuk mendapatkan makanan. Faktor lain yang mempunyai pengaruh terhadap *stunting* yaitu lingkungan, dimana apabila lingkungan tempat tinggal anak tidak menerapkan perilaku hidup sehat, maka secara otomatis kondisi kesehatan anak akan terganggu termasuk masalah gizi dan

stunting ini. Faktor lain yang berpengaruh yaitu faktor nutrisi dan gaya hidup yang juga merupakan faktor risiko penting terhadap kejadian *stunting*.

Faktor yang dianggap memberikan kontribusi tinggi penyebab *stunting* adalah asupan makanan dimana di dalamnya termasuk asupan zat gizi mikro dan makro. Salah satunya adalah asupan zat gizi mikro yaitu jenis zink yang dapat menjadi penyebab *stunting*. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Noviza (2014) di Kota Padang, diperoleh hasil bahwa kejadian *stunting* sebanyak 24,1 % dan konsumsi zink yang kurang sebanyak 61,1 %. Terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi zink dengan kejadian *stunting*. Zink digunakan tubuh untuk pertumbuhan, kekebalan tubuh, metabolisme tulang, transpor oksigen, dan pemusnahan radikal bebas, pembentukan struktur dan fungsi membran serta proses penggumpalan darah (Almatsier, 2006). Peran zink dalam proses pertumbuhan yaitu pada tahap sintesis protein yang dibutuhkan untuk pembentukan jaringan baru, pertumbuhan, dan perkembangan tulang yang normal. Zink juga berinteraksi dengan hormon-hormon penting yang terlibat dalam proses pertumbuhan tulang.

Zat gizi makro juga dapat mempengaruhi terjadinya *stunting* salah satunya adalah asupan protein. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari (2016) yang dilakukan di Desa Puger Wetan Kec. Puger Kab. Jember, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi (indeks TB/U $p=0,001$). Ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi (indeks BB/U $p=0,015$ dan TB/U $p=0,001$) dan ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan status gizi (indeks BB/U $p=0,00$, dan TB/U $p=0,00$, dan BB/TB $p=0,032$).

Pertumbuhan pada masa balita dipengaruhi oleh semua asupan zat gizi makro yang dikonsumsi. Zat gizi makro yang dapat memberikan energi adalah karbohidrat, lemak, dan protein. Zat gizi ini menghasilkan energi yang diperlukan tubuh. Gizi makro merupakan bagian penting yang dibutuhkan oleh tubuh guna perkembangan dan pertumbuhan dalam bentuk dan untuk memperoleh energi, agar manusia dapat melaksanakan kegiatan fisiknya sehari-hari (Almatsier, 2009).

Hasil survei Penentuan Status Gizi (PSG) Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, pada tahun 2013 presentase *stunting* di Kabupaten Jember sebesar 43,3%.

Studi pendahuluan yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, diperoleh data bahwa dari total Puskesmas di Kabupaten Jember yaitu sejumlah 50 Puskesmas, sebanyak 32 Puskesmas diantaranya terdapat kejadian *stunting*. Hasil wawancara dengan staff informasi Dinkes Kab. Jember (2017), diperoleh data prevalensi balita *stunting* pada tahun 2016 tertinggi berada di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe sebanyak 35%, tertinggi kedua berada di wilayah kerja Puskesmas Kasiyan sebanyak 32%, dan tertinggi ketiga berada di wilayah kerja Puskesmas Sumberbaru sebanyak 28%.

Peneliti merasa perlu melakukan penelitian tentang analisis determinan kejadian *stunting* pada balita. Alasan dilakukan pada balita dikarenakan pada masa balita merupakan puncak masa pertumbuhan dan perkembangan sel dimana jika masalah kesehatan anak terganggu akan mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan tersebut. Penelitian ini akan dilakukan di tiga wilayah Puskesmas yang merupakan wilayah dengan kejadian *stunting* tertinggi pada Tahun 2016 yaitu di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian yaitu “Determinan apa sajakah yang menentukan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis determinan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. Mendeskripsikan data prevalensi *stunting* pada balita berdasarkan karakteristik individu dan keluarga di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.
- b. Menganalisis pengaruh asupan makanan (asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium dan zink) terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.
- c. Menganalisis pengaruh ketahanan pangan rumah tangga terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.
- d. Menganalisis pengaruh pola asuh terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.
- e. Menganalisis pengaruh sanitasi di lingkungan tempat tinggal anak terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.
- f. Menganalisis pengaruh pemanfaatan pelayanan kesehatan pada keluarga anak terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat menambah wawasan dan pengetahuan khususnya terkait dengan pertumbuhan balita yang sangat membutuhkan perhatian khusus untuk mewujudkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan sehat.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman dalam penelitian tentang determinan kejadian *stunting* yang terjadi pada masa balita sehingga dapat memberikan motivasi kepada peneliti untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh kepada masyarakat.

b. Bagi Akademisi

Sebagai bahan kajian baru mengenai pentingnya determinan kejadian *stunting* yang terjadi pada masa balita sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan oleh peneliti lain dengan mengkaji lebih mendalam menggunakan teori baru.

c. Bagi Institusi Kesehatan

Informasi dan masukan yang dapat diberikan kepada dinas kesehatan, puskesmas, dan institusi yang lain untuk menjadi dasar meningkatkan kualitas pertumbuhan balita serta untuk menurunkan angka *stunting* di Kabupaten Jember.

d. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang *stunting* terutama kepada orang tua dan keluarga yang memiliki anak balita dan faktor yang mempengaruhi serta menjadi penyebab kejadian *stunting*.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Stunting*

2.1.1 Pengertian

Stunting merupakan suatu terminologi untuk tinggi badan yang berada di bawah persentil -3 atau -2 SD pada kurva pertumbuhan yang berlaku pada populasi tersebut (Prawirohartono *et al.*, 2009). *Stunting* atau tubuh yang pendek, merupakan suatu retardasi pertumbuhan linear yang telah digunakan sebagai indikator secara luas untuk mengukur status gizi masyarakat. *Stunting* tidak hanya sekedar pendek saja, tetapi terkandung adanya proses perubahan patologis, jadi tidak semata-mata pendek saja. *Stunting* merupakan gambaran keadaan masa lalu, karena hambatan atau gangguan pertumbuhan tinggi badan atau pertumbuhan linear yang memerlukan waktu lama, dalam hitungan bulan atau bahkan tahun (Sudirman, 2008).

2.1.2 Epidemiologi Kejadian *Stunting*

Satu dari tiga anak di negara berkembang dan miskin mengalami *stunted*, dengan jumlah kejadian tertinggi berada di kawasan Asia Selatan yang mencapai 46%. Jumlah kejadian *stunting* tertinggi kedua berada di kawasan Afrika sebesar 38%, sedangkan secara keseluruhan angka kejadian *stunted* di negara miskin dan berkembang mencapai 32%. *Stunting* ini disebabkan oleh kurangnya asupan makanan yang terjadi dalam jangka waktu yang lama dan frekuensi menderita penyakit infeksi. Akibat dari *stunting* ini meliputi terlambatnya perkembangan motorik, berkurangnya fungsi kognitif, dan menurunkan daya berpikir (UNICEF, 2007).

2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi *Stunting*

Stunting dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung yang mempengaruhi *stunting* meliputi riwayat penyakit dan asupan makanan, sedangkan faktor tidak langsung meliputi ketahanan pangan, pola asuh perawatan, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Kedua faktor tersebut dipengaruhi juga dengan karakteristik dari individu maupun keluarga.

a. Faktor langsung (pola asupan makanan) yang mempengaruhi *stunting*

Pola asupan makanan dalam hal ini adalah zat gizi yang masuk ke dalam tubuh. Tubuh memerlukan zat gizi yang merupakan ikatan kimia untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan. Status gizi yang baik atau status gizi yang optimal terjadi apabila tubuh memperoleh zat gizi yang cukup yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin (Almatsier, 2010). Status gizi yang buruk merupakan hasil dari asupan makanan yang tidak adekuat, kualitas makanan yang rendah, peningkatan kesakitan, atau kombinasi dari faktor-faktor tersebut yang terjadi pada periode waktu yang lama (Gibson, 2005). Adapun zat gizi terbagi atas zat gizi makro dan mikro.

1) Energi dan Protein

Protein merupakan komponen yang terdiri atas atom karbon, hidrogen, oksigen, nitrogen, dan beberapa ada yang mengandung sulfur. Tersusun dari serangkaian asam amino dengan berat molekul yang relatif sangat besar, yaitu sekitar 8.000 sampai 10.000 (Devi, 2010). Protein adalah senyawa yang terdapat dalam setiap sel hidup. Setengah dari berat kering dan 20% berat total seorang manusia dewasa merupakan protein. Hampir setengahnya terdapat pada otot, seperlimanya terdapat pada tulang dan kartilago, sepersepuluhnya dalam kulit dan sisanya pada jaringan-jaringan lain serta cairan tubuh. Semua enzim yang terdapat dalam tubuh merupakan protein (Muchtadi, 2009).

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting bagi tubuh, karena selain sebagai sumber energi, protein berfungsi sebagai zat pembangun tubuh dan zat pengatur di dalam tubuh. Fungsi utama protein bagi tubuh adalah pembentukan senyawa tubuh yang esensial, regulasi keseimbangan air, mempertahankan netralitas tubuh, pembentukan antibodi, transport zat gizi, serta pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan (Muchtadi, 2009). Protein yang berkualitas baik adalah protein lengkap (mengandung semua asam amino esensial) dan mempunyai nilai biologi tinggi (penggunaan untuk pertumbuhan) (Devi, 2010).

Protein merupakan salah satu sumber energi dan sumber zat pembangun. Protein akan diubah menjadi sumber energi bila energi yang berasal dari karbohidrat dan lemak tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Akibatnya, protein tidak dapat menjalankan fungsi sebagai zat pembangun, sehingga tumbuh kembang balita terhambat (Sutomo & Anggraini, 2010). Pembelahan sel dan pertumbuhan tergantung dari availabilitas protein, karena protein sangat diperlukan untuk sintesis sebagian besar bahan struktural tubuh. Matriks atau kerangka tulang dan gigi, dimana kalsium dan fosfor disimpan untuk memberikan kekuatan dan rigiditas jaringan adalah protein. Pertumbuhan atau peningkatan massa otot hanya mungkin terjadi apabila campuran asam-asam amino yang dibutuhkan terdapat dalam jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan yang dibutuhkan untuk pemeliharaan dan penggantian jaringan (Muchtadi, 2009).

Sumber protein dapat ditemui pada hewan (hewani) dan tanaman (nabati). Jenis pangan yang mengandung protein hewani berasal dari ayam, daging, ikan, telur dan susu. Sedangkan sumber pangan protein nabati adalah tahu dan tempe, biji-bijian dan kacang-kacangan. Protein hewani adalah sumber protein berkualitas tinggi. Setiap 1 gram protein menghasilkan 4 kalori (Sutomo & Anggraini, 2010).

Tabel 2.1 Nilai Energi dalam Bahan Makanan (kkal/100 gram)

Bahan Makanan	Kkal
Biskuit	458
Bihun	348
Nasi	180
Singkong	154
Jagung	147
Ubi jalar kuning	119
Mie	88
Kentang	62

Sumber: Mahmud *et al* (2009)

Tabel 2.2 Nilai Protein dalam Bahan Makanan (g/100 gram)

Bahan Makanan	G
Kacang hijau	22,9
Udang	21
Tempe	20,8
Bandeng	20
Daging sapi	18,8
Daging ayam	18,2
Daging kambing	16,6
Daging bebek	16
Ikan mas	16
Belut	14,6
Kerang	14,4
Tongkol	13,7
Telur bebek asin	13,6
Tahu	10,9
Telur ayam	10,8
Susu sapi	3,2

Sumber: Mahmud *et al* (2009)

2) Lemak

Seperti halnya karbohidrat dan protein, lemak merupakan sumber energi bagi tubuh. Bobot energi yang dihasilkan per gram lemak adalah 2 ¼ kali lebih besar daripada karbohidrat dan protein 1 gram lemak menghasilkan 9 kalori sedangkan 1 gram karbohidrat dan protein hanya menghasilkan 4 kalori (Suhardjo & Kusharto, 2010). Kebutuhan lemak tidak dinyatakan dalam angka mutlak, dianjurkan 15-20% energi total berasal dari lemak (Adriani & Wirjatmadi, 2014).

3) Karbohidrat

Karbohidrat memegang peranan penting dalam alam karena merupakan sumber energi utama bagi manusia dan hewan yang harganya relatif murah. Semua karbohidrat berasal dari tumbuh-tumbuhan. Fungsi dari karbohidrat yaitu, sebagai sumber energi, pemberi rasa manis pada makanan, penghemat protein, pengatur metabolisme lemak, dan membantu pengeluaran feses (Almatsier, 2009).

Karbohidrat diperlukan anak-anak yang sedang tumbuh sebagai energi, dan tidak ada ketentuan tentang kebutuhan minimal karbohidrat, karena glukosa dalam sirkulasi dapat dibentuk dari protein dan gliserol. Masukan yang dianggap optimal berkisar antara 40-60% dari jumlah energi (Adriani & Wirjatmadi, 2014). Sumber karbohidrat adalah padi-padian atau sereal, umbi-umbian, kacang-kacang kering, dan gula (Almatsier, 2009).

4) Zink

Zink diperlukan tubuh untuk pertumbuhan fungsi otak, yang mempengaruhi respon dan tingkah laku anak (Aning & Kristianto, 2014). Zink atau seng adalah mineral penting yang terdapat pada hampir setiap sel. Zink menstimulasi aktivitas banyak enzim, kurang lebih ada 100 enzim, yaitu substansi yang mendukung reaksi-reaksi biokimia di dalam tubuh. Zink diperlukan untuk mendukung sistem pertahanan tubuh yang baik selain itu, zink juga diperlukan untuk penyembuhan luka, membantu kemampuan indera perasa dan penciuman, serta untuk mensistensis DNA. Zink juga berguna untuk pertumbuhan tubuh yang normal dan perkembangan manusia, mulai dari masa kehamilan, anak-anak, hingga dewasa. Kekurangan zink dapat berakibat fatal, terutama pada pembentukan struktur otak, fungsi otak, sehingga mengganggu respon tingkah laku dan emosi (Prabantini, 2010). Peran zink dalam proses pertumbuhan yaitu pada tahap sintesis protein yang dibutuhkan untuk pembentukan jaringan baru, pertumbuhan, dan perkembangan tulang yang normal. Zink juga berinteraksi dengan hormon-hormon penting yang terlibat dalam proses pertumbuhan tulang.

Zink dapat ditemukan di banyak jenis makanan. Tiram mengandung paling banyak zink dibanding makanan lain. Sumber makanan lain yang mengandung zink adalah biji-bijian, kacang-kacangan, makanan laut tertentu, padi-padian dan gandum, serta sereal (Prabantini, 2010). Sumber zink juga berasal dari daging, hati, kerang, dan telur (Aning & Kristianto, 2014).

Tabel 2.3 Nilai Zink dalam Bahan Makanan (mg/100 gram)

Bahan Makanan	Mg
Daging sapi	4,1
Tempe	1,8
Daging ayam	1,8
Telur bebek	1,4
Kacang hijau	1,3
Udang	1,3
Telur ayam	1,1
Tahu	0,8
Kelor	0,6
Wortel	0,6
Kacang panjang	0,5
Bayam	0,4
Pisang	0,2
Jeruk	0,1
Pepaya	0,1

Sumber: Erhardt (2007)

5) Kalsium

Kalsium adalah salah satu unsur penting dalam tubuh. Jumlah kalsium di dalam tubuh bekisar antara 1,5-2% dari berat badan orang dewasa. Kebutuhan kalsium pada bayi hanya sedikit, yaitu 25-30 g namun, setelah usia 20 tahun, secara normal akan terjadi penempatan sekitar 1.200 g kalsium dalam tubuh. Jumlah ini terdiri dari 99% kalsium yang berada di dalam jaringan keras yaitu pada tulang dan gigi. Selebihnya tersebar luas di dalam tubuh, termasuk di dalam cairan intra-seluler dan ekstra selular (Wirakusumah, 2007). Sebagian besar (99%) kalsium di dalam tubuh terdapat pada jaringan keras seperti tulang dan gigi, dan sisanya tersebar dalam tubuh (Muchtadi, 2009).

Fungsi utama kalsium adalah mengisi kepadatan (densitas) tulang. Kalsium di dalam tulang mempunyai dua fungsi yaitu sebagai bagian integral dari struktur tulang dan sebagai tempat penyimpanan kalsium. Tahap awal pertumbuhan janin, dibentuk matriks sebagai cikal bakal tulang tubuh, kemudian matriks tersebut semakin menguat melalui proses kalsifikasi yaitu terbentuknya Kristal mineral. Kalsium dan fosfor merupakan unsur utama dalam struktur tersebut sehingga keduanya harus berada dalam jumlah yang cukup terdapat dalam cairan yang mengelilingi matriks tulang (Wirakusumah, 2007). Kalsium juga berperan dalam pembentukan gigi. Mineral yang membentuk dentin dan email gigi adalah mineral yang sama dengan yang membentuk tulang. Kalsifikasi gigi susu terjadi pada

minggu ke-20 tahap janin dan selesai sebelum gigi keluar. Gigi permanen mulai mengalami kalsifikasi ketika anak berumur 3 bulan dan 3 tahun (Wirakusumah, 2007).

Fungsi kalsium bagi tubuh selain untuk pembentukan tulang dan gigi, juga penting untuk pertumbuhan. Kalsium merupakan faktor kontribusi pada pertumbuhan badan, karena selain kalsium untuk pertumbuhan diperlukan juga protein. Fungsi kalsium yang lain adalah membantu proses pembekuan darah. Kalsium merupakan salah satu faktor yang diperlukan dalam proses pembentukan thromboplastin aktif dari thromboplastin plasma, yang selanjutnya berfungsi dalam proses pembekuan darah. Fungsi kalsium yang selanjutnya adalah sebagai katalis untuk reaksi biologis. Reaksi biologis yang memerlukan peranan kalsium antara lain: proses penyerapan vitamin B 12 dalam usus, aktivitas lipase pancreas, sekresi insulin oleh pankreas, pembentukan dan pemecahan asetilkolin (Muchtadi, 2009).

Penggunaan garam yang berlebihan, garam akan memaksa kalsium keluar dari tubuh, terbuang melalui urine. Konsumsi makanan dan minuman berkadar tinggi fosfor, kadar fosfor melebihi 1.500 mg per hari akan berpengaruh buruk terhadap keseimbangan kalsium tubuh. Contoh bahan makanan berkadar fosfor tinggi dan rendah kalsium: daging merah, ikan tuna, minuman ringan, dan lain-lain. Perbandingan kalsium dan fosfor berpengaruh erat dalam proses absorpsi kalsium.

Untuk absorpsi kalsium yang baik diperlukan perbandingan Ca:P di dalam rongga usus (dalam hidangan) adalah 1:1 sampai 1:3. Perbandingan Ca:P yang lebih besar dari 1:3 akan menghambat penyerapan Ca sehingga akan menimbulkan defisiensi kalsium (Syafiq, 2007). Absorpsi kalsium dalam tubuh adalah dengan vitamin C yaitu vitamin C membantu menjaga kalsium dalam tubuh agar tetap berada dalam bentuk larutan. Sehubungan dengan peranan-peranannya itu, maka fungsi zat kapur (Ca) dalam tubuh dapat diringkaskan yaitu bersama fosfor membentuk matriks tulang, pembentukan ini dipengaruhi pula oleh vitamin D, membantu proses penggumpalan darah dan mempengaruhi penerimaan rangsang pada otot dan syaraf.

Sumber kalsium terbaik adalah susu dan produk olahannya seperti yogurt, es krim, keju. Ikan yang dimakan bersama tulangnya seperti ikan teri, sarden, selar,

kerang juga termasuk sumber kalsium. Sumber lain dari kalsium berasal dari kacang-kacangan dan produk olahannya seperti tempe, tahu; buah dan sayur seperti brokoli, kangkung, caysim, sawi hijau, bayam, daun singkong, kol, rumput laut (Wirakusumah, 2007).

Tabel 2.4 Nilai Kalsium dalam Bahan makanan (mg/100 gram)

Bahan Makanan	Mg
Ikan teri	1200
Tempe	517
Kerang	321
Tahu	223
Sawi	220
Bayam	166
Susu sapi	143
Eskrim	123
Telur bebek asin	120
Sarden	95
Telur ayam	86
Kangkung	67
Daging ayam	14
Daging sapi	11

Sumber: Mahmud *et al* (2009)

b. Faktor tidak langsung yang mempengaruhi *stunting*

1) Ketahanan pangan

Definisi Ketahanan pangan sebagai termuat dalam Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 adalah sebagai berikut: “Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutu, aman, merata dan terjangkau”. Ketahanan pangan diartikan pula dengan suatu kondisi ketersediaan pangan cukup bagi setiap orang pada setiap saat dan setiap individu mempunyai akses untuk memperolehnya baik secara fisik maupun ekonomi. Dalam pengertian ini ketahanan pangan dikaitkan dengan 3 (tiga) faktor utama yaitu: a. Kecukupan (ketersediaan) pangan, b. Stabilitas ekonomi pangan dan c. Akses fisik maupun ekonomi bagi individu untuk mendapatkan pangan.

2) Sanitasi lingkungan

Sanitasi dasar adalah sarana sanitasi rumah tangga yang meliputi sarana buang air besar, sarana pengelolaan sampah dan limbah rumah tangga. Sanitasi yang buruk merupakan penyebab utama terjadinya penyakit di seluruh dunia,

termasuk didalamnya adalah diare, kolera, disentri, tifoid, dan hepatitis A. Di Afrika, 115 orang meninggal setiap jam akibat diare yang dihubungkan dengan sanitasi buruk dan air yang terkontaminasi. Jika ini terus berlanjut, pada tahun 2015 akan terdapat 2,7 juta orang tanpa akses terhadap sanitasi dasar. Sanitasi yang baik sangat penting terutama dalam menurunkan risiko kejadian penyakit dan kematian, terutama pada anak-anak (Kemenkes RI, 2008).

Faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat diantaranya tingkat ekonomi, pendidikan, keadaan lingkungan, dan kehidupan sosial budaya. Faktor yang penting dan dominan dalam penentuan derajat kesehatan masyarakat adalah keadaan lingkungan. Salah satu komponen lingkungan yang mempunyai peranan cukup besar dalam kehidupan adalah air. Banyak penduduk yang terpaksa memanfaatkan air yang kurang bagus kualitasnya. Pada jangka pendek, kualitas air yang tidak baik dapat mengakibatkan muntaber, diare, kolera, tipus, atau disentri (Kusnaedi, 2010). Secara tidak langsung, jutaan anak lain meninggal akibat efek gabungan yang ditimbulkan oleh diare dan malnutrisi yang diduga persediaan air yang terkontaminasi merupakan sumber utama pathogen yang menyebabkan diare (Widyastuti, 2005).

3) Pola Asuh

a) ASI Eksklusif

ASI eksklusif atau lebih tepat pemberian ASI secara eksklusif adalah hanya memberikan ASI saja selama 6 bulan tanpa pemberian makanan atau minuman yang lain. Pemberian cairan tambahan akan meningkatkan resiko terkena penyakit. Pemberian cairan dan makanan dapat menjadi sarana masuknya bakteri pathogen. Bayi usia dini sangat rentan terhadap bakteri penyebab diare, terutama di lingkungan yang kurang higienis dan sanitasi buruk. ASI menjamin bayi dapat memperoleh suplai air bersih yang siap tersedia setiap saat (Yuliarti, 2010). Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan yang ideal untuk bayi terutama pada bulan-bulan pertama. ASI mengandung semua zat gizi untuk membangun dan penyediaan energi dalam susunan yang diperlukan. ASI tidak memberatkan fungsi traktus

digestivus dan ginjal yang belum berfungsi baik pada bayi yang baru lahir, serta menghasilkan pertumbuhan fisik yang optimum. ASI memiliki berbagai zat anti infeksi, mengurangi kejadian eksim atopik (Pudjiadi, 2005).

b) Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)

Pada umur 6-9 bulan, baik secara pertumbuhan maupun secara psikologis, biasanya bayi siap menerima makanan padat. Makanan padat yang diberikan sebelum sistem pencernaan bayi siap untuk menerimanya mengakibatkan makanan tersebut tidak dapat dicerna dengan baik dan dapat menyebabkan reaksi yang tidak menyenangkan (misalnya, gangguan pencernaan, timbulnya gas, konstipasi/sembelit, dan sebagainya). Setelah umur 6 bulan, bayi mulai membutuhkan makanan padat dengan beberapa nutrisi, seperti zat besi, vitamin C, protein, seng, air, dan kalori. Oleh karena itu, penting juga untuk tidak menunda hingga bayi berumur lebih dari 6 bulan karena menunda dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan (Prabantini, 2010). Ada beberapa faktor yang ikut menentukan jumlah energi yang diperlukan, seperti umur, suhu lingkungan, aktivitas bayi sendiri, serta jenis kelamin. Oleh sebab itu tujuan pemberian makanan pendamping terutama untuk menambah energi dan zat-zat gizi esensial maka makanan padat untuk tiap pemberian harus mengandung lebih banyak energi maupun zat-zat gizi yang diperlukan jika dibandingkan dengan susu formula yang digantinya (Pudjiadi, 2005).

4) Pemafaatan Pelayanan Kesehatan

Negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak. Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan (Asshiddiqie, 2010). Rendahnya aksesibilitas masyarakat terhadap layanan kesehatan disebabkan oleh terbatasnya tenaga kesehatan, kurangnya peralatan dan kurangnya sarana kesehatan yang lain (PPK, 2006).

c. Karakteristik Individu

1) Umur

Umur atau usia merupakan satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang masih hidup maupun yang sudah mati. Misalnya, umur manusia dikatakan lima belas tahun diukur sejak dia lahir hingga waktu umur itu dihitung. Jenis perhitungan umur/usia menurut:

- a) Usia kronologis adalah perhitungan usia yang dimulai dari saat kelahiran seseorang sampai dengan waktu penghitungan usia.
- b) Usia mental adalah perhitungan usia yang didapatkan dari taraf kemampuan mental seseorang. Misalkan seorang anak secara kronologis berusia empat tahun akan tetapi masih merangkak dan belum dapat berbicara dengan kalimat lengkap dan menunjukkan kemampuan yang setara dengan anak berusia satu tahun, maka dinyatakan bahwa usia mental anak tersebut adalah satu tahun.
- c) Usia biologis adalah perhitungan usia berdasarkan kematangan biologis yang dimiliki oleh seseorang.

Kategori Umur Menurut Depkes RI (2009):

- a) Masa balita = 0 - 5 tahun,
- b) Masa kanak-kanak = 5 - 11 tahun.
- c) Masa remaja Awal = 12 - 16 tahun.
- d) Masa remaja Akhir = 17 - 25 tahun.
- e) Masa dewasa Awal = 26- 35 tahun.
- f) Masa dewasa Akhir = 36- 45 tahun.
- g) Masa Lansia Awal = 46- 55 tahun.
- h) Masa Lansia Akhir = 56 - 65 tahun.
- i) Masa Manula = > 65 tahun.

2) Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Haryati (2016) didapatkan bahwa lebih banya anak perempuan yang mengalami *stunting* yaitu sebesar 26,3%. Kemungkinan *stunting* pada remaja untuk anak perempuan adalah sekitar 0,4 kali kemungkinan untuk anak laki-laki, yang berarti bahwa anak perempuan dimasa

remaja sedikit lebih menjadi *stunting* daripada anak laki-laki. Perbedaan antara anak laki-laki dan perempuan 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 (Bosch *et al*, 2008).

3) BBLR

Bayi dengan berat badan lahir rendah adalah bila berat badannya kurang dari 2500 gram. Bayi dengan berat badan lahir rendah merupakan masalah yang perlu mendapatkan perhatian karena kemungkinan terdapat penyakit maternal dan fetal sebagai faktor yang diduga sehingga masih dapat mengurangi kejadian BBLR, bahwa bayi dengan BBLR mempunyai risiko mortalitas dan morbiditas yang tinggi (Manuaba *et al*, 2007). Berdasarkan penelitian di Pulau Sulawesi, menunjukkan proporsi *stunting* pada anak berat lahir kurang dari 3000 gram memiliki risiko menjadi *stunting* 1,3 kali dibandingkan anak dengan berat lahir ≥ 3000 gram (Simanjuntak, 2011).

4) Pendidikan Ibu

Penelitian mengenai hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* yang dilakukan di Kenya memberikan hasil bahwa anak-anak yang dilahirkan dari ibu yang berpendidikan beresiko lebih kecil untuk mengalami malnutrisi yang dimanifestasikan sebagai *wasting* atau *stunting* daripada anak-anak yang dilahirkan dari ibu yang tidak berpendidikan (Abuya *et al*, 2010). Pendidikan anak merupakan tanggung jawab orang tua, masyarakat, dan pemerintah. Semakin tinggi pendidikan wanita atau ibu akan semakin tinggi pula kemampuannya untuk berbagi otoritas dalam keluarga juga dalam mengasuh anak (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI, 2007).

5) Pekerjaan Orang Tua

Suhardjo dalam Anisa (2012) berpendapat bahwa pekerjaan merupakan faktor penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas pangan, karena pekerjaan berhubungan dengan pendapatan. Dengan demikian terdapat asosiasi antara

pendapatan dengan status gizi, apabila pendapatan meningkat maka bukan tidak mungkin kesehatan dan masalah keluarga yang berhubungan dengan status gizi mengalami perbaikan. Pernyataan diatas sejalan dengan penelitian Ramli, *et al* (2009) menunjukkan bahwa ayah yang tidak bekerja memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian *severe stunting* pada anak usia 0-59 bulan di maluku utara.

6) Jarak Kelahiran Anak

Jarak kelahiran anak adalah jarak antara anak yang lahir dengan kelahiran anak sebelumnya ataupun sesudahnya. Penelitian Ginting, *et al* (2013) menunjukkan hasil bahwa terdapat jarak kelahiran 2 tahun dengan status gizi buruk 14,3%, gizi kurang 85,7%, tidak terdapat status gizi normal, sedangkan jarak kelahiran >2 tahun terdapat 87,1% gizi normal. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara jarak kelahiran anak dengan status gizi baik dilihat dari BB/U, TB/U maupun BB/TB.

7) Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga sangat menentukan jumlah kebutuhan keluarga. Semakin banyak anggota keluarga berarti semakin banyak pula jumlah kebutuhan keluarga yang harus dipenuhi. Begitupula sebaliknya, semakin sedikit anggota keluarga berarti semakin sedikit pula kebutuhan yang harus dipenuhi keluarga (Adiana & Karmini, 2011). Pada penelitian yang dilakukan Hidayah (2011), menunjukkan bahwa balita *stunting* cenderung lebih banyak terdapat pada keluarga yang memiliki jumlah anggota rumah tangga > 4 orang dibandingkan dengan keluarga yang memiliki anggota rumah tangga \leq 4 orang. Hal tersebut dikarenakan keluarga dengan anggota rumah tangga > 4 orang cenderung memiliki biaya pengeluaran per kapita lebih kecil dibandingkan keluarga dengan anggota rumah tangga \leq 4 orang. Semakin kecilnya pengeluaran per kapita tersebut dapat mengurangi kemampuan dalam penyediaan makanan bagi tiap-tiap orang dalam keluarga tersebut, termasuk balita.

8) Tingkat Pendapatan

Tingginya prevalensi *stunting* umumnya berhubungan dengan rendahnya kondisi sosial ekonomi secara keseluruhan. Eratnya hubungan antara kemiskinan

dan gizi kurang mengakibatkan banyak orang sering mengartikan bahwa penanggulangan masalah gizi kurang baru dapat dilaksanakan bila keadaan ekonomi sudah membaik. Tingkat pendapatan tertentu memang diperlukan untuk memenuhi gizi seimbang (Sudirman, 2008).

Adanya pertumbuhan ekonomi dan adanya peningkatan penghasilan yang berkaitan dengan kejadian *stunting*, maka perbaikan gizi akan tercapai dengan sendirinya. Pendapatan merupakan faktor penting dalam penentuan kualitas dan kuantitas makanan dalam keluarga. Di negara berkembang biasanya masyarakat yang berpenghasilan rendah, membelanjakan sebagian besar pendapatannya untuk membeli makanan. Tingkat penghasilan juga akan menentukan jenis pangan yang akan dikonsumsi (Anisa, 2012). Penelitian Salemba *et al* dalam Anisa (2012) menyebutkan bahwa di Indonesia dan Bangladesh menunjukkan bahwa anak dari keluarga dengan tingkat ekonomi rendah memiliki risiko *stunting* lebih tinggi dibandingkan dengan anak dari keluarga dengan tingkat sosial ekonomi lebih tinggi, hal ini menunjukkan bahwa keadaan ekonomi keluarga mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita.

2.1.4 Penentuan Status *Stunting*

Status gizi balita diukur berdasarkan umur, berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). 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 (Supariasa *et al*, 2012). Antropometri telah lama dikenal sebagai indikator untuk penilaian status gizi perorangan maupun masyarakat. Indikator pencapaian pembangunan kesehatan salah satunya adalah status gizi anak usia bawah lima tahun (balita) karena kurang gizi pada anak berkaitan dengan akses yang rendah terhadap pelayanan kesehatan. Selain itu, kurang gizi pada anak meningkatkan risiko kematian, menghambat perkembangan kognitif, dan mempengaruhi status kesehatan pada usia remaja dan dewasa (LPEM, 2010). Permasalahan gizi, khususnya anak *stunting* merupakan indikator dari status ekonomi rendah serta indikator dari kurang gizi kronis (Nasir, 2010).

Tabel 2.5 Kategori Status Gizi (*Stunting*)

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas(Z-Score)
Panjang badan menurut umur(PB/U) atau tinggi badan menurut umur(TB/U) anak umur 0-60 bulan	Sangat pendek	<-3 SD
	Pendek	-3SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Tinggi	>2 SD

Sumber: Kemenkes RI, 2011

Cara untuk mengetahui pertumbuhan balita terutama pada ukuran berat badan dapat menggunakan ukuran atau standar yang telah ditetapkan oleh WHO, sebagai berikut:

Tabel 2.6 Ukuran Tinggi Badan dan Berat Badan Sesuai Usia Balita

Usia Bayi (Tahun)	Tinggi Badan (Cm)	Berat Badan (Kg)
0 (Baru Lahir)	50	3
1	76	10
2	85	12
3	95	14
4	102	16
5	110	18
6	116	20

Sumber : Nabil (2009)

Tabel 2.7 Ukuran tinggi badan normal untuk mengukur Parameter Angka Kecukupan gizi 2004 bagi orang Indonesia

No	Kelompok Umur	Berat Badan (Kg)	Tinggi Badan (cm)
1	0-6 bulan	6	60
2	7-12 bulan	8.5	71
3	1-3 tahun	12	90
4	4-6 tahun	17	110
5	7-9 tahun	25	120
Laki-laki			
6	10-12 tahun	35	138
7	13-15 tahun	46	150
8	16-18 tahun	55	160
9	19-29 tahun	56	165
10	30-49 tahun	62	165
11	50-64 tahun	62	165
12	60+ tahun	62	165
Wanita			
13	10-12 tahun	37	143
14	13-15 tahun	48	153
15	16-18 tahun	50	154
16	19-29 tahun	52	156
17	30-49 tahun	55	156
18	50-64 tahun	55	156
19	60+ tahun	55	156

2.1.5 Dampak *Stunting*

Stunting terutama yang terjadi pada masa balita dianggap serius dikarenakan kondisi *stunting* pada masa balita dapat berdampak pada keterlambatan perkembangan motorik dan menurunnya tingkat kecerdasan. Dampak lain yang timbul yaitu dapat menyebabkan depresi fungsi imunitas, perubahan metabolik, penurunan perkembangan motorik, menurunnya nilai kognitif dan nilai akademik. Anak yang mengalami *stunting* akan timbul dampak dalam jangka waktu yang panjang yaitu akan menimbulkan berbagai macam penyakit degenatif. Penyakit yang dapat timbul akibat dari *stunting* diantaranya adalah beresiko obesitas, *glucose tolerance*, penyakit jantung koroner, hipertensi, osteoporosis, sampai pada penurunan performa dan produktifitas individu (El-taguri *et al*, 2008).

2.2 Balita

2.2.1 Pengertian

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas 1 tahun atau lebih populer dengan pengertian anak usia di bawah lima tahun. Masa balita merupakan usia penting dalam pertumbuhan anak secara fisik. Pada usia tersebut, pertumbuhan seorang anak sangatlah pesat sehingga memerlukan asupan zat gizi yang sesuai dengan kebutuhannya. Kondisi kecukupan gizi tersebut sangatlah berpengaruh dengan kondisi kesehatannya secara berkesinambungan pada masa mendatang (Muaris, 2009: 4). Masa balita merupakan periode kritis tumbuh kembang seorang anak. Kelompok balita merupakan penentu generasi selanjutnya sehingga perlu diperhatikan dengan baik (Sutomo & Anggraini, 2010).

Menurut Soetjiningsih (2004), bayi adalah usia 0 bulan hingga 1 tahun. Dengan pembagian sebagai berikut: a. Masa neonatal, yaitu usia 0 – 28 hari 1). Masa neonatal dini, yaitu usia 0 – 7 hari 2). Masa neonatal lanjut, yaitu usia 8 – 28 hari b. Masa pasca neonatal, yaitu usia 29 hari – 1 tahun. Sedangkan, balita adalah istilah umum bagi anak usia 1-3 tahun (batita) dan anak prasekolah (3-5 tahun). Saat usia batita, anak masih tergantung penuh kepada orang tua untuk melakukan kegiatan penting, seperti mandi, buang air dan makan. Perkembangan berbicara dan

berjalan sudah bertambah baik. Namun kemampuan lain masih terbatas. (Sutomo, 2010).

2.2.2 Makanan Balita

Di dalam makanan terdapat enam jenis zat gizi, yaitu karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air. Zat gizi ini diperlukan bagi balita sebagai zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur (Proverawati & Asfuah, 2009). Khusus untuk masa bayi dan balita, sebelum dapat mengkonsumsi makanan padat, masih memerlukan jenis makanan yang berbeda dari orang dewasa (Pudjiadi, 2005). Makanan yang diberikan saat usia balita sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita. Oleh karena itu, asupan dan sumber zat gizi yang terkandung dalam makanan yang diberikan harus benar-benar diperhatikan (Adiningsih, 2010).

2.2.3 Kecukupan Gizi Pada Balita

Angka kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG) adalah taraf konsumsi zat-zat gizi esensial, yang berdasarkan pengetahuan ilmiah dinilai cukup untuk memenuhi kebutuhan hampir semua orang sehat. Angka kecukupan gizi berbeda dengan angka kebutuhan gizi. Angka kebutuhan gizi adalah banyaknya zat-zat gizi minimal yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan status gizi adekuat (Almatsier, 2010).

Tabel 2.8 Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Air yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari)

Kelompok umur	BB* (kg)	TB* (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (mL)
					Total	n-6	n-3			
Bayi/Anak										
0 – 6 bulan	6	61	550	12	34	4,4	0,5	58	0	-
7 – 11 bulan	9	71	725	18	36	4,4	0,5	82	10	800
1-3 tahun	13	91	1125	26	44	7,0	0,7	155	16	1200
4-6 tahun	19	112	1600	35	62	10,0	0,9	220	22	1500
7-9 tahun	27	130	1850	49	72	10,0	0,9	254	26	1900
Laki-laki										
10-12 tahun	34	142	2100	56	70	12,0	1,2	289	30	1800
13-15 tahun	46	158	2475	72	83	16,0	1,6	340	35	2000
16-18 tahun	56	165	2675	66	89	16,0	1,6	368	37	2200
19-29 tahun	60	168	2725	62	91	17,0	1,6	375	38	2500
30-49 tahun	62	168	2625	65	73	17,0	1,6	394	38	2600

(sumber: Permenkes, 2013)

*Nilai median berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) orang Indonesia dengan status gizi normal berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 dan 2010. Angka ini dicantumkan agar AKG dapat disesuaikan dengan kondisi berat dan tinggi badan kelompok yang bersangkutan.

Kelompok umur	BB* (kg)	TB* (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (mL)
					Total	n-6	n-3			
50-64 tahun	62	168	2325	65	65	14,0	1,6	349	33	2600
65-80 tahun	60	168	1900	62	53	14,0	1,6	309	27	1900
80+ tahun	58	168	1525	60	42	14,0	1,6	248	22	1600
Perempuan										
10-12 tahun	36	145	2000	60	67	10,0	1,0	275	28	1800
13-15 tahun	46	155	2125	69	71	11,0	1,1	292	30	2000
16-18 tahun	50	158	2125	59	71	11,0	1,1	292	30	2100
19-29 tahun	54	159	2250	56	75	12,0	1,1	309	32	2300
30-49 tahun	55	159	2150	57	60	12,0	1,1	323	30	2300
50-64 tahun	55	159	1900	57	53	11,0	1,1	285	28	2300
65-80 tahun	54	159	1550	56	43	11,0	1,1	252	22	1600
80+ tahun	53	159	1425	55	40	11,0	1,1	232	20	1500
Hamil (+an)										
Trimester 1			+180	+20	+6	+2,0	+0,3	+25	+3	+300
Trimester 2			+300	+20	+10	+2,0	+0,3	+40	+4	+300
Trimester 3			+300	+20	+10	+2,0	+0,3	+40	+4	+300
Menyusui (+an)										
6 bln pertama			+330	+20	+11	+2,0	+0,2	+45	+5	+800
6 bln kedua			+400	+20	+13	+2,0	+0,2	+55	+6	+650

(sumber: Permenkes, 2013)

*Nilai median berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) orang Indonesia dengan status gizi normal berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 dan 2010. Angka ini dicantumkan agar AKG dapat disesuaikan dengan kondisi berat dan tinggi badan kelompok yang bersangkutan.

Tabel 2.9 Angka Kecukupan Vitamin yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari)

Kelompok Umur	Vitamin A (mcg)	Vitamin D (mcg)	Vitamin E (mg)	Vitamin K (mcg)	Vitamin B1 (mg)	Vitamin B2 (mg)	Vitamin B3 (mg)	Vitamin B5 (Pantotenat) (mg)	Vitamin B6 (mg)	Folat (mcg)	Vitamin B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vitamin C (mg)
Bayi/Anak														
0 – 6 bulan	375	5	4	5	0,3	0,3	2	1,7	0,1	65	0,4	5	125	40
7–11 bulan	400	5	5	10	0,4	0,4	4	1,8	0,3	80	0,5	6	150	50
1-3 tahun	400	15	6	15	0,6	0,7	6	2,0	0,5	160	0,9	8	200	40
4-6 tahun	450	15	7	20	0,8	1,0	9	2,0	0,6	200	1,2	12	250	45
7-9 tahun	500	15	7	25	0,9	1,1	10	3,0	1,0	300	1,2	12	375	45
Laki-laki														
10-12 tahun	600	15	11	35	1,1	1,3	12	4,0	1,3	400	1,8	20	375	50
13-15 tahun	600	15	12	55	1,2	1,5	14	5,0	1,3	400	2,4	25	550	75
16-18 tahun	600	15	15	55	1,3	1,6	15	5,0	1,3	400	2,4	30	550	90
19-29 tahun	600	15	15	65	1,4	1,6	15	5,0	1,3	400	2,4	30	550	90
30-49 tahun	600	15	15	65	1,3	1,6	14	5,0	1,3	400	2,4	30	550	90
50-64 tahun	600	15	15	65	1,2	1,4	13	5,0	1,7	400	2,4	30	550	90
65-80 tahun	600	20	15	65	1,0	1,1	10	5,0	1,7	400	2,4	30	550	90
80+ tahun	600	20	15	65	0,8	0,9	8	5,0	1,7	400	2,4	30	550	90
Perempuan														
10-12 tahun	600	15	11	35	1,0	1,2	11	4,0	1,2	400	1,8	20	375	50
13-15 tahun	600	15	15	55	1,1	1,3	12	5,0	1,2	400	2,4	25	400	65

Kelompok Umur	Vitamin A (mcg)	Vitamin D (mcg)	Vitamin E (mg)	Vitamin K (mcg)	Vitamin B1 (mg)	Vitamin B2 (mg)	Vitamin B3 (mg)	Vitamin B5 (Pantotenat) (mg)	Vitamin B6 (mg)	Folat (mcg)	Vitamin B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vitamin C (mg)
16-18 tahun	600	15	15	55	1,1	1,3	12	5,0	1,2	400	2,4	30	425	75
19-29 tahun	500	15	15	55	1,1	1,4	12	5,0	1,3	400	2,4	30	425	75
30-49 tahun	500	15	15	55	1,1	1,3	12	5,0	1,3	400	2,4	30	425	75
50-64 tahun	500	15	15	55	1,0	1,1	10	5,0	1,5	400	2,4	30	425	75
65-80 tahun	500	20	15	55	0,8	0,9	9	5,0	1,5	400	2,4	30	425	75
80+ tahun	500	20	15	55	0,7	0,9	8	5,0	1,5	400	2,4	30	425	75
Hamil (+an)														
Trimester 1	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+1,0	+0,4	+200	+0,2	+0	+25	+10
Trimester 2	+300	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+1,0	+0,4	+200	+0,2	+0	+25	+10
Trimester 3	+350	+0	+0	+0	+0,3	+0,3	+4	+1,0	+0,4	+200	+0,2	+0	+25	+10
Menyusui (+an)														
6 bln pertama	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+2,0	+0,5	+100	+0,4	+5	+75	+25
6 bln kedua	+350	+0	+4	+0	+0,3	+0,4	+3	+2,0	+0,5	+100	+0,4	+5	+75	+25

(sumber: Permenkes, 2013)

Tabel 2.10 Angka Kecukupan Mineral yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari)

Kelompok umur	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Natrium (mg)	Kalium (mg)	Mangan (mg)	Tembaga (mcg)	Kromium (mcg)	Besi (mg)	Iodium (mcg)	Seng (mg)	Selenium (mcg)	Fluor (mg)
Bayi/Anak													
0 – 6 bulan	200	100	30	120	500	-	200	-	-	90	-	5	-
7 – 11 bulan	250	250	55	200	700	0,6	220	6	7	120	3	10	0.4
1-3 tahun	650	500	60	1000	3000	1,2	340	11	8	120	4	17	0.6
4-6 tahun	1000	500	95	1200	3800	1,5	440	15	9	120	5	20	0.9
7-9 tahun	1000	500	120	1200	4500	1,7	570	20	10	120	11	20	1.2
Laki-laki													
10-12 tahun	1200	1200	150	1500	4500	1,9	700	25	13	120	14	20	1.7
13-15 tahun	1200	1200	200	1500	4700	2,2	800	30	19	150	18	30	2.4
16-18 tahun	1200	1200	250	1500	4700	2,3	890	35	15	150	17	30	2.7
19-29 tahun	1100	700	350	1500	4700	2,3	900	35	13	150	13	30	3.0
30-49 tahun	1000	700	350	1500	4700	2,3	900	35	13	150	13	30	3.1
50-64 tahun	1000	700	350	1300	4700	2,3	900	30	13	150	13	30	3.1
65-80 tahun	1000	700	350	1200	4700	2,3	900	30	13	150	13	30	3.1
80+ tahun	1000	700	350	1200	4700	2,3	900	30	13	150	13	30	3.1
Perempuan													
10-12 tahun	1200	1200	155	1500	4500	1,6	700	21	20	120	13	20	1.9
13-15 tahun	1200	1200	200	1500	4500	1,6	800	22	26	150	16	30	2.4
16-18 tahun	1200	1200	220	1500	4700	1,6	890	24	26	150	14	30	2.5

Kelompok umur	Kalsium (mg)	Fosfor (mg)	Magnesium (mg)	Natrium (mg)	Kalium (mg)	Mangan (mg)	Tembaga (mcg)	Kromium (mcg)	Besi (mg)	Iodium (mcg)	Seng (mg)	Selenium (mcg)	Fluor (mg)
19-29 tahun	1100	700	310	1500	4700	1,8	900	25	26	150	10	30	2.5
30-49 tahun	1000	700	320	1500	4700	1,8	900	25	26	150	10	30	2.7
50-64 tahun	1000	700	320	1300	4700	1,8	900	20	12	150	10	30	2.7
65-80 tahun	1000	700	320	1200	4700	1,8	900	20	12	150	10	30	2.7
80+ tahun	1000	700	320	1200	4700	1,8	900	20	12	150	10	30	2.7
Hamil (+an)													
Timester 1	+200	+0	+40	+0	+0	+0,2	+100	+5	+0	+70	+2	+5	+0
Trimester 2	+200	+0	+40	+0	+0	+0,2	+100	+5	+9	+70	+4	+5	+0
Trimester 3	+200	+0	+40	+0	+0	+0,2	+100	+5	+13	+70	+10	+5	+0
Menyusui (+an)													
6 bln pertama	+200	+0	+0	+0	+400	+0,8	+400	+20	+6	+100	+5	+10	+0
6 bln kedua	+200	+0	+0	+0	+400	+0,8	+400	+20	+8	+100	+5	+10	+0

(sumber: Permenkes, 2013)

2.2.4 Masalah Gizi Pada Balita

Masalah gizi yang terjadi pada balita menurut Sulistyoningih (2011), antara lain:

a. Defisiensi Zat Gizi Besi

Defisiensi zat besi dapat menyebabkan anemia karena defisiensi zat gizi besi yang ditandai dengan kadar hemoglobin dalam darah di bawah normal. Data menurut Depkes RI tahun 2001 menunjukkan bahwa prevalensi anemia gizi besi pada kelompok usia balita adalah 47%. Anak-anak diberikan susu sapi dalam jumlah berlebih sehingga membuat anak kekenyangan dan tidak mengonsumsi makanan lain. Hal ini menyebabkan anak tidak mendapatkan sumber zat besi, padahal susu sapi memiliki kandungan zat besi yang rendah, juga menghambat penyerapan zat besi.

b. Gizi Kurang

Pengukuran tinggi badan pada anak menunjukkan penurunan prevalensi “sangat pendek” dan juga “pendek”. Walaupun terjadi penurunan kejadian yang menunjukkan adanya perbaikan status gizi anak, namun masih banyak ditemukan kasus gizi kurang di Indonesia. Menurut Gibson (2005) Stunting merupakan hasil dari asupan makanan yang tidak adekuat serta kualitas makanan yang rendah.

c. Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI)

GAKI juga menjadi masalah pada anak usia prasekolah dan sekolah di banyak daerah endemis GAKI di Indonesia. Hal ini sangat merugikan karena berhubungan erat dengan kehilangan point IQ atau tingkat kecerdasan anak. Upaya pemecahan masalah yang dilakukan berupa pemberian satu sendok yodium pada setiap orang yang membutuhkan. Upaya lain yang paling sering digunakan untuk melawan GAKI adalah program garam beryodium dan suplementasi minyak beryodium.

d. Kurang Vitamin A

Pada 50% balita masih menunjukkan kadar vitamin A dalam serum $<20\mu\text{g/dl}$. Sekitar 10 juta anak dibawah usia lima tahun berisiko kurang vitamin A (KVA subklinis) dari jumlah populasi target sebesar 20 juta balita, 60 ribu diantaranya disertai bercak bitot yang terancam buta. Selain itu pada beberapa

provinsi di Indonesia telah ditemukan kasus-kasus baru KVA yang terjadi pada anak penderita gizi buruk.

e. Kegemukan

Obesitas merupakan suatu penyakit, yang ditandai penimbunan jaringan lemak tubuh secara berlebihan (Novita, 2007). Anak dengan kegemukan akan memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena penyakit kardiovaskuler dan DM tipe 2 di kemudian hari. Upaya penanganan kegemukan dan obesitas pada anak berbeda dengan orang dewasa, karena menurunkan berat badan secara drastis pada anak-anak akan menyebabkan gangguan pertumbuhan pada anak.

2.3 Puskesmas

2.3.1 Definisi Puskesmas

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan Kab/Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Puskesmas berperan menyelenggarakan sebagian dari tugas teknis operasional dinas kesehatan Kab/Kota dan merupakan unit pelaksana tingkat pertama serta ujung tombak pembangunan kesehatan di Indonesia (Sulastomo, 2007). Menurut PERMENKES RI Nomor 75 Tahun 2014 tentang pusat kesehatan masyarakat bahwa puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotive dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

2.3.2 Tujuan, Tugas dan Fungsi Puskesmas

Menurut PERMENKES RI Nomor 75 Tahun 2014 puskesmas mempunyai tujuan dan fungsi sebagai berikut:

a. Tujuan Puskesmas

Membangun kesehatan yang diselenggarakan di Puskesmas dengan tujuan untuk mewujudkan masyarakat yang:

- 1) Memiliki perilaku sehat yang meliputi kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat
- 2) Mampu menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu

- 3) Hidup dalam lingkungan sehat
- 4) Memiliki derajat kesehatan yang optimal, baik individu, keluarga, kelompok dan masyarakat

b. Tugas Puskesmas

Puskesmas mempunyai tugas melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat.

c. Fungsi Puskesmas

Dalam melaksanakan tugas, puskesmas menyelenggarakan fungsi:

- 1) Penyelenggaraan UKM tingkat pertama di wilayah kerjanya
- 2) Penyelenggaraan UKP tingkat pertama di wilayah kerjanya, selain itu Puskesmas dapat berfungsi sebagai wahana pendidikan Tenaga Kesehatan.

2.3.3 Upaya Kesehatan Puskesmas

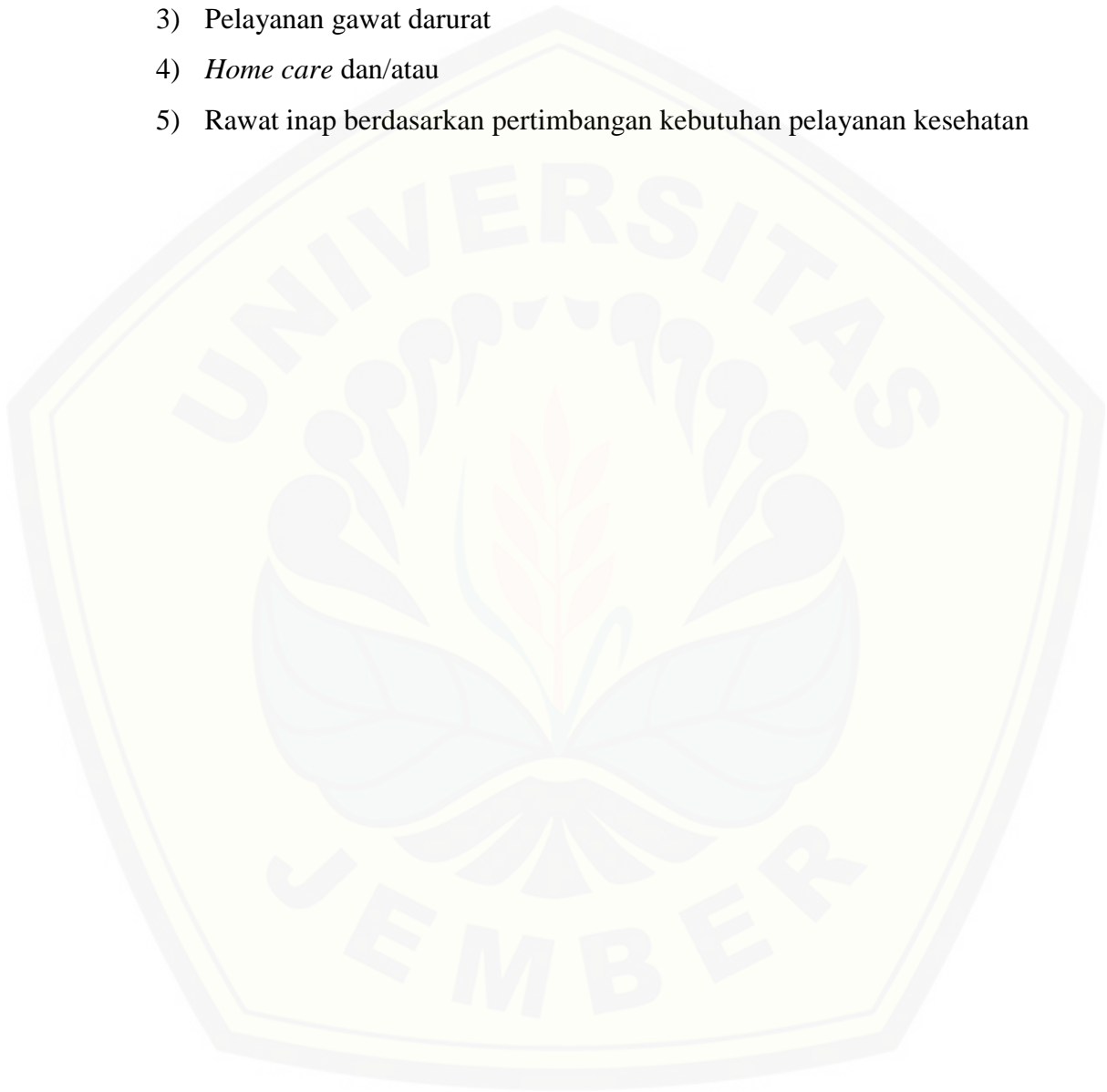
Upaya menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama.

a. Upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama

Upaya kesehatan masyarakat tingkat pertama meliputi upaya kesehatan esensial dan upaya kesehatan masyarakat pengembangan.

- 1) Upaya kesehatan masyarakat esensial harus diselenggarakan oleh setiap Puskesmas untuk mendukung pencapaian standar pelayanan minimal Kabupaten/Kota di bidang kesehatan, meliputi:
 - b) Pelayanan promosi kesehatan
 - c) Pelayanan kesehatan lingkungan
 - d) Pelayanan kesehatan ibu, anak, dan keluarga berencana
 - e) Pelayanan gizi, dan
 - f) Pelayanan pencegahan dan pengendalian penyakit
- 2) Upaya kesehatan pengembangan merupakan upaya kesehatan masyarakat yang kegiatannya memerlukan upaya yang sifatnya inovatif dan/atau bersifat eksensifikasi dan intensifikasi pelayanan, disesuaikan dengan prioritas masalah kesehatan, kekhususan wilayah kerja dan potensi sumber daya yang tersedia di masing-masing Puskesmas.

- b. Upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama dilaksanakan dalam bentuk:
- 1) Rawat jalan
 - 2) Pelayanan satu hari (*one day care*)
 - 3) Pelayanan gawat darurat
 - 4) *Home care* dan/atau
 - 5) Rawat inap berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan



2.4 Daftar Penelitian Terdahulu tentang Determinan Kejadian *Stunting*

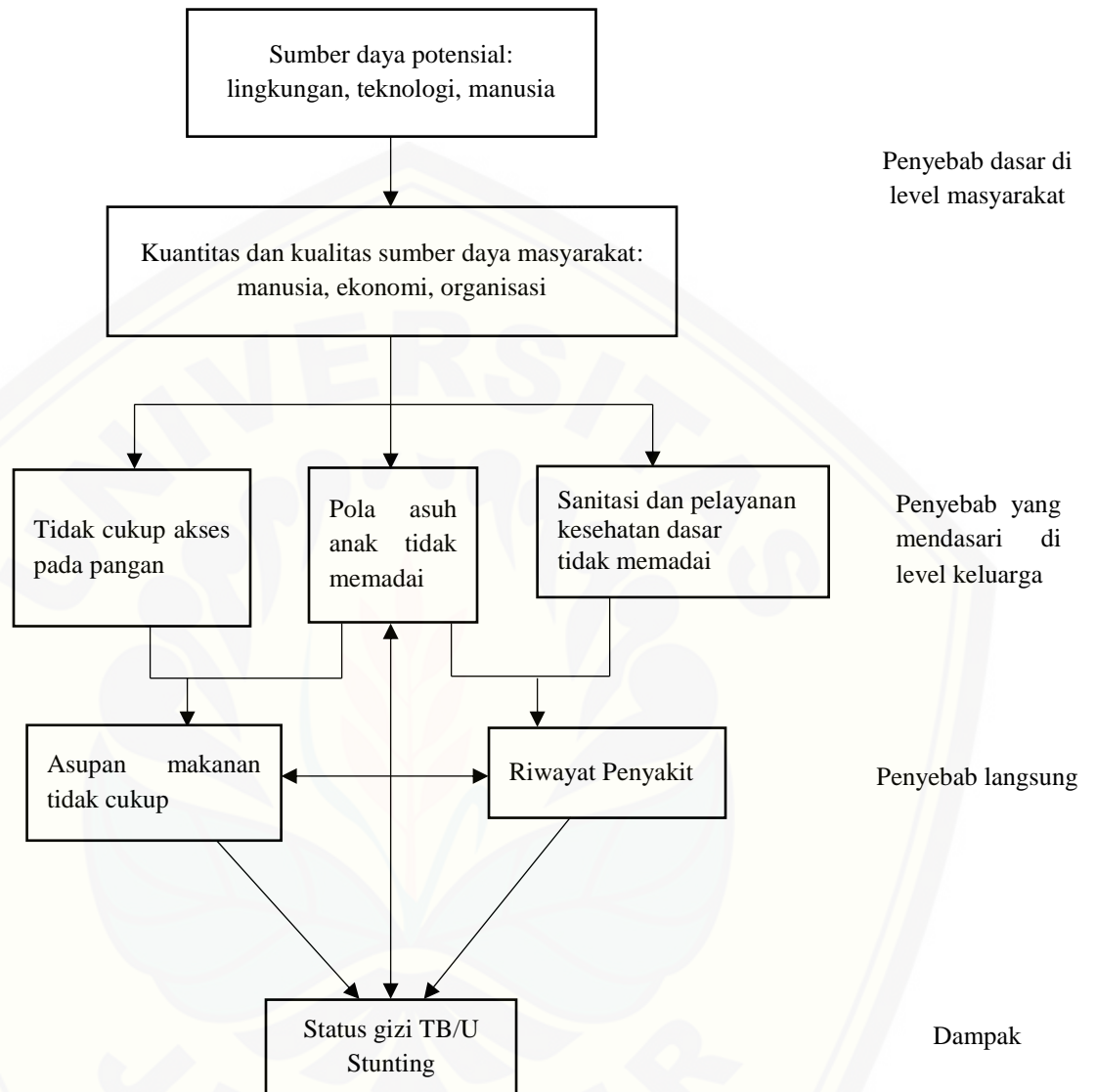
No	Author/ Tahun/ Judul Teks/ Artikel	Ruang Lingkup Masalah / Tujuan	Hipotesis	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Haryati/2016/ Hubungan antara Riwayat Infeksi dan Tingkat Konsumsi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 25-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember	Stunting merupakan suatu terminologi untuk tinggi badan yang di bawah persentil -3 atau -2 SD pada kurva pertumbuhan yang berlaku pada populasi tersebut. Menurut hasil survei Pemantauan Status Gizi (PSG) Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, pada tahun 2013 presentase stunting di Kabupaten Jember sebesar 43,3%. Berdasarkan hasil pendataan stunting di Kabupaten Jember, diketahui bahwa wilayah kerja Puskesmas Kalisat memiliki prevalensi stunting tertinggi nomor 2 di Kabupaten Jember sebesar 85,7%, yang berarti dari 7 balita yang diperiksa 6 balita dilaporkan mengalami stunting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara riwayat infeksi dan tingkat konsumsi dengan kejadian stunting pada anak usia 25-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember.		Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Hasil menunjukkan bahwa anak balita di kalisat memiliki status gizi TB/U di bawah normal. Hasil menunjukkan bahwa riwayat infeksi, tingkat konsumsi energi, lemak, karbohidrat, kalsium, dan zink tidak berhubungan dengan kejadian stunting. Tingkat konsumsi protein berhubungan dengan kejadian stunting.
2.	Keino/2014/ <i>Determinants of stunting and overweight among</i>	Tujuan dari tinjauan sistematis ini adalah untuk mengeksplorasi faktor-		Pencarian literatur dilakukan di PubMed menggunakan kata-kata kunci stunting, kelebihan berat	Faktor sosial ekonomi, demografis, dan lingkungan menjadi faktor penentu stunting, namun terdapat faktor lain yang sangat penting dalam menentukan stunting dan

<i>young children and adolescents in sub-Saharan Africa</i>	faktor penentu stunting dan kelebihan berat badan di sub-Sahara Afrika.	badan, obesitas, Afrika, sub-Sahara Afrika, penentu, dan prevalensi. Batas yang ditetapkan untuk menyertakan artikel yang diterbitkan antara tahun 1990 dan 2012. review sistematis menghasilkan 38 studi, dan seleksi berdasarkan judul, isi, dan negara penelitian, 18 studi yang memenuhi syarat untuk ulasan ini. Data dianalisis dengan uji chi-square.	kelebihan berat badan, faktor lain, seperti nutrisi dan gaya hidup, merupakan faktor risiko yang penting. Stunting di masa kanak-kanak merupakan faktor risiko yang dapat menyebabkan kelebihan berat badan dan obesitas pada masa remaja dan dewasa, yang mengindikasikan perlunya menyaring anak di bawah usia 1 tahun untuk mengidentifikasi stunting di awal kehidupan. Mempromosikan ASI eksklusif dilaporkan penting dalam mencegah stunting dan kelebihan berat badan di kalangan anak-anak. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi hubungan antara stunting dan kelebihan berat badan dan untuk mengeksplorasi pedoman kebijakan untuk mengatasi fenomena tersebut.
3. Sulastri/2012/ Faktor Determinan Kejadian Stunting Pada Anak Usia Sekolah Di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang	Pembangunan yang kokoh dimulai dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia Untuk itu perlu mempersiapkan sejak dini termasuk pada usia sekolah. Status gizi anak usia sekolah merupakan salah satu indikator kesehatan yang perlu menjadi perhatian. Saat ini angka kekurangan gizi pada usia ini masih menjadi masalah, hal ini terbukti dari tingginya prevalensi <i>stunting</i> di Kota Padang . Penelitian ini bertujuan untuk melihat factor determinan yang berhubungan dengan kejadian stunting pada anak baru masuk sekolah dasar di kelurahan Bandar Buat kecamatan Lubuk Kilangan.	Penelitian dengan <i>desain cross sectional study</i> dilakukan di enam sekolah dasar yang ada di kelurahan Bandar Buat kecamatan Lubuk Kilangan. Sampel adalah murid kelas I sekolah dasar dan ibunya yang masing-masing berjumlah 72 orang dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi maka sampel dipilih secara acak dengan metode <i>simplel random sampling</i> .	Dari penelitian ini ditemukan prevalensi anak pendek (<i>stunting</i>) sebesar 35,1%, sebagian besar ibu memiliki tingkat pendidikan tinggi (61%). Mayoritas ibu tidak bekerja (84%), pengetahuan gizi ibu masih rendah (66 %), lebih banyak berada pada tingkat ekonomi rendah (51%) Asupan energi lebih banyak yang < 90% AKG (71%), sedangkan asupan protein lebih banyak yang ≥ 90% AKG. Dari uji statistik ditemukan hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dan tingkat ekonomi dengan status gizi. Penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi status gizi adalah tingkat pendidikan ibu dan tingkat ekonomi. Untuk itu perlunya perhatian khusus dari pengambil kebijakan masalah gizi kronik pada usia sekolah dan perlunya penelitian lebih lanjut.
4. Harahap/2015/ Kepadatan Tulang, Aktivitas Fisik dan	Studi ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kepadatan tulang,	Analisis menggunakan data anak usia 6.0 – 12.9 tahun (n=192) dari South East Asian Nutrition Survey	Hasil studi menunjukkan anak dengan kepadatan tulang rendah berisiko untuk menjadi stunting 5,3 kali (OR = 5,325 ; CI= 1,075 – 26,387) dibandingkan dengan anak

<p>Konsumsi Makanan Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6 – 12 Tahun</p>	<p>aktivitas fisik, dan konsumsi makanan dengan kejadian stunting.</p>	<p>(SEANUTS) tahun 2011. Kepadatan tulang diukur dengan metoda dual energy X-ray absorptiometry (DXA), yang dikategorikan menjadi rendah (≤ -2 SD) dan normal (> 2 SD). Aktivitas fisik dikumpulkan dengan menggunakan pedometer. Aktivitas fisik yang dikategorikan menjadi rendah ($< 11,636$ untuk laki-laki dan $< 10,311$ langkah untuk perempuan), sedang ($11,636 - 15,891$ langkah untuk laki-laki dan $10,311 - 14,070$ langkah untuk perempuan) dan tinggi ($> 15,891$ langkah untuk laki-laki dan $> 14,070$ langkah untuk perempuan). Konsumsi makanan dikumpulkan dengan cara 24 hours dietary recall. Konsumsi protein dikategorikan menjadi rendah ($< 80\%$ RDA) dan normal ($\geq 80\%$ RDA). Logistic regression analysis digunakan untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan independen.</p>	<p>kepadatan tulang normal. Aktivitas fisik anak sedang (OR = 0,139 ; CI = 0,037 – 0,521) merupakan faktor protektif untuk kejadian stunting dibandingkan dengan aktivitas tinggi. Anak dengan konsumsi protein $< 80\%$ dari angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan berisiko untuk menjadi stunting 6,4 kali (OR = 6,448 ; CI = 1,756 – 23,672) dibandingkan anak dengan konsumsi protein $\geq 80\%$. Selain akibat kekurangan konsumsi protein, perhatian juga perlu diberikan kepada aktivitas fisik dan kepadatan tulang anak untuk mencegah stunting dan akibat jangka panjangnya.</p>
<p>5. Noviza/ 2014/ Hubungan Konsumsi Zink Dan Vitamin A dengan Kejadian Stunted pada Anak Batita di Desa Rambai Kecamatan Pariaman Selatan Tahun 2014</p>	<p>Masalah gizi merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling serius dan merupakan kontributor utama terhadap kematian anak. Konsumsi zinc dan vitamin A merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi anak batita. Penimbangan massal Puskesmas Kuraitaji Kecamatan Pariaman Selatan tahun 2013, desa</p>	<p>Penelitian ini menggunakan desain <i>Cross Sectional Study</i> yang dilakukan pada anak batita di Desa Rambai, Kecamatan Pariaman Selatan pada bulan September 2013 sampai Juni 2014 dengan populasi 70 orang. Teknik Pengambilan sampel ditentukan secara acak dengan metode <i>simple random sampling</i>, dimana jumlah sampel sebanyak 54</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kejadian <i>stunting</i> sebanyak 24.1 %. Konsumsi zinc yang kurang sebanyak 61.1 % dan konsumsi vitamin A yang kurang sebanyak 57.4 %. Terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi zinc dengan kejadian <i>stunting</i> dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi vitamin A dengan kejadian <i>stunting</i>.</p>

	<p>Rambai memiliki prevalensi kejadian stunting sebesar 18.94 %.</p> <p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsumsi zinc dan vitamin A dengan kejadian stunting pada anak batita di Desa Rambai Kecamatan Pariaman Selatan Tahun 2014.</p>	<p>orang. Data <i>stunting</i> diperoleh dengan cara pengukuran tinggi badan, konsumsi zinc dan vitamin A diperoleh dengan cara wawancara menggunakan SQ-FFQ dan data sekunder dikumpulkan dari data yang ada di Desa Rambai. Analisis data dilakukan secara univariat dan untuk data bivariat dengan <i>uji-square</i>.</p>		
6.	<p>Sari/2016/ Konsumsi Makanan dan Status Gizi Anak Balita (24-59 bulan) di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember</p>	<p>Masalah yang dihadapi masyarakat nelayan sangatlah kompleks dan salah satunya adalah penghasilan. Akibat dari rendahnya penghasilan rumah tangga yaitu masyarakat nelayan tidak mampu mengalokasikan pengeluaran pangannya untuk memenuhi kebutuhan gizi rumah tangga.</p> <p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara konsumsi pangan dengan status gizi anak balita.</p>	<p>Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dengan menggunakan kuesioner dan observasi</p>	<p>Hasil penelitian terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi (indeks TB/U $p=0,001$), ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi (indeks BB/U $p=0,015$ dan TB/U $p=0,001$) dan ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan status gizi (indeks BB/U $p=0,00$, dan TB/U $p=0,00$, dan BB/TB $p=0,032$).</p>

2.5 Kerangka Teori



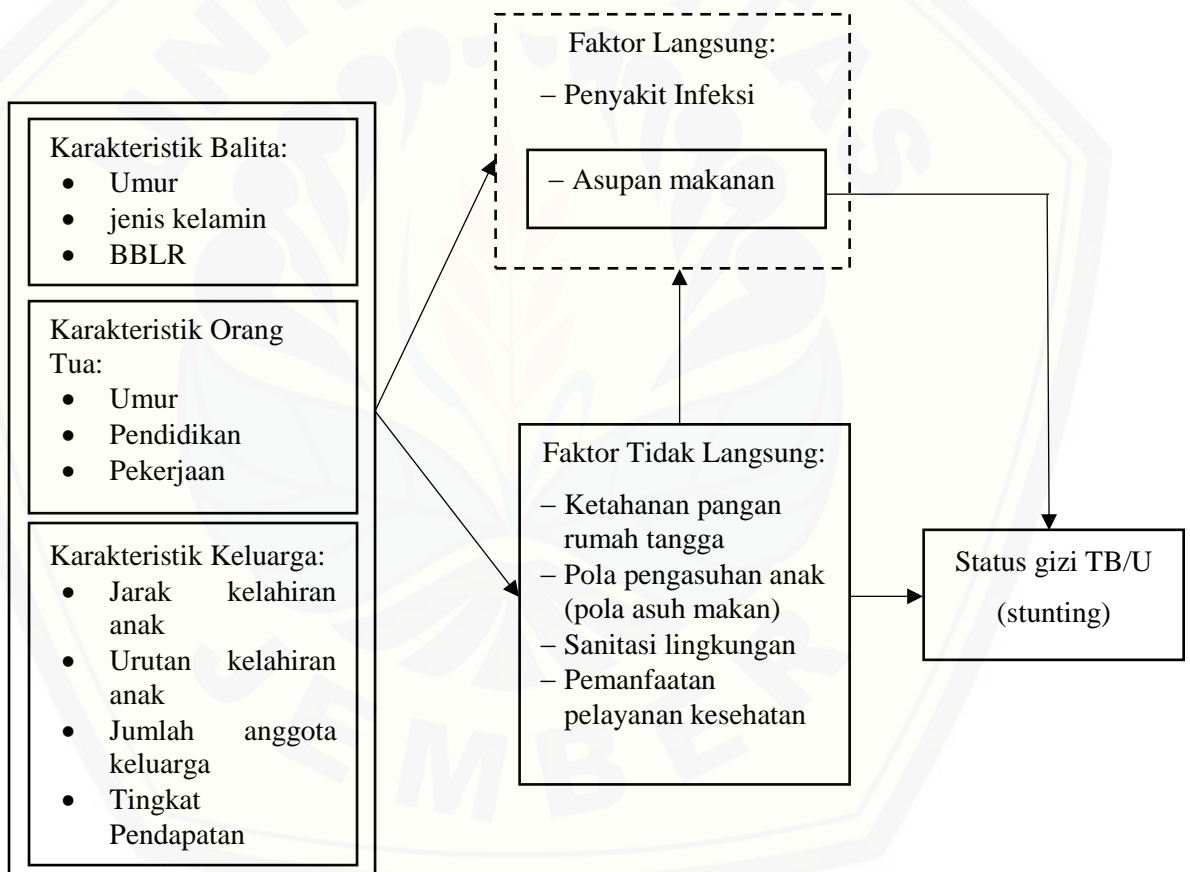
Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber: UNICEF dalam BAPPENAS (2011) & Supriasa *et al* (2012)
dimodifikasi Ayik (2017)

Stunting dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor yang paling dasar berada di level masyarakat yaitu sumber daya yang potensial meliputi lingkungan, teknologi dan karakteristik dari individu itu sendiri. Faktor mendasar yang kedua adalah kualitas dan kuantitas dari sumber daya masyarakat itu sendiri yang meliputi

individu itu sendiri, ekonomi dan organisasi. Untuk penyebab kedua berada pada level keluarga yang meliputi akses pangan yang tidak mencukupi, lalu pola asuh yang kurang memadai dan sanitasi lingkungan serta pelayanan dasar kurang memadai. Penyebab langsung berasal dari kondisi anak itu sendiri yaitu asupan makanan yang kurang mencukupi serta mempunyai riwayat penyakit yang dapat mengganggu proses pertumbuhan anak sehingga dampaknya akan mengalami defisit status gizi utamanya pada pertumbuhan yaitu TB/U atau *stunting*.

2.6 Kerangka Konseptual



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

UNICEF (1997) dalam BAPPENAS (2011) berpendapat bahwa ada dua faktor yang menjadi penyebab langsung permasalahan gizi, ketidakmampuan dan

kematian anak di negara-negara berkembang, yaitu asupan makanan yang tidak cukup dan penyakit yang diderita anak, dimana kedua faktor ini juga dipengaruhi oleh karakteristik individu dan keluarga. Faktor langsung yaitu asupan makanan dan penyakit infeksi akan mempengaruhi status gizi, hal ini diakibatkan karena apabila salah satu dari karakteristik individu mengalami kendala akan menyebabkan ketidak seimbangan asupan makanan sehingga gizi tidak terpenuhi. Penyakit infeksi diakibatkan karena adanya kendala pada karakteristik individu maupun keluarga. Asupan makanan dan penyakit infeksi ini juga saling mempengaruhi satu sama lain sehingga akan berpengaruh pula terhadap status gizi dalam hal ini TB/U. Karakteristik keluarga akan mempengaruhi ketersediaan pangan rumah tangga, pola pengasuhan anak (pola asuh makan dan pola asuh perawatan), sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan. Keempat faktor ini akan mempengaruhi penyakit infeksi dan asupan makanan anak secara langsung kemudian akan mempengaruhi status gizi. Keempat faktor tidak langsung ini juga dapat mempengaruhi status gizi secara langsung. Kerangka konsep diatas, peneliti melakukan penelitian pada semua faktor yang penyebab *stunting*, namun terdapat satu faktor yang tidak peneliti ambil yaitu penyakit infeksi, dikarenakan penyakit infeksi merupakan suatu penyakit yang hanya dapat ditangani oleh tenaga medis dalam hal ini adalah dokter.

2.7 Hipotesis

- a. Terdapat pengaruh asupan makanan (asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium dan zink) terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.
- b. Terdapat pengaruh ketahanan pangan rumah tangga terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.
- c. Terdapat pengaruh pola asuh terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.

- d. Terdapat pengaruh sanitasi di lingkungan tempat tinggal anak terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.
- e. Terdapat pengaruh pemanfaatan pelayanan kesehatan pada keluarga anak terhadap kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru.



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *observasional* analitik karena berdasarkan tujuan penelitian ini yang bertujuan menganalisis determinan kejadian *stunting* pada balita. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji suatu teori, menyajikan suatu fakta atau mendeskripsikan statistik untuk menunjukkan hubungan antar variabel, mengembangkan konsep, mengembangkan pemahaman atau mendeskripsikan banyak hal dalam penelitian (Sugiyono, 2016). Berdasarkan waktunya penelitian ini termasuk penelitian *case control* dengan tujuan untuk mencari hubungan seberapa jauh faktor risiko mempengaruhi terjadinya penyakit.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Jember yang memiliki kejadian balita *stunting* di tiga Puskesmas dengan angka tertinggi pada tahun 2016. Ketiga Puskesmas tersebut adalah Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai dari studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Mei 2017, kemudian penelitian akan dilakukan mulai bulan September s/d Oktober 2017.

3.3 Penentuan Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Total populasi balita di tiga wilayah kerja Puskesmas ini adalah sebanyak 12.459 balita pada tahun 2016 yang akan dibagi menjadi dua populasi yaitu populasi kasus dan populasi kontrol. Populasi kasus dalam penelitian ini sebanyak 3890 balita *stunting* pada tahun 2016 yang tersebar di tiga wilayah Puskesmas

dengan angka kejadian *stunting* tertinggi. Populasi kontrol dalam penelitian ini sebanyak 8569 dari keseluruhan balita yang tidak mengalami *stunting* yang berada di tiga wilayah puskesmas dengan angka kejadian *stunting* tertinggi.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang dipilih dengan cara tertentu sehingga dianggap dapat mewakili populasi (Sastroasmoro, 2014). Budiarto (2003) menyatakan pada penelitian *case control* banyaknya kontrol tidak harus selalu sama dengan kasus (1:1), tetapi kontrol bisa lebih banyak dari pada kasus dengan perbandingan satu kasus dengan dua kontrol (1:2) atau satu kasus dengan tiga kontrol (1:3) dan seterusnya. Hal ini dikarenakan kontrol lebih mudah diperoleh dibandingkan dengan kasus serta dapat memperkecil jumlah kasus yang dibutuhkan.

Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan uji dua arah. Berikut adalah rumus studi kasus kontrol yang tidak berpasangan untuk menentukan jumlah sampel :

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Catatan

$$Q_1 = (1 - P_1), Q_2 = (1 - P_2), P = 1/2(P_1 + P_2), Q = 1/2(Q_1 + Q_2)$$

Keterangan :

$n_1 = n_2$: Besar sampel pada masing-masing kelompok kasus dan kontrol

Z_{α} : Tingkat kemaknaan 5 % (1,96)

Z_{β} : Presisi 90% (1,982)

P : Perkiraan proporsi

P_1 : Perkiraan proporsi paparan pada kelompok kasus (*Stunting*) sebesar 0,31

(OR = 4,13 sumber Kusuma, 2013)

P_2 : Perkiraan proporsi paparan pada kelompok kontrol

$$P_2 = \frac{OR \times P_1}{OR \times P_1 + (1 - P_1)}$$

$$P_2 = \frac{4,13 \times 0,31}{4,13 \times 0,31 + (1 - 0,31)}$$

$$P_2 = \frac{1,2803}{1,2803 + 0,69}$$

$$P_2 = 0,65$$

Perkiraan besar sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{\left(1,96\sqrt{2x\frac{1}{2}(0,31 + 0,65)x\frac{1}{2}(0,69 + 0,35)} + 1,982\sqrt{(0,31x0,69) + (0,65x0,35)}\right)^2}{(0,31 - 0,65)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{\left(1,96\sqrt{2x0,48x0,52} + 1,982\sqrt{0,2139 + 0,2275}\right)^2}{0,1156}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96\sqrt{0,4992} + 1,982\sqrt{0,4414})^2}{0,1156}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96x0,71 + 1,982x0,66)^2}{0,1156}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{7,3}{0,1156}$$

$$n_1 = n_2 = 63,14$$

$$n_1 = n_2 \approx 64$$

Besar sampel minimal dalam penelitian ini berdasarkan hasil perhitungan di atas adalah 64 responden. Sastroasmoro dan Ismael (2011) menyatakan bahwa untuk mengantisipasi terjadinya *drop out* maka perlu dilakukan koreksi terhadap besar sampel dengan rumus sebagai berikut :

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

$$n' = \frac{64}{(1-0,1)}$$

$$n' = 71 \approx 71$$

Keterangan :

n' : Koreksi besar sampel

n : Besar sampel yang dihitung

f : Perkiraan proporsi *drop out* sebesar 10%

Koreksi terhadap besar sampel untukantisipasi *drop out* yaitu sebesar 71 responden sehingga, besar sampel untuk masing-masing kasus dan control sebesar 71 dan total sampel sebesar 142 responden.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* dimana populasi yang akan diteliti dibagi menjadi sub populasi (*cluster*) yang kemudian dilakukan pemilihan *cluster* secara *random sampling* (Swarjana, 2016). Pengambilan sampel dengan metode ini menggunakan rumus besaran sampel yang diambil dari setiap unit wilayah sesuai dengan keseluruhan sampel, yakni:

$$nh = \frac{Nh}{N} \times n$$

Keterangan:

nh = Besarnya sampel untuk sub populasi

Nh = Total masing-masing sub populasi

N = Total populasi secara keseluruhan

n = Besar sampel penelitian

Tabel 3.1 Distribusi besar sampel kasus kejadian balita *stunting* berdasarkan wilayah Puskesmas

No.	Puskesmas	Jumlah sampel			
		Nh	N	n	nh
1.	Sumberjambe	1529	3890	71	28
2.	Kasiyan	1254	3890	71	23
3.	Sumberbaru	1107	3890	71	20
Total					71

Tabel 3.2 Distribusi besar sampel kontrol balita yang tidak mengalami *stunting* berdasarkan wilayah Puskesmas

No.	Puskesmas	Jumlah sampel			
		Nh	N	n	nh
1.	Sumberjambe	3247	8569	71	27
2.	Kasiyan	3273	8569	71	27
3.	Sumberbaru	2049	8569	71	17
Total					71

Masing-masing wilayah kerja Puskesmas, memiliki jumlah Posyandu yang berbeda-beda sehingga, langkah selanjutnya untuk menentukan Posyandu mana saja yang akan diambil menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *cluster random sampling*.

Tabel 3.3 Jumlah Posyandu pada masing-masing wilayah kerja Puskesmas

No	Puskesmas	Total Puskesmas
1.	Sumberjambe	68
2.	Kasiyan	68
3.	Sumberbaru	70
Total		206

Tabel 3.4 Jumlah Posyandu dengan kejadian *stunting* pada masing-masing wilayah kerja Puskesmas

No	Puskesmas	Total Puskesmas
1.	Sumberjambe	47
2.	Kasiyan	38
3.	Sumberbaru	50
Total		135

Kejadian *stunting* pada Posyandu di masing-masing wilayah kerja Puskesmas di atas, akan diambil sebanyak 30% dari jumlah kejadian sehingga distribusi Posyandu yang akan diambil sebagai sampel penelitian akan merata.

Tabel 3.5 Jumlah Posyandu yang diambil sebagai sampel penelitian

No	Puskesmas	Total Puskesmas
1.	Sumberjambe	14
2.	Kasiyan	11
3.	Sumberbaru	15
Total		40

Pengambilan sampel dari posyandu di masing-masing wilayah kerja puskesmas diambil secara *random sampling* sehingga jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi yaitu 71 untuk kasus dan kontrol.

3.3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Sampel dalam penelitian ini adalah balita yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Ibu yang memiliki balita berusia 0-59 bulan (0-5 tahun) yang bertempat tinggal di wilayah penelitian.
- 2) Ibu balita bersedia menjadi responden dalam penelitian ini

Sedangkan, kriteria eksklusi dari sampel penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Balita yang tidak tinggal menetap di wilayah penelitian, misalnya balita tersebut secara rutin datang ke rumah neneknya hanya pada siang hari, namun pada malam hari pulang ke rumahnya yang berada di wilayah lain.
- 2) Balita yang sedang sakit dan atau pasca sakit
- 3) Balita yang mempunyai riwayat keturunan *stunting*
- 4) Jika ada balita yang terpilih namun tidak tinggal di daerah tersebut, maka akan diganti dengan balita lain yang masuk dalam kriteria inklusi.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua macam variabel yaitu:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah lain karakteristik individu (meliputi umur anak jenis kelamin anak, umur orang tua, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, jumlah anggota keluarga, jarak kelahiran anak, urutan kelahiran anak dan tingkat pendapatan), faktor langsung (yaitu asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium dan zink), faktor tidak langsung (meliputi ketahanan pangan, pola asuh, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan).

b. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting* di Puskesmas Kabupaten Jember.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi Operasional dalam penelitian ini akan di jelaskan pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
VARIABEL BEBAS					
1.	Karakteristik Individu				
a.	Umur anak	Waktu yang dilalui atau lama kehidupan anak dari mulai lahir sampai dengan sekarang	Wawancara menggunakan kuesioner	Dikategorikan: 1. Bayi 0-12 bulan 2. Batita 13-36 bulan 3. Apras 37-59 bulan (Depkes RI, 2009)	Ordinal
b.	Jenis kelamin	Penampilan fisik anak balita yang membedakan antara laki-laki dan perempuan	Wawancara menggunakan kuesioner	Dikategorikan: 1 = Laki-laki 2 = Perempuan	Nominal
c.	BBLR	Kondisi berat badan bayi baru lahir dibawah standar yaitu <2500 gram.	Wawancara menggunakan kuesioner	1 = tidak BBLR (berat lahir > 2500 gram) 2 = BBLR (berat lahir ≤ 2500 gram) (Manuaba <i>et al</i> , 2007)	Nominal
d.	Umur orang tua	Waktu yang dilalui atau lama kehidupan orang tua dari mulai lahir sampai dengan sekarang	Wawancara menggunakan kuesioner	Dikategorikan: 1. Umur 17 - 25 tahun. 2. Umur 26- 35 tahun. 3. Umur 36- 45 tahun. 4. Umur 46- 55 tahun. (Depkes RI, 2009)	Ordinal
e.	Pendidikan	Jenjang pendidikan formal terakhir yang dicapai oleh ayah dan ibu	Wawancara menggunakan kuesioner	Dikategorikan: 1. Pendidikan dasar (tidak tamat SD, tamat SD, tidak tamat SMP, tamat SMP) 2. Pendidikan menengah (tidak tamat SMA, tamat SMA) 3. Pendidikan tinggi (tidak dan lulusan D1, D2, D3, S1, S2,S3) (UU No. 20 Tahun 2003 dalam Kristanti, 2017)	Ordinal
f.	Pekerjaan	Aktifitas sehari-hari responden baik yang terikat jam kerja maupun tidak, yang dapat menghasilkan uang	Wawancara menggunakan kuesioner	Dikategorikan: 1. Pedagang 2. Buruh/tani 3. PNS 4. TNI/Polri 5. Pensiunan 6. Wiraswasta (Notoatmodjo, 2012) (BKKBN, 2007)	Nominal

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
g.	Jarak kelahiran anak	Jarak antara kelahiran anak yang mengalami <i>stunting</i> dengan anak yang tidak mengalami <i>stunting</i>	Wawancara menggunakan kuesioner	Dikategorikan: 1 = \leq 2 Tahun 2 = $>$ 2 Tahun (BKKBN, 2007)	Nominal
h.	Urutan kelahiran anak	Urutan kelahiran anak yang mengalami <i>stunting</i> dengan anak yang tidak mengalami <i>stunting</i>	Wawancara menggunakan kuesioner	Dikategorikan: 1. Sulung jika lahir pertama 2. Kedua atau tengah jika lahir kedua dan seterusnya 3. Bungsu jika lahir terakhir 4. Tunggal jika merupakan anak satu-satunya (Wulanningrum, 2009)	Nominal
i.	Jumlah anggota keluarga	Banyaknya individu yang tinggal dalam satu rumah dan terhitung dalam satu keluarga serta mempunyai satu anggaran rumah tangga	Wawancara menggunakan kuesioner	Dikategorikan: 1. Keluarga kecil \leq 4 orang 2. Keluarga sedang 5-6 orang 3. Keluarga besar \geq 7 orang (Pranadji <i>et al.</i> , 2010)	Ordinal
j.	Pendapatan keluarga	Jumlah total pendapatan yang dihasilkan oleh sebuah keluarga sebagai hasil dari seluruh usaha anggota keluarganya setiap bulan.	Wawancara menggunakan kuesioner	UMK untuk Kab. Jember adalah Rp1.763.392,50/ bulan (Jember, 2017) Dikategorikan: 1. Dibawah UMK $<$ Rp1.763.392,50/ bulan 2. Diatas UMK \geq Rp1.763.392,50/ bulan	Nominal
2.	Faktor langsung				
a.	Energi	Jumlah asupan energi yang masuk ke dalam tubuh anak dalam kurun waktu tertentu.	Wawancara dengan menggunakan <i>Food Recall</i> 2 x 24 jam	Angka kecukupan energi menurut PERMENKES No. 75 Tahun 2013 tentang AKG yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia adalah: a. Umur 0-6 bulan = 550 kkal b. Umur 7-11 bulan = 725 kkal	Ordinal

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
				<p>c. Umur 0-6 bulan = 550 kkal</p> <p>d. Umur 7-11 bulan = 725 kkal</p> <p>e. Umur 1-3 Tahun = 1125 kkal</p> <p>f. Umur 4-6 Tahun = 1600 kkal</p> <p>Nilai AKG menurut Kemenkes RI Tahun 1996:</p> <p>a. Lebih: >120% AKG</p> <p>b. Normal: 90-120% AKG</p> <p>c. Defisit tingkat ringan: 80-89% AKG</p> <p>d. Defisit tingkat sedang: 70-79% AKG</p> <p>e. Defisit tingkat berat: <70% AKG</p> <p>(Kusharto dan Supariasa, 2014).</p> <p>Dikategorikan:</p> <p>3 = Lebih jika > 120% AKG</p> <p>2 = Cukup jika 90-120% AKG</p> <p>1 = Kurang jika < 90% AKG</p> <p>(sumber: Syafiq, 2007)</p>	
	b. Protein	Jumlah asupan protein yang masuk ke dalam tubuh anak yang dihitung dalam kurun waktu tertentu	Wawancara dengan menggunakan form <i>Food Recall</i> 2 x 24 jam	Angka kecukupan protein menurut PERMENKES No. 75 Tahun 2013 tentang AKG yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia adalah:	Ordinal
				<p>a. Umur 0-6 bulan = 12 g</p> <p>b. Umur 7-11 bulan = 18 g Umur 1-3 Tahun = 26 g</p> <p>c. Umur 4-6 Tahun = 35 g</p>	

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
				<p>Nilai AKG menurut Kemenkes RI Tahun 1996:</p> <p>a. Lebih: >120% AKG</p> <p>b. Normal: 90-120% AKG</p> <p>c. Defisit tingkat ringan: 80-89% AKG</p> <p>d. Defisit tingkat sedang: 70-79% AKG</p> <p>e. Defisit tingkat berat: <70% AKG</p> <p>(Kusharto dan Supariasa, 2014).</p> <p>Dikategorikan:</p> <p>3 = Lebih jika > 120% AKG</p> <p>2 = Cukup jika 90-120% AKG</p> <p>1 = Kurang jika < 90% AKG</p> <p>(sumber: Syafiq, 2007)</p>	
	c. Lemak	Jumlah asupan lemak yang masuk ke dalam tubuh anak yang dihitung dalam kurun waktu tertentu	Wawancara dengan menggunakan form <i>Food Recall</i> 2 x 24 jam	<p>Angka kecukupan lemak menurut PERMENKES No. 75 Tahun 2013 tentang AKG yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia adalah:</p> <p>a. Umur 0-6 bulan = 34 g</p> <p>b. Umur 7-11 bulan = 36 g</p> <p>c. Umur 1-3 Tahun = 44 g</p> <p>d. Umur 4-6 Tahun = 62 g</p> <p>Nilai AKG menurut Kemenkes RI Tahun 1996:</p> <p>a. Lebih: >120% AKG</p> <p>b. Normal: 90-120% AKG</p> <p>c. Defisit tingkat ringan: 80-89% AKG</p> <p>d. Defisit tingkat sedang: 70-79% AKG</p>	Ordinal

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
				<p>e. Defisit tingkat berat: <70% AKG (Kusharto dan Supariasa, 2014).</p> <p>Dikategorikan: 3 = Lebih jika > 120% AKG 2 = Cukup jika 90-120% AKG 1 = Kurang jika < 90% AKG (sumber: Syafiq, 2007)</p>	
	d. Karbohidrat	Jumlah asupan karbohidrat yang masuk ke dalam tubuh anak yang dihitung dalam kurun waktu tertentu	Wawancara dengan menggunakan form <i>Food Recall</i> 2 x 24 jam	<p>Angka kecukupan karbohidrat menurut PERMENKES No. 75 Tahun 2013 tentang AKG yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia adalah:</p> <p>a. Umur 0-6 bulan = 58 g b. Umur 7-11 bulan = 82 g c. Umur 1-3 Tahun = 155 g d. Umur 4-6 Tahun = 220 g</p> <p>Nilai AKG menurut Kemenkes RI Tahun 1996: a. Lebih: >120% AKG b. Normal: 90-120% AKG c. Defisit tingkat ringan: 80-89% AKG d. Defisit tingkat sedang: 70-79% AKG e. Defisit tingkat berat: <70% AKG (Kusharto dan Supariasa, 2014).</p> <p>Dikategorikan: 3 = Lebih jika > 120% AKG 2 = Cukup jika 90-120% AKG 1 = Kurang jika < 90%</p>	Ordinal

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
				AKG (sumber: Syafiq, 2007)	
	e. Kalsium	Jumlah asupan kalsium yang masuk ke dalam tubuh anak yang dihitung dalam kurun waktu tertentu	Wawancara dengan menggunakan form <i>Food Recall</i> 2 x 24 jam	Angka kecukupan kalsium menurut PERMENKES No. 75 Tahun 2013 tentang AKG yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia adalah: a. Umur 0-6 bulan = 200mg b. Umur 7-11 bulan = 250mg c. Umur 1-3 Tahun = 650mg d. Umur 4-6 Tahun = 1000mg Nilai AKG menurut Kemenkes RI Tahun 1996: a. Lebih: >120% AKG b. Normal: 90-120% AKG c. Defisit tingkat ringan: 80-89% AKG d. Defisit tingkat sedang: 70-79% AKG e. Defisit tingkat berat: <70% AKG (Kusharto dan Supriasa, 2014). Dikategorikan: 3 = Lebih jika > 120% AKG 2 = Cukup jika 90-120% AKG 1 = Kurang jika < 90% AKG (sumber: Syafiq, 2007)	Ordinal
	f. Zink	Jumlah asupan zink yang masuk ke dalam tubuh anak yang dapat dilihat secara langsung melalui keadaan kuku, dan warna rambut	Wawancara dengan menggunakan form <i>Food Recall</i> 2 x 24 jam	Angka kecukupan zink menurut PERMENKES No. 75 Tahun 2013 tentang AKG yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia adalah: a. Umur 0-6 bulan = 0mg	Ordinal

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
				b. Umur 7-11 bulan = 3mg c. Umur 1-3 Tahun = 4mg d. Umur 4-6 Tahun = 5mg Nilai AKG menurut Kemenkes RI Tahun 1996: a. Lebih: >120% AKG b. Normal: 90-120% AKG c. Defisit tingkat ringan: 80-89% AKG d. Defisit tingkat sedang: 70-79% AKG e. Defisit tingkat berat: <70% AKG (Kusharto dan Supariasa, 2014). Dikategorikan: 3 = Lebih jika > 120% AKG 2 = Cukup jika 90-120% AKG 1 = Kurang jika < 90% AKG (sumber: Syafiq, 2007)	
3.	Faktor tidak langsung				
	a. Ketahanan pangan	Ketersediaan pangan dan kemampuan seseorang untuk mendapatkan sumber makanan.	Wawancara menggunakan kuesioner <i>Household food record</i>	Indikator ketahanan pangan: 1. Ketersediaan pangan pokok a. Skor 1: harian b. Skor 2: mingguan c. Skor 3: bulanan 2. Stabilitas ketersediaan pangan a. Skor 1: 1x makan b. Skor 2: 2x makan c. Skor 3; 3x makan 3. Akses pangan Akses fisik berdasarkan cara produksi pangan: a. Skor 1: jika produksi dari hasil lahan sawah/ladang dan ternak	Ordinal

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
				<p>yang dimiliki dan beli</p> <p>b. Skor 2: jika membeli pangan pokok serta pangan sumber protein</p> <p>c. Skor 3: jika produksi sendiri baik dari lahan sawah/ ladang serta ternak yang dimiliki</p> <p>Akses fisik berdasarkan jarak pasar:</p> <p>a. Skor 1: jika jarak rumah dengan pasar terdekat > 3km</p> <p>b. Skor 2: jika jarak rumah dengan pasar terdekat ≤ 3km</p> <p>Akses fisik berdasarkan pengeluaran pangan:</p> <p>a. Skor 1: ≥ 60% pengeluaran total</p> <p>b. Skor 2: < 60% pengeluaran total</p> <p>4. Pemanfaatan pangan</p> <p>a. Skor 1: jika pangan tidak beragam</p> <p>b. Skor 2: jika pangan kurang beragam</p> <p>c. Skor 3: jika pangan beragam</p> <p>Penilaian:</p> <p>1. Tidak tahan pangan: jika skor total 8-14</p> <p>2. Tahan pangan: jika skor total 15-20 (Kristanti, 2017)</p>	
	b. Pola asuh	Cara orang tua memperlakukan anak dalam hal pemberian makanan yang meliputi ketepatan	Wawancara menggunakan kuesioner	Indikator pola asuh: 1. Pemberian kolostrum Terdapat 2 pertanyaan penelitian dengan	Ordinal

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
		pemberian kolostrum, ketepatan pemberian ASI eksklusif dan ketepatan pemberian MP-ASI.		<p>kategori penilaian:</p> <p>Skor 1 jika kolostrum diberikan. Skor 0 jika kolostrum tidak diberikan.</p> <p>2. Pemberian ASI Eksklusif Terdapat 7 pertanyaan penelitian Skor untuk masing-masing pertanyaan adalah 14</p> <p>Nilai maksimal = 98 Nilai cukup = 56-84 Nilai kurang = < 56</p> <p>3. Pemberian MP-ASI Diukur dengan 11 pertanyaan penelitian Skor untuk masing-masing pertanyaan adalah 9</p> <p>Nilai maksimal = 99 Nilai cukup = 66- 88 Nilai kurang = < 66</p> <p>Penilaian:</p> <p>1. Pola asuh baik jika nilai total 122 – 198 2. Pola asuh buruk jika nilai total < 122</p>	

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
c.	Sanitasi lingkungan	Keadaan lingkungan tempat tinggal yang diantaranya mencangkup air yang digunakan, tempat pembuangan limbah, lokasi sumber pencemaran dan rumah sehat	Wawancara menggunakan kuesioner	<p>Hasil penilaian: Nilai x Bobot Keterangan: Nilai sudah dikategorikan dari masing-masing pertanyaan dan sudah terlampir dalam lembar kuesioner. Bobot merupakan patokan dari masing-masing kriteria dan sudah terlampir dalam lembar kuesioner.</p> <p>Kategori penilaian: 1. Lingkungan sehat = jika total nilai 1068-1200 2. Lingkungan tidak sehat = jika total nilai < 1068 (Risksdas, 2013)</p>	Ordinal
d.	Pemanfaatan pelayanan kesehatan	Kemampuan keluarga dalam memilih suatu fasilitas kesehatan yang didasarkan pada harga layanan jasa, jarak tempuh dan fasilitas layanan	Wawancara menggunakan kuesioner	<p>Diukur dengan 5 pertanyaan Skor untuk masing-masing pertanyaan adalah 20</p> <p>Nilai maksimal = 100 Nilai cukup = 60-80 Nilai kurang = < 60</p> <p>Dikategorikan: Pemanfaatan pelayanan kesehatan baik, jika dari 5 pertanyaan responden mendapat skor : > 80 Pemanfaatan pelayanan kesehatan cukup, jika dari 5 pertanyaan responden mendapat skor: 60-80 Pemanfaatan pelayanan kesehatan kurang, jika dari 5 pertanyaan responden mendapat skor : < 60 (Risksdas, 2013)</p>	Ordinal

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Cara Pengukuran dan Penilaian	Skala Data
VARIABEL TERIKAT					
4.	<i>Stunting</i>	Suatu keadaan dimana tinggi badan tidak sesuai dengan usia (lebih pendek dari tinggi usia normal)	Tinggi badan balita diukur menggunakan <i>microtoice</i> dengan posisi berdiri	1 = Stunting: Z-score TB/U < -2,0 2 = Normal: Z-score TB/U ≥ -2,0 (sumber: Kemenkes RI, 2011)	Nominal

3.5 Data dan Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Data primer dalam penelitian ini meliputi adalah lain meliputi umur anak jenis kelamin anak, umur orang tua, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, jumlah anggota keluarga, dan tingkat pendapatan keluarga), faktor tidak langsung (meliputi ketahanan pangan, pola asuh, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan) melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner. Sedangkan untuk faktor langsung (yaitu asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium dan zink) menggunakan wawancara dengan menggunakan form *Food Recall* 2 x 24 jam.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi terkait untuk mendukung hasil penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Data yang dikumpulkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember adalah data kejadian *stunting* dan jumlah total balita yang tersebar di masing-masing wilayah Puskesmas.

3.6 Teknik dan Instrumen Penelitian

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Metode wawancara yang digunakan adalah membacakan kuesioner kepada responden menggunakan kalimat sederhana sehingga mudah dipahami dan responden dapat menjawab pertanyaan dengan tepat.

b. Observasi

Metode observasi pada penelitian ini yaitu melakukan pengamatan langsung kebiasaan responden sehingga dapat memenuhi data yang dibutuhkan.

c. Studi Literatur

Untuk memperoleh data sekunder, metode yang dilakukan adalah melalui studi literatur dengan cara menganalisis berbagai literatur yang ada seperti buku, skripsi dan tesis yang berhubungan dengan penelitian serta dokumen-dokumen pendukung lainnya seperti majalah, jurnal, karya ilmiah, internet dan lain-lain. Data ini digunakan untuk mendukung data primer.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner untuk menggali data karakteristik anak dan keluarga, pola asuh orang tua, pemanfaatan pelayanan kesehatan dan kondisi sanitasi lingkungan. Instrumen pengumpulan data yang lainnya adalah lembar observasi untuk menggali data ketahanan pangan keluarga dan form *Food Recall 2 x 24 jam* untuk menggali data mengenai asupan makanan. Alasan peneliti menggunakan *Food Recall 2x 24 jam* adalah dikarenakan metode ini dianggap metode yang paling sederhana untuk mengetahui jumlah asupan makanan. Penggalan data menggunakan metode ini dilakukan di hari aktif guna menghindari hasil konsumsi makanan yang tidak akurat, misalnya penggalan data tidak dilakukan pada hari libur dimana orang tua dan anak tidak melakukan kegiatan di sekolah.

3.7 Validitas dan Reliabilitas Data

Kuesioner yang digunakan sebagai alat ukur dalam suatu penelitian perlu diuji validitas dan reliabilitas agar benar-benar dapat digunakan sebagai alat ukur. Agar diperoleh distribusi nilai hasil pengukuran mendekati normal, maka sebaiknya jumlah responden untuk uji coba paling sedikit 30 orang (Notoatmodjo, 2012).

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini adalah mengukur pertanyaan yang tidak valid dengan cara dilakukan memperbaiki pertanyaan yang tidak jelas diganti dengan kalimat yang singkat dan jelas. Sehingga pada isi atau makna pertanyaan,

validitas isi dilakukan dengan berkonsultasi kepada pembimbing dan membaca literatur atau kepustakaan. Uji validitas kepada responden pada penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bondowoso. Alasan dilakukan di Kabupaten Bondowoso yaitu dengan pertimbangan bahwa di Kabupaten Bondowoso memiliki angka kejadian *stunting* hampir sama besarnya dengan Kabupaten Jember yaitu sebesar 34,6%.

Uji validitas instrument data menggunakan *Person Product Moment*, keputusan uji jika r hitung $<$ r tabel maka variabel tidak valid (Taniredja *et al.*, 2012). Uji validitas ini dilakukan pada dua variabel yaitu variabel pola asuh dan variabel pemanfaatan pelayanan kesehatan. Sampel uji validitas kuesioner dari variabel pola asuh sebanyak 30 responden. Nilai signifikansi sebesar 5% sehingga nilai $df = 30 - 2 = 28$, nilai r tabel sebesar 0,361. Nilai r hitung untuk masing-masing pertanyaan berkisar antara 0,366-0,535. Uji validitas diperoleh hasil bahwa nilai r hitung $>$ r tabel dari masing-masing pertanyaan (terdapat 20 pertanyaan). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner variabel pola asuh dalam penelitian ini dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk pengambilan data.

Sampel uji validitas kuesioner dari variabel pemanfaatan pelayanan kesehatan sebanyak 30 responden. Nilai signifikansi sebesar 5% sehingga nilai $df = 30 - 2 = 28$, nilai r tabel sebesar 0,361. Nilai r hitung untuk masing-masing pertanyaan berkisar antara 0,479-0,739. Uji validitas diperoleh hasil bahwa nilai r hitung $>$ r tabel dari masing-masing pertanyaan (terdapat 7 pertanyaan). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner variabel pemanfaatan pelayanan kesehatan dalam penelitian ini dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk pengambilan data.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas digunakan rumus reliabilitas α dengan uji *Alpha Cronbach*, yaitu mengukur homogenitas item-item pertanyaan. Suatu alat ukur dapat dinyatakan reliabilitas apabila nilai *Alpha Cronbach* hitung $>$ dari nilai *Alpha Cronbach* minimal. Nilai minimal *Alpha Cronbach* yaitu sebesar 0,6. Uji reliabilitas dilakukan pada dua variabel yaitu variabel pola asuh dan variabel pemanfaatan pelayanan kesehatan.

Nilai *Alpha Cronbach* hitung untuk variabel pola asuh yaitu sebesar 0,755, sehingga kuesioner untuk variabel pola asuh dinyatakan reliabel. Nilai *Alpha Cronbach* hitung untuk variabel pemanfaatan pelayanan kesehatan yaitu sebesar 0,621, sehingga kuesioner untuk variabel pola asuh dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dari kedua variabel tersebut nilai dari *Alpha Cronbach* hitung > *Alpha Cronbach* minimal, sehingga kuesioner dinyatakan reliabel atau dapat dipercaya.

3.8 Teknik Penyajian dan Analisis Data

3.8.1 Pengolahan Data

Tahapan pengolahan data dimulai dari *editing*, *coding*, *entri*, *cleaning*, selanjutnya dianalisis.

a. Pemeriksaan data (*editing*)

Pemeriksaan data adalah verifikasi data yang telah dikumpulkan dari hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner akan diperiksa kembali oleh peneliti sebelum nantinya diolah oleh peneliti, untuk memastikan bahwa tidak terdapat data yang meragukan dan hal-hal yang salah. Hal ini juga dilakukan untuk memperbaiki kualitas data.

b. *Coding*

Pemberian kode pada data yang telah didapat sehingga mempermudah untuk melakukan analisis data pada aplikasi.

c. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Melakukan cek ulang dari pengkodean data untuk menghindari kesalahan dalam pengkodean.

d. *Scoring*

Scoring merupakan langkah selanjutnya setelah responden memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang ada pada lembar kuesioner. *Scoring* jawaban dimulai dari jawaban yang terendah kemudian dijumlah untuk mengetahui skor total.

e. Tabulasi

Tabulasi data merupakan proses penyusunan data dalam bentuk tabel sehingga akan lebih mudah dibaca dan dimengerti, dengan menggunakan tabulasi data diperoleh nilai dari variabel bebas dan variabel terikat dari setiap responden, selanjutnya data siap untuk dianalisis atau dikaji.

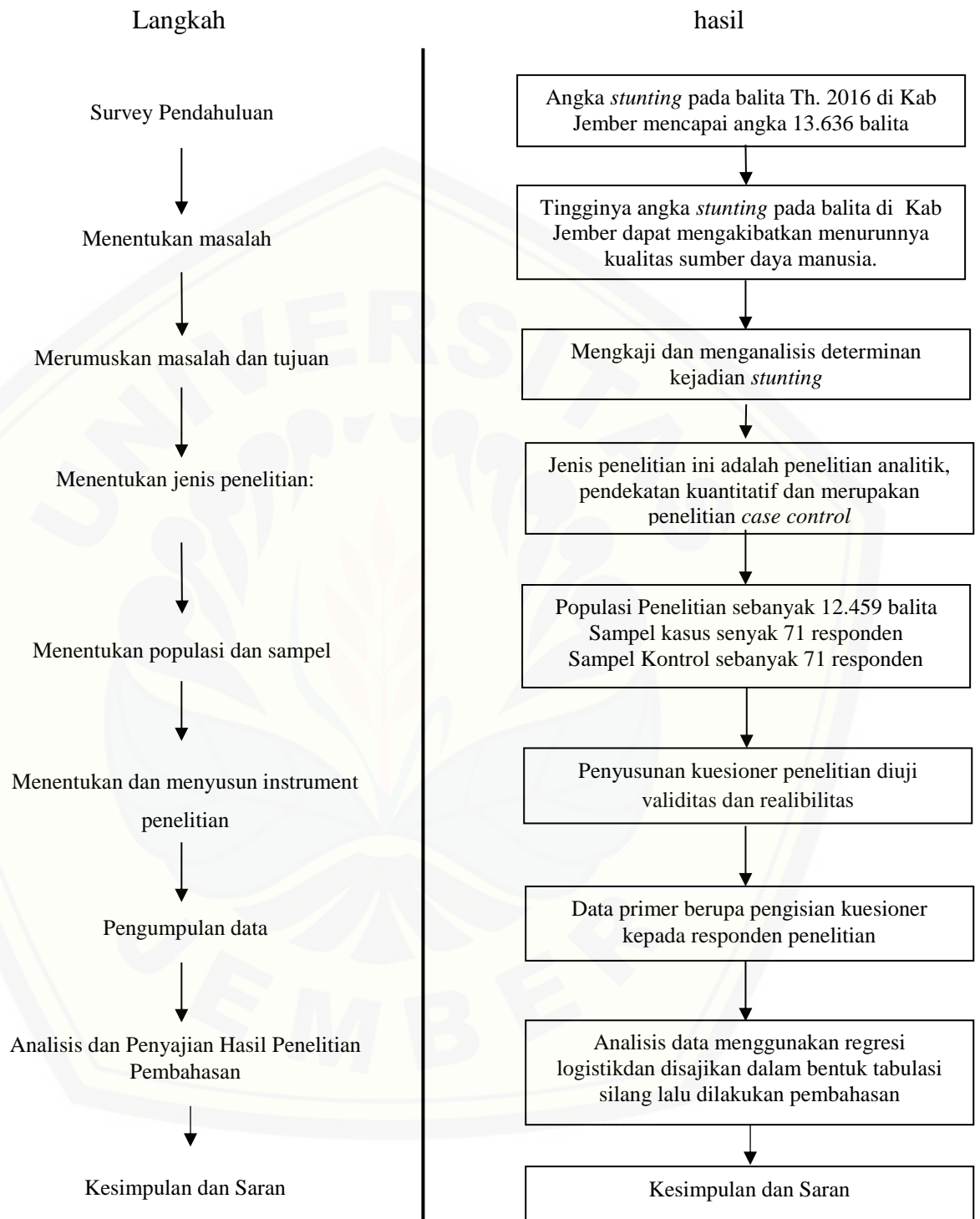
3.8.2 Teknik Penyajian Data

Penyajian data pada penelitian ini mengenai karakteristik anak dan keluarga, asupan makanan, ketahanan pangan keluarga, pola asuh, pemanfaatan pelayanan kesehatan dan sanitasi lingkungan disajikan dalam bentuk tabel dan dilengkapi dengan deskripsi sehingga pembaca akan lebih mudah dalam memahami hasil penelitian.

3.8.3 Analisis Data

Analisis data adalah bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah karena analisis data dapat memberikan makna atau arti yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan analisis bivariat yaitu dengan uji Regresi Logistik dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Alasan menggunakan uji statistik Regresi Logistik adalah bahwa variabel bebas >1 (asupan makanan, ketahanan pangan, pola asuh, sanitasi lingkungan dan pemanfaatan pelayanan kesehatan) dengan skala nominal dan ordinal. Variabel terikat (*stunting*) sejumlah 1 variabel dengan skala nominal.

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1. Alur penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Determinan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe, puskesmas Kasiya dan puskesmas Sumberbaru Kabupaten Jember, disebabkan oleh banyak faktor. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas pada Bab 4, dapat ditarik kesimpulan:

- a. Karakteristik balita *stunting* dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga diantara yaitu:
 - 1) Karakteristik individu berdasarkan umur hampir sebagian dari balita *stunting* berumur 13-36 bulan, sedangkan karakteristik berdasarkan jenis kelamin setengah dari balita yang mengalami *stunting* berjenis kelamin laki-laki.
 - 2) Karakteristik orang tua berdasarkan umur yaitu hampir sebagian dari ayah dan ibu balita yang mengalami *stunting* berumur 26- 35 tahun, sedangkan karakteristik berdasarkan pendidikan orang tua yaitu hampir secara keseluruhan orang tua berpendidikan dasar, dan pekerjaan orang tua hampir keseluruhan ayah bekerja sebagai wiraswasta sedangkan hampir secara keseluruhan ibu tidak bekerja.
 - 3) Karakteristik keluarga dalam penelitian ini pada jarak kelahiran anak yang mengalami *stunting* sebagian besar mempunyai jarak kelahiran lebih dari 2 tahun, urutan kelahiran balita *stunting* hampir secara keseluruhan merupakan anak sulung atau anaka tunggal, jumlah anggota keluarga balita *stunting* sebagian besar merupakan keluarga kecil, dan tingkat pendapatan keluarga balita *stunting* hampir keseluruhan mempunyai tingkat pendapatan dibawah UMK.
- b. Asupan makanan (asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium dan zink) yang kurang akan meningkatkan risiko kejadian *stunting* pada balita.
- c. Kondisi tidak tahan pangan akan meningkatkan risiko kejadian *stunting* pada balita.
- d. Pola asuh yang buruk akan meningkatkan risiko kejadian *stunting* pada balita.

- e. Sanitasi lingkungan yang baik maupun buruk tidak akan meningkatkan risiko kejadian *stunting* pada balita.
- f. Pemanfaatan pelayanan kesehatan yang baik maupun buruk tidak akan meningkatkan risiko kejadian *stunting* pada balita.

5.2 Saran

Menurut kesimpulan sebagaimana disebutkan pada poin sebelumnya, maka saran yang perlu dipertimbangkan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Akademisi

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh asupan protein dan kalsium terhadap kejadian *stunting*, selain itu perlu dilakukan pembuktian mengenai dampak jangka panjang *stunting* diantaranya bahwa *stunting* dapat mengakibatkan penurunan perkembangan motorik dan penurunan kecerdasan sampai pada menurunnya nilai kognitif.

- b. Bagi Institusi Kesehatan

Perlu sosialisasi tentang *screening* kejadian *stunting* terutama pada balita guna mencegah kejadian *stunting* dan meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama orang tua yang mempunyai anak balita dengan cara memberikan edukasi tentang kebutuhan dimulai pada masa kehamilan sampai pada anak menginjak masa balita. Harapannya agar masyarakat lebih memahami akan kandungan zat gizi dalam makanan dan dapat memberikan makanan sesuai dengan kebutuhan gizi anak.

- c. Bagi Masyarakat

Perlu diberikan edukasi tentang pemanfaatan bahan makanan sederhana yang mudah ditemukan dan murah harganya sehingga tidak membutuhkan pengeluaran dalam jumlah yang besar dan dapat dijangkau oleh semua lapisan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arene dan Anyaeji. 2010. Determinants of Foods Security among Households in Nsukka Metropolis of Enugu State, Nigeria. *Pakistan Journal of Social Sciences*: (30)1: 9-16.
- Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- AlMahdy, RRWRO. 2013. Hubungan Antara Karakteristik Sosial Ekonomi Keluarga dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita Umur 25-59 bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. *Skripsi* [Tidak dipublikasikan]. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Andriani, M., dan Bambang, W. 2014. The effect of adding zinc to vitamin A on IGF-1, bone age and linear growth in stunted children. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology, Sciendirect*: 28 (4): 431-435.
- Angood, C., Tanya, K., Carmel, D., James, A. B., dan Wast, T. I. G. 2016. Research Proirities the Relationship between Wasting and Stunting. *PLOS ONE* 1(5): DOI:10.1371/journal.pone.0153221.
- Anindita, P. 2012. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Kecukupan Protein dan Zinc dengan Stunting (Pendek) pada Balita Usia 6 – 35 Bulan di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat FKM UNDIP*: 1(2): 617-626. Dapat diakses online di <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta : Penerbit Rineka Cipta.
- Arisman. 2009. *Buku Ajar Ilmu Gizi: Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- BPK. 2014. Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur 2014. Dapat diakses di <http://bkp.jatimprov.go.id>
- BAPPENAS. 2011. *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi*. ISBN 978-979-3764-68-9.
- Black, R.E., Caesar, G. V., Susan, P. W., Zulfiqar, A. B., Parul, C., Mercedes de, O., Majid, E., Sally, G. M., Joanne, K., Reynaldo, M., dan Uauy, R. 2013. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*: 382.9890:427–51. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60937-X PMID: 23746772.
- Bove, I., Miranda, T., Campoy, C., Uauy, R., dan Napol, M. 2012. Stunting, overweight and child development impairment go hand in hand as key

- problems of early infancy: Uruguayan case. *Early Human Development*: 88:747–51.
- Damayanti, R. A., Lailatul, M., dan Farapti. 2016. Perbedaan Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif pada Balita Stunting dan Non Stunting. *Jurnal Media Gizi Indonesia*: 11(2): 61-69.
- Devi, N. 2010. *Nutritional and Food: Gizi untuk Keluarga*. Jakarta: Buku Kompas.
- Dewi, I. A. K. C. dan Kadek, T. A. 2016. Pengaruh Konsumsi Protein dan Seng serta Riwayat Penyakit Infeksi terhadap Kejadian Stunting pada Anak Balita Umur 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Nusa Penida III. *Arc. Com. Health*: 3(2): 36-46. ISSN: 2527-3620.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2015. *Data Hasil PSG*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- El-Taguri, A., Ibrahim, B., Salah, M. M., dan Abdel, M. A. 2008. Risk Factors for Stunting Among Under-fives in Libya. *Jurnal: Public Health Nutrition*, 12(8):1141-1149.
- Erdhat, J. 2007. *Nutrisurvey for Windows*. Copyright ©. Seameo-Tropined RRCN-University of Indonesia.
- Gibson, R.S. 2005. *Principles Assasement Second Edition*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Harahap, H., Sandjaja, dan Moesijanti, S. 2015. Kepadatan Tulang, Aktivitas Fisik dan Konsumsi Makanan Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-12 Tahun. *Jurnal Gizi Indonesia*: 38(1): 1-8.
- Harlik, A. 2007. Ketahanan Pangan Masyarakat Pedesaan (Studi Kasus di Desa Pammasureng, Kecamatan Bonto Cani, Kabupaten Bone). *Jurnal Agrisistem*: 3(2).
- Haryati, N. 2016. Hubungan Antara Riwayat Infeksi dan Tingkat Konsumsi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 25-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. *Skripsi* [Tidak dipublikasikan]. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Helmi, R. 2013. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi pada Balita di Wialayah Kerja Puskesmas Margoto Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Kesehatan*: 4(1): 233-242.
- Hidayat, A. A. 2008. *Buku Saku Praktikum Keperawatan Anak*. Jakarta: EGC
- Hidayat, M. dan Hidayat, A. A. 2008. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.

- Hidayat, M. dan Hidayat, A. A. 2008. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Keino, S., Guy, P., Grace, E., dan Bart van den, B. 2014. Determinants of stunting and overweight among young children and adolescents in sub-Saharan Africa. *Food Nutritions Jurnal Pubmed*: 35(2):167-78.
- Kementrian Kesehatan RI. 2010. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2010*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. 2011. *Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2013*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Kristanti, D. 2017. Determinan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Kecamatan Songgon Kabupaten Banyuwangi. *Skripsi*. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Kusharto dan Supariasa, I. D. N. 2014. *Survei Konsumsi Gizi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lestari, W., Margawati, A., dan Rahfiludin, M. 2014. Faktor Risiko Stunting pada Anak Umur 6–24 Bulan di Kecamatan Penanggalan Kota Subussalam Provinsi Aceh. *Jurnal Gizi Indonesia*, 3(1), 37–45. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/article/download/8752/7081>. [Diakses pada 1 Desember 2017].
- Lutviana, E. dan Budiono, I. 2010. *Prevalensi dan Determinan Kejadian Gizi Kurang pada Balita*. ISSN: 1858-1196
- Mahmud, M. K., Hermana, Z. N. A., Apriyantono, R. R., Ngadiarti, I., Hartati, B., Bernadus, T. 2009. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Manuaba, I. G. B. F. 2007. *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta: EGC
- Masibo, P.K., dan Makhoha, D. 2012. Trends and determinants of undernutrition among young Kenyan children: Kenya Demographic and Health Survey; 1993, 1998, 2003 and 2008–2009. *Public Health Nutrition*: 15(9):1715–27.
- Maxwell, S. 2011. Module 5: Cause of Malnutrition. www.unscn.org. [di akses pada 19 Mei 2017].b
- Muchtadi, D. 2009. *Pengantar Ilmu Gizi*. Bandung: Alfabeta.
- Nasir, M. 2010. *Rahasia Kecerdasan Anak Memaksimalkan Perkembangan Otak*. Jakarta: Kompas media Nusantara.

- Natalia, L. D., Dina, R. P., dan Siti, F. 2013. Hubungan Ketahanan Pangan Tingkat Keluarga dan Tingkat Kecukupan Gizi dengan Status Gizi Balita di Desa Gondangwinangun Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*: Vol. 2 No. 2. Online: <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Nazir, M. 2009. *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Oktarina, Z. dan Trini, S. 2013. Faktor Risiko Stunting pada Balita (24-59 bulan) di Sumatra. *Jurnal Gizi dan Pangan*: 8 (3): 175-180. ISSN 1978-1059.
- Pahlevi, A. E. 2012. *Determinan Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar*. ISSN: 1196-1858
- Peacock, M. 2010. Calcium metabolism in health and disease. 23. *Clin J Am Soc Nephrol*; 5(Suppl 1): S23-30.
- Purwaningrum, S. dan Yuniar, W. 2012. Hubungan antara Asupan Makanan dan Status Kesadaran Gizi Keluarga dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon I Bantul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*: 6(3): 190-202. ISSN: 1978-0575.
- Putri, D. S. K., Nur Handayani, U., dan Bunga, C. H. 2015. Asupan Zat Besi dan Seng pada Bayi Umur 6-11 Bulan di Kelurahan Jati Cempaka, Kota Bekasi, Tahun 2014. *Jurnal Ekologi Kesehatan*: 14(4): 359-366.
- Prabatini, D. 2010. *A to Z Makanan Pendamping ASI*. Yogyakarta: ANDI.
- Prawirohartono, E.P., Astuti, H., dan Rennaningtyas, D. 2009. *Menu Sehari-hari untuk Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Presiden Republik Indonesia. 2012. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan*. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Prihatin, S.D., Hariadi, S. S., dan Mudiyono. 2012. Ancaman Ketahanan Pangan Rumah Tangga. *Jurnal Ilmiah CIVIS*: 2(2).
- Proverawati, A. dan Asfufah, S. 2009. *Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rachmi, C.N., Kingsley, E. A., Mu Li., dan Louise, A. B. 2016. Stunting, Underweight and Overweight in Children Aged 2.0–4.9 Years in Indonesia: Prevalence Trends and Associated Risk Factors. *PLOS ONE* 11(5): e0154756. doi:10.1371/journal.pone.0154756.
- Rahmayana, Irvani, A. I., dan Dwi, S. D. 2014. Hubungan Pola Asuh Ibu dengan Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan di Posyandu Asoka II Wilayah

- Pesisir Kelurahan Barombong Kecamatan Talamate Kota Makassar Tahun 2014. *Al-Sihah: Public Health Science Jurnal*: 4 (2). ISSN 2086 – 2040.
- Ronyoet, B. S., Venie, H. dan Siti, N. R. 2013. Hubungan Pola Asuh dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 6-23 Bulan di Wilayah Pesisir Kecamatan Tallo Kota Makassar. *Skripsi*: Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
- Rosha, B. C., Hardiansyah dan Baliwati, Y. F. 2012. Analisis Determinan Stunting pada Anak 0-23 Bulan pada Daerah Miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur. *Panel Gizi Makanan*, 35(1): 34-41.
- Santoso, S. dan Anne, L. R. 2009. *Kesehatan dan Gizi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sari, I. Y. 2016. Konsumsi Makanan dan Status Gizi Anak Balita (24-59 bulan) di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember. *Skripsi*. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Sastroasmoro, S. dan Ismael, S. 2011. *Dasar-dasar Metode Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sekartini, R. dan Jeanne, R. T. 2013. Air Susu Ibu dan Tumbuh Kembang Anak: Buku Bedah ASI IDAI. <http://www.idai.or.id/artikel/klinik/asi/air-susu-ibu-dan-tumbuh-kembang-anak>. [Diakses pada 30 November 2017].
- Septianingtyas, W. R. 2015. Pengaruh Tingkat Konsumsi Makanan dan Status Gizi Terhadap Tumbuh Kembang Anak Usia 6-59 Bulan Gakin dan Non Gakin (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono, Kecamatan Sukowono, Kabupaten Jember). *Skripsi*. Jember: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
- Sudirman, H. 2008. Stunting atau Pendek: Awal Perubahan Patologis atau Adaptasi karena Perubahan Sosial Ekonomi yang Berkepanjangan. *Media Litbang Kesehatan*; XVIII.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method) Cetakan Ke-8*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjo. 2010. *Pemberian Makanan Bayi dan Anak*. Yogyakarta: Kanisius; 2010.
- Suhardjo & Kusharto, C. M. 2010. *Prinsip-prinsip Ilmu Gizi*. Yogyakarta: KANISIUS.
- Sulastri, D. 2012. Faktor Determinan Kejadian Stunting pada Anak Usia Sekolah di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang. *Majalah Kedokteran Andalas No.1. Vol.36*. Padang: Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

- Sulistyoningsih, H. 2011. *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., dan Fajar, I. 2012. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Sutriningsih, A. dan Lasri. 2017. Ketahanan Pangan Keluarga Berkaitan dengan Status Gizi Balita di Kabupaten Malang. *Jurnal Care*: 2 (2): 263-276.
- Sutomo, B. dan Anggraini, D.Y. 2010. *Menu Sehat Alami untuk Batita dan Balita*. Jakarta: Demedia.
- Syafiq, A., dan Fikawati. 2007. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat: Faktor-faktor yang Mempengaruhi konsumsi Kalsium pada Remaja*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Teshome. B., Wambui, K. G., Zewditu, G., dan Girum, T. 2011. Magnitude and determinants of stunting in children underfive years of age in food surplus region of Ethiopia: The case of West Gojam Zone. *Ethiopia Journal of Health Development*: 23(2): 98-106.
- WHO. 2010. *Nutrition Landscape Information System (NLIS) Country Profile Indicators: Interpretation Guide*. Switzerland: WHO Press.
- Wirakusumah, E. S. 2007. *Mencegah Osteoporosis*. Depok: Penebar Plus.
- Wulanningrum, D.N. 2009. Hubungan antara Urutan Kelahiran dalam Keluarga dengan Kecerdasan Emosional pada Remaja SMA Muhammadiyah 1 Klaten. *Skripsi*. Surakarta: Bagian Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

LAMPIRAN A Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PROGRAM PASCASARJANA**

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Bumi Tegal Boto Jember 68121
Telepon 0331-323567, 339322, 321818 *Faximile 0331-339322,
321818

INFORMED CONSENT

Saya Ayik Nikmatul Laili mahasiswi Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Saya bermaksud melakukan penelitian mengenai “Analisis determinan kejadian *stunting* pada balita (studi di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru Kabupaten Jember)”. Penelitian ini dilakukan sebagai tahap akhir dalam penyelesaian studi di Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Saya berharap Ibu bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dimana akan dilakukan wawancara dengan kuesioner yang berkaitan dengan gizi anak. Semua informasi yang Ibu berikan terjamin kerahasiaannya. Setelah Ibu membaca maksud dan kegiatan penelitian diatas, maka saya mohon untuk mengisi nama dan tanda tangan dibawah ini.

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

Umur :

No. Telepon :

Menyatakan persetujuan saya untuk membantu dengan menjadi subjek dalam penelitian ini.

Jember, 2017

Responden

(.....)

LAMPIRAN B. Kuesioner Penelitian

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PROGRAM PASCASARJANA**

Jalan Kalimantan 37 - Kampus Bumi Tegal Boto Jember 68121
Telepon 0331-323567, 339322, 321818 *Faximile 0331-339322,
321818

Judul penelitian : Analisis determinan kejadian *stunting* pada balita (studi di wilayah kerja Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru Kabupaten Jember)

Tanggal pengambilan data:

A. Identitas Responden (anak)

Nama :
Umur :
Jenis Kelamin :

B. Identitas Responden (orang tua)

No	Jenis Pertanyaan	Orang tua	
		Ayah	Ibu
1.	Nama		
2.	Umur		
3.	Pekerjaan	d. Pedagang e. Buruh/ tani f. PNS g. TNI/Polri h. Pensiunan i. Wiraswasta	a. Pedagang b. Buruh/ tani c. PNS d. TNI/Polri e. Pensiunan f. Wiraswasta
4.	Pendidikan	a. Pendidikan dasar (tidak tamat SD, tamat SD, tidak tamat SMP, tamat SMP) b. Pendidikan menengah (tidak	a. Pendidikan dasar (tidak tamat SD, tamat SD, tidak tamat SMP, tamat SMP) b. Pendidikan menengah (tidak

		tamat SMA, tamat SMA) c. Pendidikan tinggi (tidak dan lulusan D1, D2, D3, S1, S2, S3)	tamat SMA, tamat SMA) c. Pendidikan tinggi (tidak dan lulusan D1, D2, D3, S1, S2, S3)
--	--	--	--

C. Karakteristik Responden

Pilihlah jawaban dengan memberikan tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai dengan kondisi anda!

No.	Pertanyaan
5.	Berapakah jarak kelahiran anak anda (Nama Anak Saat Ini) dengan yang lainnya? a. < 1 Tahun b. 1-2 Tahun c. > 2 Tahun
6.	Terdiri dari berapakah jumlah anak anda? a. 1 b. 2 c. >3
7.	Termasuk anak yang nomor berapakah (Nama Anak Saat Ini)? a. Anak Sulung b. Anak Kedua atau pertengahan c. Anak Bungsu
8.	Berapakah jumlah orang dalam satu rumah anda? a. \leq 4 orang b. 5-6 orang c. \geq 7 orang
9.	Termasuk jenis yang mana pendapatan anda? a. Di bawah UMK (<Rp1.763.392,50/ bulan) b. Di atas UMK (\geq Rp1.763.392,50/ bulan)

D. Pertanyaan Pola Asuh

Pilihlah jawaban dibawah ini dengan memberikan tanda silang (X)!

No	Pertanyaan
Pertanyaan tentang pemberian kolostrum	
1.	Apa yang anda/ ibu lakukan terhadap kolostum (ASI yang pertama kali keluar)? a. Diberikan semua pada anak b. Dibuang sedikit, lalu diberikan kembali c. Dibuang semua
2.	Ketika ASI pertama keluar sampai lebih dari 1 x 24 jam masih encer dan berwarna bening dan atau kekuningan, apa yang ibu lakukan? a. Dibuang semua b. Diberikan semua pada anak c. Diberikan sedikit, sisnyanya dibuang
Pertanyaan tentang pemberian ASI Eksklusif	
3.	Ketika ASI anda belum keluar sampai dengan 1 x 24 jam, makanan atau minuman apa yang anda berikan pada anak? a. Cairan (susu formula, air madu, air tajin, air putih, dll) b. Makanan (bubur instan, bubur buah, dll) c. Tidak diberikan makanan apapun
4.	Apa yang anda lakukan ketika ASI tidak keluar? a. Langsung memberikan minuman selain ASI (susu formula, air madu, air tajin, dll) b. Dibiarkan saja c. Berusaha merangsang agar ASI keluar
5.	Sampai pada umur berapakah anak anda diberi ASI (Air Susu Ibu) Eksklusif? a. < 6 bulan b. 0 – 6 bulan c. ≥ 6 bulan
6.	Pada saat anak anda berusia 0-6 bulan, makanan atau minuman apa yang anda berikan? a. ASI saja b. ASI dan ditambah makanan atau minuman yang lain c. Makanan atau minuman tanpa ASI
7.	Jika anak anda diberi makan ketika berumur < 6 bulan, jenis makanan/ minuman apa yang anda berikan?

	<ul style="list-style-type: none"> a. Minuman (susu formula, air gula, air tajin, air putih, dll) b. Makanan yang dilumatkan (bubur instan, bubur buah, jus buah, nasi tim yang dilumatkan, dll) c. ASI saja
8.	<p>Jika anak anda diberi makan ketika berumur < 6 bulan, berapa kali anda memberikan makanan pada anak?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 - 2x sehari b. > 2x sehari c. ASI saja
9.	<p>Pada saat anda tidak berdampingan dengan anak, bagaimana cara anda memberikan ASI?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ASI diperah, lalu diberikan pada bayi b. ASI diganti dengan susu formula agar bayi tetap makan c. Diganti dengan makanan atau minuman lain (air putih, air gula, bubur, dll) agar bayi tetap bisa makan
Pertanyaan tentang pemberian MP-ASI	
10.	<p>Umur berapakah anak anda diberikan makanan/minuman (selain ASI)?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. < 6 bulan b. ≥ 6 bulan
11.	<p>Pada umur berapa anak anda disapih/ tidak disusui lagi?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. < 2 tahun b. 2 tahun atau lebih
12.	<p>Jenis makanan atau minuman apa yang anda berikan pada anak saat pertama kali makan?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Susu formula saja b. Bubur instan/ bubur buah/ bubur nasi tim, dll c. ASI ditambah dengan bubur instan/ bubur buah/ bubur nasi tim, dll
13.	<p>Pada saat hari pertama makan berapa kali anda memberikan makan kepada anak anda?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1x sehari b. 2x sehari c. 3x sehari
14.	<p>Pada hari pertama anak anda makan, berapakah jumlah makanan yang anda berikan (dalam takaran sendok makan bayi)?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 3 – 4 sendok b. > 4 sendok c. Semau bayi
15.	<p>Jenis makanan apa yang anda berikan pada saat pertama kali makan?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Bubur instan b. Bubur buah (pisang dan atau buah yang lain yang dilumatkan)

	c. Nasi tim yang dilumatkan
16.	Pada saat anak anda usia 1 tahun atau lebih, berapa kali anda memberikan makan pada anak anda? a. 1x sehari b. 2x sehari c. 3x sehari
17.	Jenis makanan apa saja yang anda berikan pada saat anak anda berusia 1 tahun atau lebih? a. Hanya bubur instan/ bubur buah/ jus buah b. Beragam jenis makanan dan buah c. Anak tidak makan
18.	Ketika anak anda menolak jenis makanan tertentu, apa yang anda lakukan? a. Mengganti dengan makanan yang lain b. Tetap memberikan jenis makanan tersebut namun dengan penyajian yang berbeda c. Tidak diberikan lagi
19.	Apa yang anda lakukan ketika anak hanya mau makan satu jenis makanan saja? a. Memberikan dengan paksa makanan yang ada b. Membujuk anak agar mau makan makanan yang lain c. Hanya memberikan makanan yang disukai
20.	Ketika anak diberikan sayur untuk makan, apa yang diberikan? a. Semuanya (kuah dan sayur) b. Sayurnya saja c. Kuahnya saja

E. Pertanyaan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan

Pilihlah jawaban dibawah ini dengan memberikan tanda silang (X)!

No	Pertanyaan
1.	Kemanakah anda memeriksakan kesehatan ketika keluarga anda sakit? a. Pelayanan Kesehatan (Rumah Sakit, Puskesmas, Dokter atau Bidan) b. Selain pelayanan kesehatan (Dukun, Tabib, klinik herbal, dll) c. Tidak diperiksakan
2.	Ketika anggota keluarga anda sakit dari manakah sumber biaya untuk berobat? a. Biaya sendiri b. Jaminan kesehatan c. Tidak memiliki sumber biaya
3.	Berapa jarak yang harus ditempuh untuk menuju fasilitas kesehatan terdekat? a. < 1 km b. 1-5 km c. > 1 km
4.	Berapa lama jarak tempuh untuk menuju fasilitas kesehatan terdekat dengan berjalan kaki? a. < 15 menit b. 16-30 menit c. > 30 menit
5.	Berapa lama jarak tempuh untuk menuju fasilitas kesehatan terdekat dengan berkendara? d. < 15 menit e. 16-30 menit > 30 menit
6.	Alat transportasi apa yang anda gunakan untuk menuju ke tempat fasilitas kesehatan terdekat? a. Kendaraan pribadi b. Angkutan umum c. Berjalan kaki
7.	Bagaimanakah pendapat anda dengan biaya berobat yang selama ini anda bayar? a. Mahal b. Sedang c. Murah

(sumber: Riskedas 2013)

F. Formulir Penilaian Sanitasi Lingkungan

Berilah tanda centang (√) pada kolom di bawah ini sesuai dengan kondisi lingkungan tempat tinggal anda!

No	Komponen rumah yang Dinilai	Kriteria	Nilai	Bobot
I	KOMPONEN RUMAH			31
1	Langit-langit	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, kotor, sulit dibersihkan, dan rawan kecelakaan	1	
		c. Ada, bersih dan tidak rawan kecelakaan	2	
2	Dinding	a. Bukan tembok (terbuat dari anyaman bambu/ilalang)	1	
		b. Semi permanen/setengah tembok/pasangan bata atau batu yang tidak diplester/papan yang tidak kedap air.	2	
		c. Permanen (Tembok/pasangan batu bata yang diplester) papan kedap air.	3	
3	Lantai	a. Tanah	0	
		b. Papan/anyaman bambu dekat dengan tanah/plesteran yang retak dan berdebu.	1	
		c. Diplester/ubin/keramik/papan (rumah panggung).	2	
4	Jendela kamar tidur	a. Tidak ada	0	
		b. Ada	1	

5	Jendela ruang keluarga	a. Tidak ada	0	
		b. Ada	1	
6	Ventilasi	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, lubang ventilasi dapur < 10% dari luas lantai	1	
		c. Ada, lubang ventilasi > 10% dari luas lantai	2	
7	Lubang asap dapur	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, lubang ventilasi dapur < 10% dari luas lantai dapur	1	
		b. Ada, lubang ventilasi dapur > 10% dari luas lantai dapur (asap keluar dengan sempurna) atau ada exhaust fan atau ada peralatan lain yang sejenis.	2	
8	Pencahayaan	a. Tidak terang, tidak dapat dipergunakan untuk membaca	0	
		b. Kurang terang, sehingga kurang jelas untuk membaca dengan normal	1	
		c. Terang dan tidak silau sehingga dapat dipergunakan untuk membaca dengan normal.	2	
II	SARANA SANITASI			25
1	Sarana Air Bersih (SGL/SPT/PP/KU/PAH).	a. Tidak ada	0	
		b. Ada, bukan milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesehatan.	1	
		c. Ada, milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesehatan.	2	

		d. Ada, milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan.	3	
		e. Ada, bukan milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan.	4	
2	Jamban (saran pembuangan kotoran).	a. Tidak ada.	0	
		b. Ada, bukan leher angsa, tidak ada tutup, disalurkan ke sungai / kolam	1	
		c. Ada, bukan leher angsa, ada tutup, disalurkan ke sungai atau kolam	2	
		d. Ada, bukan leher angsa, ada tutup, septic tank	3	
		e. Ada, leher angsa, septic tank.	4	
3	Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)	a. Tidak ada, sehingga tergenang tidak teratur di halaman	0	
		b. Ada, diresapkan tetapi mencemari sumber air (jarak sumber air (jarak dengan sumber air < 10m).	1	
		c. Ada, dialirkan ke selokan terbuka	2	
		d. Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air (jarak dengan sumber air > 10m).	3	
		e. Ada, dialirkan ke selokan tertutup (saluran kota) untuk diolah lebih lanjut.	4	
4		a. Tidak ada	0	

	Saran Pembuangan sampah/Tempat Sampah	b. Ada, tetapi tidak kedap air dan tidak ada tutup	1	
		c. Ada, kedap air dan tidak bertutup	2	
		d. Ada, kedap air dan bertutup.	3	
III	PERILAKU PENGHUNI			44
1	Membuka Jendela kamar Tidur	a. Tidak pernah dibuka	0	
		b. Kadang-kadang	1	
		c. Setiap hari dibuka	2	
2	Membuka jendela ruang Keluarga	a. Tidak pernah dibuka	0	
		b. Kadang-kadang	1	
		c. Setiap hari dibuka	2	
3	Membersihkan rumah dan halaman	a. Tidak pernah	0	
		b. Kadang-kadang	1	
		c. Setiap hari	2	
4	Membuang tinja bayi dan balita ke jamban	a. Dibuang ke sungai/kebun/kolam sembarangan	0	
		b. Kadang-kadang ke jamban	1	
		c. Setiap hari dibuang ke jamban	2	
5	Membuang sampah pada tempat sampah	a. Dibuang ke sungai / kebun / kolam sembarangan	0	
		b. Kadang-kadang dibuang ke tempat sampah	1	
		c. Setiap hari dibuang ke tempat sampah.	2	
TOTAL HASIL PENILAIAN				

(sumber: Riskesdas, 2013)

Keterangan:

Hasil penilaian : NILAI x BOBOT

G. Lembar Kuesioner Ketahanan Pangan

No	Ketersediaan Pangan Pokok			Stabilitas Ketersediaan Pangan			Akses Fisik			Akses Fisik		Akses Ekonomi untuk Pangan		Keberagaman Pangan		
	Harian	Mingguan	Bulanan	1x/hari	2x/hari	3x/hari	Sawah& Membeli	Beli	Sawah	>3 km	≤ 3 km	≥ 60% pengeluaran total	< 60% pengeluaran total	Tidak beragam	Kurang beragam	Beragam
	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 1	Skor 2	Skor 1	Skor 2	Skor 1	Skor 2	Skor 3

(sumber: Kristanti, 2017)

H. Kuisisioner recall 24 jam

No. Responden : Hari/Tanggal Wawancara/Jam :

Nama responden : Recall hari ke- :

Waktu makan	Nama masakan	Bahan Makanan	Banyaknya		Konversi						
			URT	Gram	Energi (kkal)	Karbohidrat (g)	Protein (g)	Lemak (g)	Kalsium (g)	zinc (g)	
Total											

(sumber: Septianingrum, 2015)

LAMPIRAN C. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Pola Asuh

a. Uji Validitas

Correlations

		pa.1	pa.2	pa.3	pa.4	pa.5	pa.total
pa.1	Pearson Correlation	1	,346	,342	,010	,367*	,503**
	Sig. (2-tailed)		,061	,064	,956	,046	,005
	N	30	30	30	30	30	30
pa.2	Pearson Correlation	,346	1	,283	,302	,000	,395*
	Sig. (2-tailed)	,061		,130	,105	1,000	,031
	N	30	30	30	30	30	30
pa.3	Pearson Correlation	,342	,283	1	,213	,000	,402*
	Sig. (2-tailed)	,064	,130		,258	1,000	,028
	N	30	30	30	30	30	30
pa.4	Pearson Correlation	,010	,302	,213	1	-,031	,395*
	Sig. (2-tailed)	,956	,105	,258		,872	,031
	N	30	30	30	30	30	30
pa.5	Pearson Correlation	,367*	,000	,000	-,031	1	,451*
	Sig. (2-tailed)	,046	1,000	1,000	,872		,012
	N	30	30	30	30	30	30
pa.total	Pearson Correlation	,503**	,395*	,402*	,395*	,451*	1
	Sig. (2-tailed)	,005	,031	,028	,031	,012	
	N	30	30	30	30	30	30

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		pa.6	pa.7	pa.8	pa.9	pa.10	pa.total
pa.6	Pearson Correlation	1	,055	,330	-,009	,126	,489**
	Sig. (2-tailed)		,775	,075	,962	,508	,006
	N	30	30	30	30	30	30
pa.7	Pearson Correlation	,055	1	-,082	,247	,247	,383*
	Sig. (2-tailed)	,775		,667	,188	,188	,036
	N	30	30	30	30	30	30
pa.8	Pearson Correlation	,330	-,082	1	,126	-,009	,406*
	Sig. (2-tailed)	,075	,667		,508	,962	,026
	N	30	30	30	30	30	30
pa.9	Pearson Correlation	-,009	,247	,126	1	,321	,369*
	Sig. (2-tailed)	,962	,188	,508		,083	,045
	N	30	30	30	30	30	30
pa.10	Pearson Correlation	,126	,247	-,009	,321	1	,419*
	Sig. (2-tailed)	,508	,188	,962	,083		,021
	N	30	30	30	30	30	30
pa.total	Pearson Correlation	,489**	,383*	,406*	,369*	,419*	1
	Sig. (2-tailed)	,006	,036	,026	,045	,021	
	N	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Correlations

		pa.11	pa.12	pa.13	pa.14	pa.15	pa.total
pa.11	Pearson Correlation	1	,085	,139	-,005	,367*	,383*
	Sig. (2-tailed)		,656	,465	,980	,046	,037
	N	30	30	30	30	30	30
pa.12	Pearson Correlation	,085	1	,085	,085	,306	,400*
	Sig. (2-tailed)	,656		,656	,656	,101	,028
	N	30	30	30	30	30	30
pa.13	Pearson Correlation	,139	,085	1	,139	,226	,400*
	Sig. (2-tailed)	,465	,656		,465	,230	,029
	N	30	30	30	30	30	30
pa.14	Pearson Correlation	-,005	,085	,139	1	,226	,417*
	Sig. (2-tailed)	,980	,656	,465		,230	,022
	N	30	30	30	30	30	30
pa.15	Pearson Correlation	,367*	,306	,226	,226	1	,535**
	Sig. (2-tailed)	,046	,101	,230	,230		,002
	N	30	30	30	30	30	30
pa.total	Pearson Correlation	,383*	,400*	,400*	,417*	,535**	1
	Sig. (2-tailed)	,037	,028	,029	,022	,002	
	N	30	30	30	30	30	30

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		pa.16	pa.17	pa.18	pa.19	pa.20	pa.total
pa.16	Pearson Correlation	1	,032	,111	,155	,234	,366*
	Sig. (2-tailed)		,866	,558	,414	,212	,047
	N	30	30	30	30	30	30
pa.17	Pearson Correlation	,032	1	,144	-,089	,367*	,367*
	Sig. (2-tailed)	,866		,447	,640	,046	,046
	N	30	30	30	30	30	30
pa.18	Pearson Correlation	,111	,144	1	,154	,196	,507**
	Sig. (2-tailed)	,558	,447		,416	,300	,004
	N	30	30	30	30	30	30
pa.19	Pearson Correlation	,155	-,089	,154	1	,106	,406*
	Sig. (2-tailed)	,414	,640	,416		,578	,026
	N	30	30	30	30	30	30
pa.20	Pearson Correlation	,234	,367*	,196	,106	1	,417*
	Sig. (2-tailed)	,212	,046	,300	,578		,022
	N	30	30	30	30	30	30
pa.total	Pearson Correlation	,366*	,367*	,507**	,406*	,417*	1
	Sig. (2-tailed)	,047	,046	,004	,026	,022	
	N	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,755	,755	20

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
pa.1	,63	,490	30
pa.2	,50	,509	30
pa.3	,67	,479	30
pa.4	,73	,450	30
pa.5	,60	,498	30
pa.6	,53	,507	30
pa.7	,60	,498	30
pa.8	,53	,507	30
pa.9	,57	,504	30
pa.10	,57	,504	30
pa.11	,63	,490	30
pa.12	,60	,498	30
pa.13	,63	,490	30
pa.14	,63	,490	30
pa.15	,60	,498	30
pa.16	,77	,430	30
pa.17	,60	,498	30
pa.18	,67	,479	30
pa.19	,70	,466	30
pa.20	,63	,490	30

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	,620	,500	,767	,267	1,533	,004	20

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan

a. Uji Validitas

Correlations

	pk.1	pk.2	pk.3	pk.4	pk.5	pk.6	pk.7	pk.total
pk.1 Pearson Correlation	1	,050	,267	-,053	,316	,200	,200	,514**
Sig. (2-tailed)		,793	,155	,780	,089	,289	,289	,004
N	30	30	30	30	30	30	30	30
pk.2 Pearson Correlation	,050	1	,373*	,053	,253	,250	-,050	,501**
Sig. (2-tailed)	,793		,042	,780	,177	,183	,793	,005
N	30	30	30	30	30	30	30	30
pk.3 Pearson Correlation	,267	,373*	1	,148	,539**	,213	,373*	,739**
Sig. (2-tailed)	,155	,042		,436	,002	,258	,042	,000
N	30	30	30	30	30	30	30	30
pk.4 Pearson Correlation	-,053	,053	,148	1	,337	,213	,213	,479**
Sig. (2-tailed)	,780	,780	,436		,069	,258	,258	,007
N	30	30	30	30	30	30	30	30
pk.5 Pearson Correlation	,316	,253	,539**	,337	1	,063	,063	,625**
Sig. (2-tailed)	,089	,177	,002	,069		,740	,740	,000
N	30	30	30	30	30	30	30	30
pk.6 Pearson Correlation	,200	,250	,213	,213	,063	1	,100	,541**
Sig. (2-tailed)	,289	,183	,258	,258	,740		,599	,002
N	30	30	30	30	30	30	30	30
pk.7 Pearson Correlation	,200	-,050	,373*	,213	,063	,100	1	,501**
Sig. (2-tailed)	,289	,793	,042	,258	,740	,599		,005
N	30	30	30	30	30	30	30	30
pk.total Pearson Correlation	,514**	,501**	,739**	,479**	,625**	,541**	,501**	1
Sig. (2-tailed)	,004	,005	,000	,007	,000	,002	,005	
N	30	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

b. Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,621	,631	7

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
pk.1	,33	,479	30
pk.2	,67	,479	30
pk.3	,73	,450	30
pk.4	,73	,450	30
pk.5	,83	,379	30
pk.6	,67	,479	30
pk.7	,67	,479	30

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	,662	,333	,833	,500	2,500	,025	7

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

LAMPIRAN D. Hasil Analisis

a. Pengaruh Asupan makanan terhadap stunting

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a t.energi	2.470	.415	35.401	1	.000	11.817	5.239	26.658
Constant	-4.341	.764	32.330	1	.000	.013		

a. Variable(s) entered on step 1: t.energi.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a t.protein	4.756	.775	37.647	1	.000	116.237	25.445	530.989
Constant	-8.120	1.465	30.709	1	.000	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: t.protein.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a t.lemak	1.509	.296	25.955	1	.000	4.522	2.530	8.080
Constant	-3.075	.634	23.535	1	.000	.046		

a. Variable(s) entered on step 1: t.lemak.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a t.karbo	3.178	.506	39.479	1	.000	23.992	8.904	64.648
Constant	-5.628	.939	35.905	1	.000	.004		

a. Variable(s) entered on step 1: t.karbo.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a t.kalsium	5.253	1.043	25.350	1	.000	191.096	24.729	1.477E3
Constant	-9.259	2.034	20.719	1	.000	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: t.kalsium.

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a t.zink	1.820	.345	27.799	1	.000	6.174	3.138	12.146
Constant	-3.030	.601	25.442	1	.000	.048		

a. Variable(s) entered on step 1: t.zink.

b. Pengaruh Ketahanan Pangan Rumah Tangga terhadap Stunting

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Ket. pangan	1.724	.416	17.192	1	.000	5.605	2.482	12.661
Constant	-2.224	.551	16.314	1	.000	.108		

a. Variable(s) entered on step 1: ketahananpangan.

c. Pengaruh Pola Asuh terhadap Stunting

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a polaasuh	1.628	.368	19.629	1	.000	5.096	2.480	10.474
Constant	-2.341	.554	17.841	1	.000	.096		

a. Variable(s) entered on step 1: polaasuh.

d. Pengaruh Sanitasi Lingkungan terhadap Stunting

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 Constant	.000	.168	.000	1	1.000	1.000

e. Pengaruh Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan terhadap Stunting

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a P. pel kesehatan	.461	.490	.885	1	.347	1.586	.607	4.145
Constant	-1.326	1.421	.870	1	.351	.266		

a. Variable(s) entered on step 1:
pemanfaatanpelayanankesehatan.

LAMPIRAN E. Pengantar Penelitian dari Institusi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Kalimantan 37 Kampus Tegalboto Jember 68121
Telepon (0331) – 323567 (Hunting), 339322 - Fax (0331) – 339322
Laman <http://pasca.unej.ac.id>

Nomor : 911/UN25.2/SP/2017
Perihal : Ijin Penelitian

14 SEP 2017

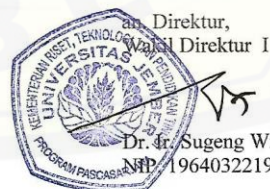
**Yth. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Jember
di
Jember**

Dengan hormat, memperhatikan surat dari mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Jember tanggal 8 September 2017 perihal seperti tersebut pada pokok surat bahwa:

Nama : Ayik Nikmatul Laili
NIM : 152520102027
Program Studi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat
Judul Tugas Akhir : Analisis Determinan Kejadian Stunting Pada Balita (Studi di wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru)

akan melakukan penelitian di Dinas Kesehatan, Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru untuk mendukung penulisan karya ilmiah dalam rangka penyusunan tugas akhir (tesis). Untuk itu mohon agar mahasiswa tersebut diatas diijinkan untuk melakukan kegiatan dimaksud.

Atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Direktur,
Direktur I

Dr. Ir. Sugeng Winarso, M.Si.
NIP. 196403221989031001

Tembusan :

1. Kepala Dinas Kesehatan;
2. Kepala Puskesmas Sumberjambe;
3. Kepala Puskesmas Kasiyan;

LAMPIRAN F. Jawaban Pengantar Penelitian

Jawaban Surat penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Letjen S Parman No. 89 ☎ 337853 Jember

Kepada
 Yth. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Jember
 di -
 J E M B E R

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 072/3707/314/2017

Tentang

PENELITIAN

- Dasar : 1. Peraturan Daerah Kabupaten Jember No. 6 Tahun 2012 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Jember
 2. Peraturan Bupati Jember No. 46 Tahun 2014 tentang Pedoman Penertiban Surat Rekomendasi Penelitian Kabupaten Jember.
- Memperhatikan : Surat Direktur Program Pascasarjana Universitas Jember tanggal 14 September 2017 Nomor : 911/UN25.2/SP/2017 perihal Permohonan Penelitian

MEREKOMENDASIKAN

- Nama / NIM : Ayik Nikmatul Laili / 152520102027
 Instansi : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
 Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 Kampus Tegalboto Jember
 Keperluan : Mengadakan Penelitian untuk penyusunan Tesis dengan judul Tugas Akhir : "Analisis Determinan Kejadian Stunting Pada Balita (Studi di wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe, Puskesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru)".
 Lokasi : Dinas Kesehatan, Puskesmas Sumberjambe, Kasiyan dan Sumberbaru Kabupaten Jember
 Waktu Kegiatan : September s/d Desember 2017

Apabila tidak bertentangan dengan kewenangan dan ketentuan yang berlaku, diharapkan Saudara memberi bantuan tempat dan atau data seperlunya untuk kegiatan dimaksud.

1. Kegiatan dimaksud benar-benar untuk kepentingan Pendidikan
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ditetapkan di : Jember
 Tanggal : 19-09-2017

An. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK
 KABUPATEN JEMBER
 Kabid. Kajian, Strategis dan Politik

ACHMAD KHID F., S.Sos
 Penata Tk. I

NIP. 196905121996021001

- Tembusan :
 Yth. Sdr. : 1. Direktur Program Pascasarjana Univ. Jember;
 2. Yang Bersangkutan.

Jawaban Surat Pengantar Penelitian dari Dinas Kesehatan

**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS KESEHATAN**

Jl. Srikoyo 1/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624
Website : dinkes.jemberkab.go.id E-mail : sikdajember@yahoo.co.id

Jember, 25 September 2017

Nomor : 440 *KesDA* /311/2017
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Sdr 1. Kepala Bidang Kesmas Dinas
Kesehatan Kab. Jember
2. Plt Kepala Puskesmas (Terlampir)

di -
JEMBER

Menindak lanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember Nomor : 072/3707/314/2016, Tanggal 19 September 2017, Perihal Ijin Penelitian, dengan ini harap saudara dapat memberikan data seperlunya kepada :

Nama : Ayik Nikmatul Laili
NIM : 152520102027
Alamat : Jl. Kalimantan No. 37 kampus Tegal Boto Jember
Fakultas : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jember
Keperluan : Melaksanakan Penelitian Tentang :
> Analisis Determinan kejadian Stunting pada balita (studi di wilayah kerja puskesmas Sumberjambe, Pukesmas Kasiyan dan Puskesmas Sumberbaru)
Waktu Pelaksanaan : 25 September 2017 s/d 25 Desember 2017

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan penelitian
2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan

Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan.

Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

**KEPALA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN JEMBER**



dr. SITI NURUL QOMARIYAH, M.Kes
Pembina Tingkat I
NIP. 19680206 199603 2 004

LAMPIRAN G. Foto Pengambilan Data



Gambar 1. Pengambilan Data di Sumberjambe



Gambar 2. Pengambilan Data di Sumberbaru



Gambar 3. Pengambilan Data di Kasiyan