



**KONSUMSI MAKANAN DAN STATUS GIZI ANAK BALITA
(24 – 59 BULAN) DI DESA NELAYAN PUGER WETAN
KECAMATAN PUGER KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh :

Iga Yuliana Sari
Nim. 142110101200

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2016**



**KONSUMSI MAKANAN DAN STATUS GIZI ANAK BALITA
(24 – 59 BULAN) DI DESA NELAYAN PUGER WETAN
KECAMATAN PUGER KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :

Iga Yuliana Sari
NIM. 142110101200

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

2016

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

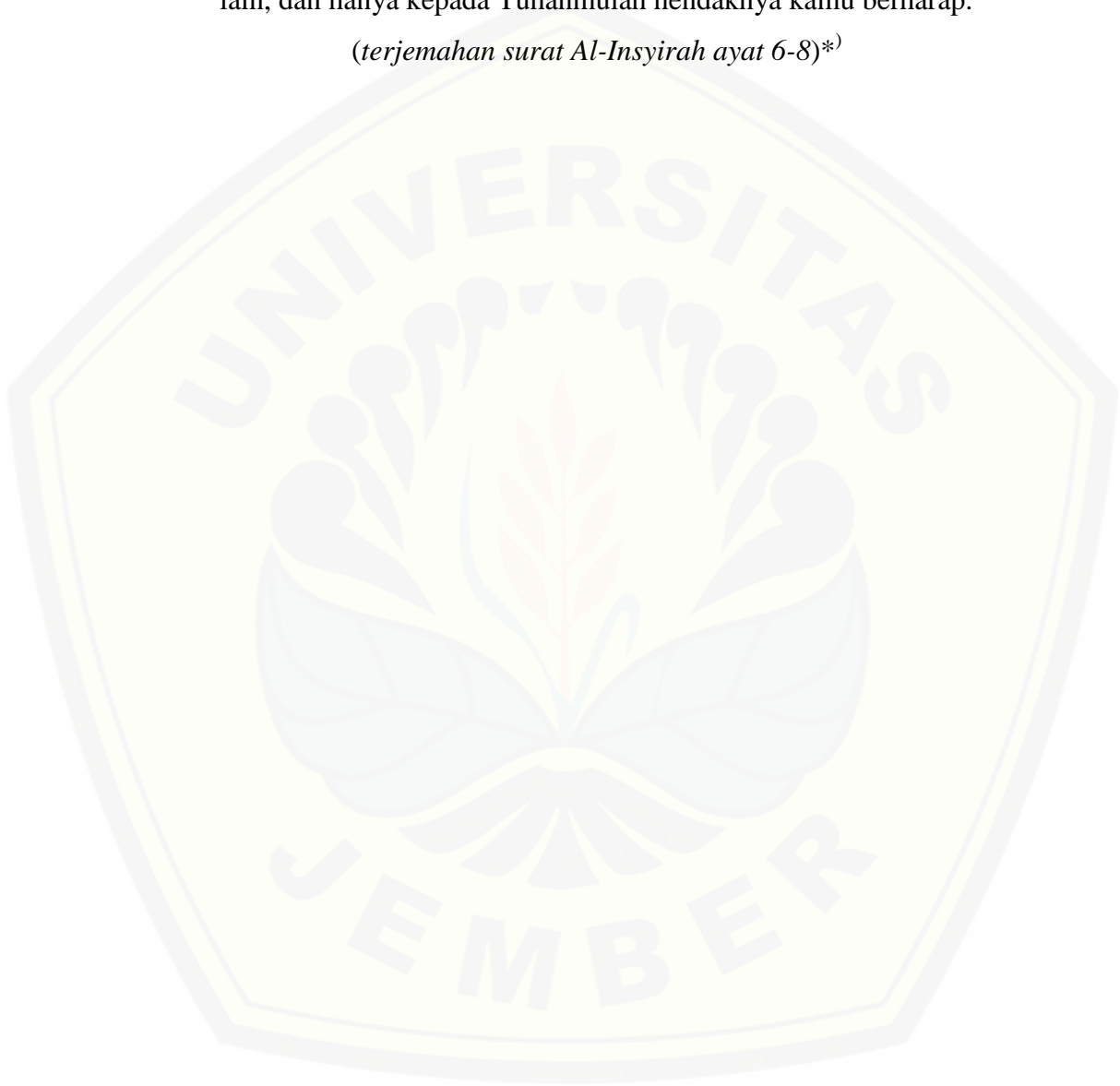
1. Bapak Ahmad Yani dan Ibu Siti Nur Aida
2. Almamater Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember



MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

(terjemahan surat Al-Insyirah ayat 6-8))*



^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al-Quran da terjemahannya (Al-Jumanatul 'Ali)*. Bandung: CV Penerbit J-ART.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Iga Yuliana Sari

Nim : 142110101200

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Konsumsi Makanan dan Status Gizi Anak Balita di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

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

Jember, September 2016

Yang menyatakan,

Iga Yuliana Sari

NIM. 142110101200

SKRIPSI

**Konsumsi Makanan dan Status Gizi Anak Balita (24 – 59 bulan) di Desa
Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember**

Oleh :

Iga Yuliana Sari
NIM 142110101200

Pembimbing

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

Pembimbing Anggota : Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Konsumsi Makanan dan Status Gizi Anak Balita di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

Hari : Jumat

tanggal : 26 Agustus 2016

tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Sulistiyani, S.KM., M.Kes.
NIP. 197606152002122002

Mury Ririanty, S.KM., M.Kes.
NIP. 198310272010122003

Anggota,

Dwi Handarisasi, S.Psi., M.Si.
NIP. 197505131997032004

Mengesahkan
Dekan,

Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes.
NIP. 198005162003122002

RINGKASAN

Konsumsi Makanan dan Status Gizi Anak Balita (24 – 59 bulan) di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember; Iga Yuliana Sari; 142110101200; 2016; 131 halaman; Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Nelayan merupakan salah satu masyarakat marginal yang sering sekali tersisihkan dari akomodasi kebijakan pemerintah. Masalah yang dihadapi masyarakat nelayan sangatlah kompleks salah satunya menyangkut penghasilan. Rendahnya pendapatan yang diterima oleh rumah tangga nelayan mengakibatkan rumah tangga nelayan tidak mampu mengalokasikan pengeluaran pangannya untuk memenuhi kecukupan gizi rumah tangga. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita di desa nelayan adalah tingkat konsumsi energi dan protein, penyakit infeksi, tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, kelengkapan imunisasi dan pendapatan. Kecamatan Puger merupakan desa nelayan dengan penghasil ikan laut terbesar di Kabupaten Jember. Jumlah produksi perikanan laut terbanyak di Kecamatan Puger terdapat di Desa Puger Wetan dengan jumlah produksi perikanan sebesar 29.700 kw dan terdapat 4516 orang yang bermatapencaharian sebagai nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara konsumsi makanan dengan status gizi anak balita. Penelitian ini merupakan penelitian *observasional* analitik. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dengan kuisisioner dan observasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sebagian besar anak balita berjenis kelamin laki-laki. Berat badan lahir anak balita sebagian besar dalam kategori normal. Berdasarkan karakteristik keluarga sebagian besar ayah dan ibu berpendidikan terakhir tamat SMP/MTS. Sebagian besar ibu anak balita mempunyai tingkat pengetahuan cukup. Sebagian besar kepala keluarga anak balita bekerja sebagai nelayan pemilik. Pendapatan orang tua anak balita per bulan

sebagian besar \geq UMK Kabupaten Jember tahun 2016. Sebagian besar jumlah anggota keluarga anak balita dalam kategori keluarga kecil. Status gizi anak balita berdasarkan indeks BB/U sebagian besar berada dalam kategori gizi baik. Sebagian besar status gizi anak balita berdasarkan indeks TB/U dan BB/TB dalam kategori normal. Selanjutnya konsumsi makanan sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah nasi (96,4%). Makanan sumber protein hewani yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah kelompok hasil laut (54,5%). Makanan sumber protein nabati yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah tempe (69,1%). Sayur yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah bayam (29,1%). Buah yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah pepaya (14,5%). Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi sayur dan buah masih sangat rendah jika dibandingkan dengan kelompok sumber karbohidrat, sumber protein hewani dan nabati. Tingkat konsumsi energi, protein, lemak, dan karbohidrat anak balita sebagian besar dalam kategori normal berturut-turut sebesar 67,3%, 56,4%, 78,2% dan 87,4%.

Hasil uji hubungan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi (indeks BB/U $p=0,102$ dan BB/TB $p=0,835$), tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi (indeks BB/TB $p=0,857$), dan tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi lemak dengan status gizi (indeks BB/TB $p=0,195$). 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 $p=0,001$), ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi lemak dengan status gizi (indeks BB/U $p=0,00$ dan TB/U $p=0,00$), dan ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan status gizi (indeks BB/U $p=0,00$, TB/U $p=0,00$, dan BB/TB $p=0,032$). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsumsi berpengaruh terhadap status gizi indeks TB/U dan tingkat konsumsi karbohidrat berpengaruh dengan semua indeks status gizi. Dari ketiga indeks status gizi yang diteliti hanya indeks TB/U yang menunjukkan ada hubungan

dengan tingkat konsumsi energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Sedangkan dilihat dari tingkat konsumsi, hanya tingkat konsumsi karbohidrat yang berpengaruh terhadap semua indeks status gizi yang diteliti.



SUMMARY

Food Consumption and Nutritional Status of Toddler (24 59 months) in The Fisher Village Puger Wetan, Puger, Jember. Iga Yuliana Sari; 142110101200; 2016; 131 pages; Departement of environmental health and occupational health and safety public health faculty university of jember.

Fisherman is one of marginal society who often excluded from government policy accomodation. Problems which occured in the society are very complex, such as income related. The low value of their income which were received will be impacted to alocation cost for food and meet nutritional adequacy. The factors which related nutritional state at fishermen society were the level of energy and protein consumption, infection disease, knowledge level, education level, completeness of immunization, and income. Sub-district Puger was a village with fisherman community which produce seafood the most in Jember regency. Quantity of production of fishery the most is in East Puger with total production 29700 Kw with 4516 fisherman. The purpose of this research was to analyze correlation between consumption of food and nutritional state of toddler. This research was observational analytical study. The research was conducted at East Puger Village, sub-district Puger, Jember regency. Collecting data technical was primary data through interview to personel by questionnaire and observation.

The result of this research showed that most of toddler were male. The weight of toddler mostly were normal. Based on family characteristic mostly educated of father and mother were SMP/MTS. Most of mother toddler have enough knowledge. Most head of family r toddler worked as fisherman. Most monthly income of parent toddler were \geq Minimum Salary Jember Regency 2016. Most of number family toddler were small. The nutritional status of toddler based index of BB / U mostly in the category of good nutrition. The nutritional status toddler based index TB/U and BB/TB mostly in the category of normal. then, the consumption of carbohydrates which was often consumed mostly were rice (96.4%). Food sources of animal protein which was often consumed most of the

toddler were a group of marine products (54.5%). Food sources of vegetable protein which was often consumed most of the toddler were tempe (69.1%) Vegetables were often consumed most of the toddler were spinach (29.1%). Fruit was often consumed most of the toddler were papaya (14.5%). This showed that fruit and vegetable consumption was still very low when compared with the group of carbohydrates, a source of animal protein and vegetable. The level of consumption of energy, protein, fats, and carbohydrates toddler mostly in category of normal, respectively for 67.3%, 56.4%, 78.2% and 87.4%.

The test result of correlation showed that there was no significant correlation between the level of energy consumption and nutritional state (Index BB/U $p=0,102$ and BB/TB $p=0,835$), there was no significant correlation between level of protein consumption and nutritional state (Index BB/TB $p=0,857$) and there was no significant correlation between the level of fat consumption and the nutritional state (index BB/TB $p=0,195$). There was significant correlation between the level of energy consumption and nutritional state (index TB/U $p=0,001$). There was significant correlation between the level of protein consumption and nutritional state (index BB/U $p=0,015$ and TB/U $p=0,001$). There was significant correlation between the level of fat consumption and nutritional state (index BB/U $p=0,00$ and tb/u $P=0,00$). There was significant correlation between the level of carbohydrate consumption and nutritional state (index BTB/U $p=0,00$, TB/U $p=0,00$ and BB/TB $p=0,032$). They showed that consumption level affected to nutritional state index TB/U and the level of carbohydrate consumption affected to all index of nutritional state. From three index of nutritional state, only index TB/U which showed that there was correlation between the level of energy, protein, fats and carbohydrate consumption. Furthermore, from the consumption level side, only the level of carbohydrate consumption affected to all index of nutritional state in this research.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Konsumsi Makanan dan Status Gizi Anak Balita di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember*, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan program pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Terima kasih dan penghargaan kami sampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Ibu Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Ibu Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes selaku dosen pembimbing utama skripsi Bagian Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
3. Ibu Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH selaku Kepala Bagian Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dan dosen pembimbing anggota skripsi Bagian Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
4. Ibu Sulistiyani, S.KM., M.Kes, Ibu Mury Ririanty, S.KM., M.Kes, Ibu Dwi Handarisasi, S.Psi., M.Si. selaku tim penguji;
5. Kepala puskesmas puger atas ijinnya sehingga saya dapat melakukan penelitian di Desa Puger Wetan dengan lancar;
6. Seluruh dosen, staf dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
7. Teman-teman peminatan gizi yang telah banyak memberikan saran untuk kemajuan dan perbaikan skripsi ini;
8. Teman-teman Alih Jenis angkatan 2014 Fakultas Kesehatan Masyarakat;
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya serta rekan-rekan mahasiswa pada khususnya.

Jember, September 2016

Penulis



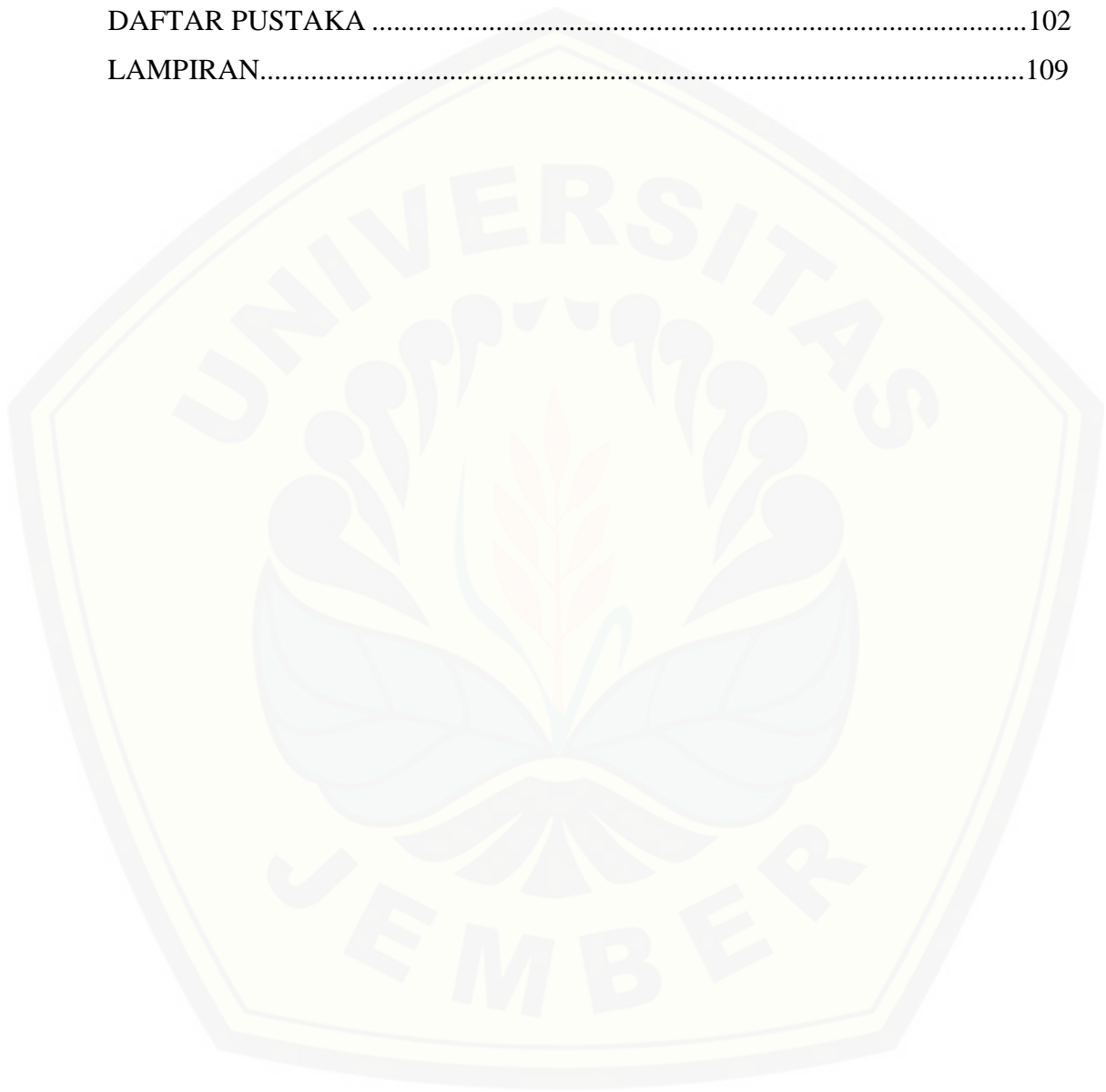
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN BIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
<i>SUMMARY</i>	xi
PRAKATA.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xxii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xxiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Anak Balita	6
2.1.1 Pengertian.....	6
2.1.2 Perkembangan Anak Balita.....	6

2.1.3	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Balita.....	8
2.1.4	Kebutuhan Gizi Anak Balita	9
2.2	Status Gizi.....	11
2.2.1	Pengertian.....	11
2.2.2	Faktor-Faktor yang Menyebabkan Masalah Gizi.....	11
2.2.3	Cara Penilaian Status Gizi:.....	15
2.3	Tingkat Konsumsi	19
2.3.1	Pengertian.....	19
2.3.2	Penilaian Tingkat Konsumsi	19
2.3.3	Energi	21
2.3.4	Protein	22
2.3.5	Lemak.....	25
2.3.6	Karbohidrat	27
2.4	Pola Konsumsi	30
2.4.1	Pengertian.....	30
2.4.2	Pola Konsumsi Anak Balita	30
2.4.3	Konsumsi Makan di Daerah Nelayan.....	33
2.4.4	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pola Makan	34
2.5	Karakteristik Nelayan	35
2.6	Hubungan Tingkat Konsumsi dengan Status Gizi.....	36
2.7	Kerangka Teori	38
2.8	Kerangka Konsep.....	39
2.9	Hipotesis Penelitian	41
BAB 3. METODE PENELITIAN.....		42
3.1	Jenis 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.....	44
3.4	Variabel dan Definisi Operasional.....	45
3.4.1	Variabel Penelitian	45
3.4.2	Definisi Operasional.....	45
3.5	Data dan Sumber Data	48
3.5.1	Data Primer	48
3.5.2	Data Sekunder	48
3.6	Teknik dan Alat Pengumpulan Data	49
3.6.1	Teknik pengumpulan Data	49
3.6.2	Alat Pengumpulan Data	51
3.7	Teknik Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data	51
3.7.1	Teknik Pengolahan Data	51
3.7.2	Teknik Penyajian Data	52
3.7.3	Analisis Data	52
3.8	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	52
3.8.1	Uji Validitas	52
3.8.2	Uji Reliabilitas	52
3.9	Alur Penelitian	53
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1	Hasil Penelitian	54
4.1.1	Karakteristik Anak Balita.....	54
4.1.2	Karakteristik Keluarga	54
4.1.3	Konsumsi Makanan Anak Balita	56
4.1.4	Status Gizi Anak Balita.....	62
4.1.5	Hubungan Antara Tingkat Konsumsi dengan Status Gizi	63
4.2	Pembahasan	74
4.2.1	Karakteristik Anak Balita.....	74
4.2.2	Karakteristik Keluarga	75
4.2.3	Konsumsi Makanan Anak Balita	78
4.2.4	Status Gizi Anak Balita.....	87

4.2.5 Hubungan Antara Tingkat Konsumsi dengan Status Gizi	88
BAB 5. PENUTUP	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	109



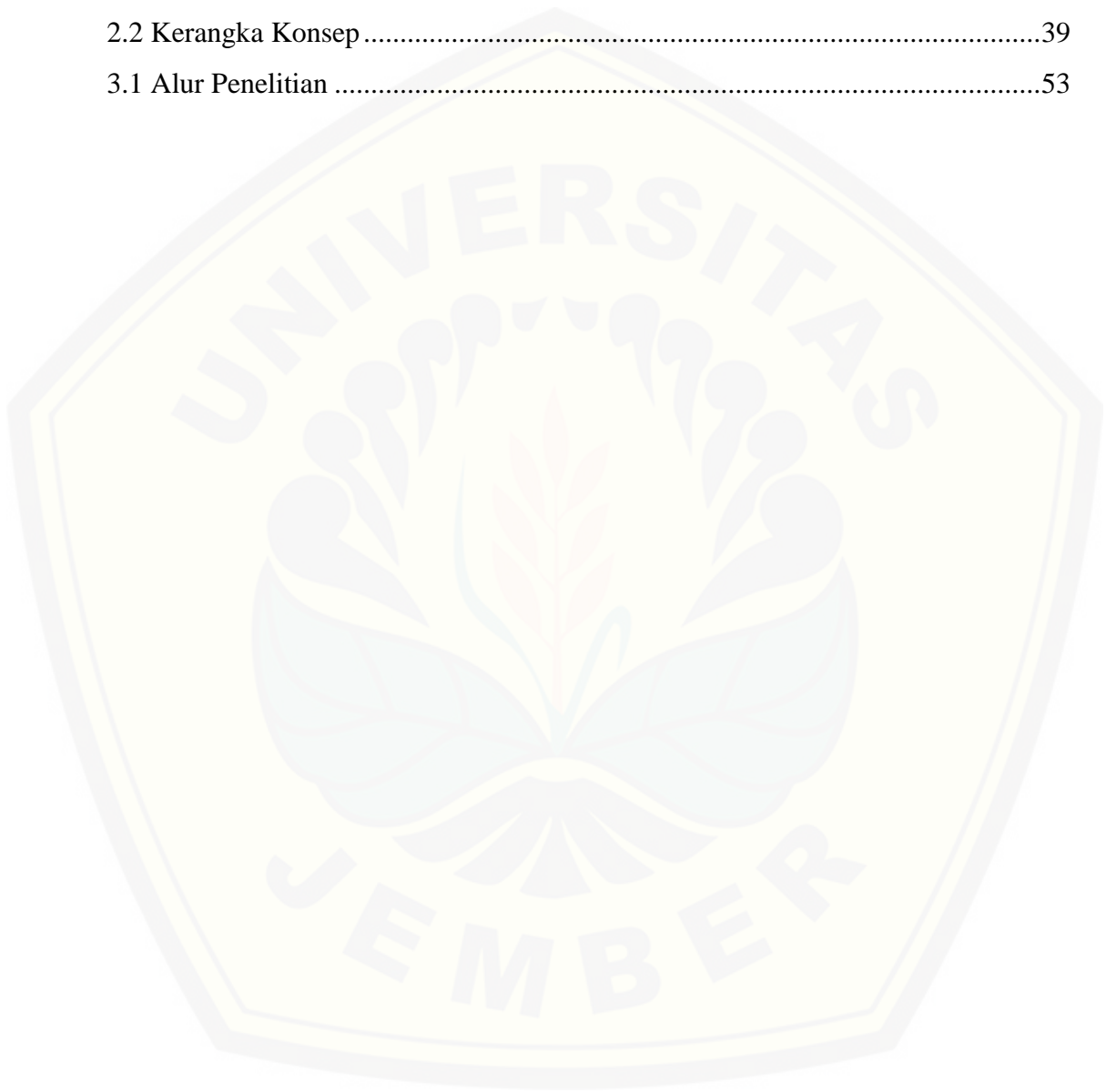
DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1	Perkembangan Motorik Anak Balita 7
2.2	Kecukupan Vitamin Anak Balita 10
2.3	Kecukupan Mineral Anak Balita 11
3.1	Distribusi Besar Sampel Menurut Posyandu 44
3.2	Definisi Operasional Variabel Penelitian..... 45
4.1	Distribusi Karakteristik Anak Balita..... 54
4.2	Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Keluarga 55
4.3	Distribusi Tingkat Konsumsi Responden 56
4.4	Distribusi Pola Konsumsi Sumber Karbohidrat..... 58
4.5	Distribusi Pola Konsumsi Makanan Sumber Protein Hewani 58
4.6	Distribusi Pola Konsumsi Makanan Sumber Protein Nabati 60
4.7	Distribusi Pola Konsumsi Sayuran 60
4.8	Distribusi Pola Konsumsi Buah-buahan 61
4.9	Distribusi Status Gizi Responden Indeks BB/U 62
4.10	Distribusi Status Gizi Responden Indeks TB/U..... 62
4.11	Distribusi Status Gizi Responden Indeks BB/TB 63
4.12	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/U..... 63
4.13	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks TB/U..... 64
4.14	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/TB 65
4.15	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Protein dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/U..... 66
4.16	Hubungan antara Tingkat Konsumsi protein dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks TB/U..... 67
4.17	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Protein dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/TB 67

4.18	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Lemak dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/U.....	68
4.19	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Lemak dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks TB/U.....	69
4.20	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Lemak dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/TB	70
4.21	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/U	70
4.22	Hubungan antara Tingkat Konsumsi karbohidrat dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks TB/U	71
4.23	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/TB	72

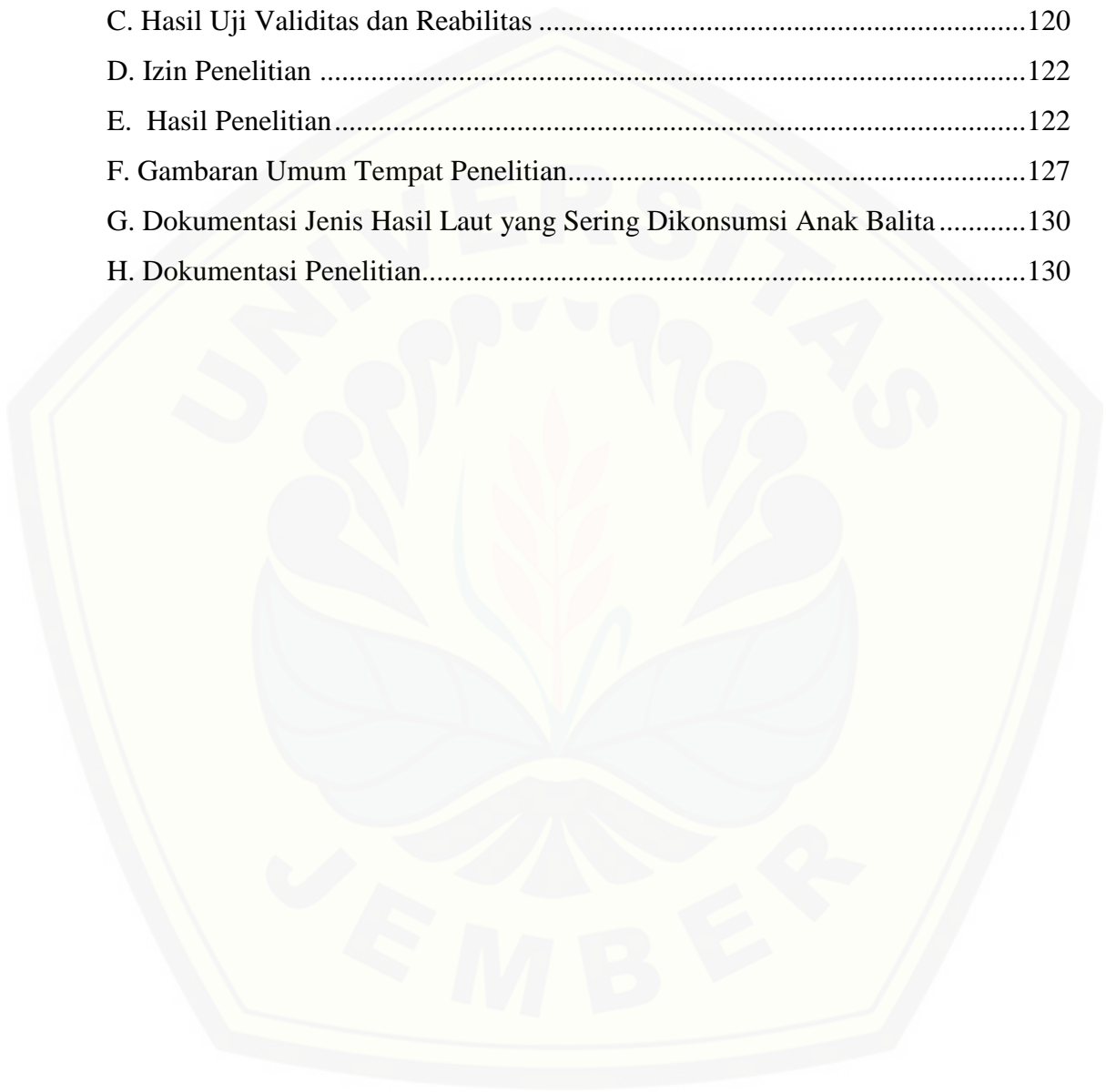
DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Teori.....	38
2.2 Kerangka Konsep.....	39
3.1 Alur Penelitian	53



DAFTAR LAMPIRAN

A. Informed Consent.....	109
B. Kuisisioner Penelitian	110
C. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas	120
D. Izin Penelitian	122
E. Hasil Penelitian.....	122
F. Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	127
G. Dokumentasi Jenis Hasil Laut yang Sering Dikonsumsi Anak Balita	130
H. Dokumentasi Penelitian.....	130



DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

UNICEF	= <i>United Nations International Children's Emergency Fund</i>
Rp	= Rupiah
BB	= Berat Badan
TB	= Tinggi Badan
U	= Umur
kw	= Kwintal
AKG	= Angka Kecukupan Gizi
BPS	= Badan Pusat Statistik
kkal	= Kilokalori
mg	= miligram
mcg	= Mikrogram
BBLR	= Berat Bayi Lahir Rendah
KEP	= Kekurangan Energi Protein
WHO	= <i>World Health Organization</i>
s/d	= Sampai Dengan
DKBM	= Daftar Komposisi Bahan Makanan
g	= Gram
AMB	= Angka Metabolisme Basal
SDA	= <i>Spesific Dynamic Action</i>
C	= Karbon
H	= Hidrogen
O	= Oksigen
CVD	= <i>Cerebro Vasculair Disease</i>
Ditjen	= Direktorat Jenderal
GT	= Gross Ton
Dr	= Doktor
SD	= Sekolah Dasar, Standar Deviasi
MI	= Madrasah Ibtidaiah
SLTP	= Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama
MTS	= Madrasah Tsanawiyah
SLTA	= Sekolah Lanjutan Tingkat Atas
MA	= Madrasah Aliyah
D	= Diploma
PT	= Perguruan Tinggi
RI	= Republik Indonesia
%	= Persen
>	= lebih dari
<	= kurang dari

\geq	= lebih dari sama dengan
\leq	= kurang dari sama dengan
-	= dikurangi, sampai dengan
/	= dibagi, atau
x	= dikali
+	= ditambah
=	= sama dengan
p	= <i>probability</i>
α	= alfa



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nelayan merupakan salah satu masyarakat marginal yang sering sekali tersisihkan dari akomodasi kebijakan pemerintah. Masalah yang dihadapi masyarakat nelayan sangatlah kompleks salah satunya menyangkut penghasilan (Wahyono, 2003:22). Hasil penelitian Yuliana *et al.* (2013:183) menyebutkan rendahnya pendapatan yang diterima oleh rumah tangga nelayan mengakibatkan rumah tangga nelayan tidak mampu mengalokasikan pengeluaran pangannya untuk memenuhi kecukupan gizi rumah tangga. Konsumsi gizi makanan pada seseorang dapat menentukan tercapainya tingkat kesehatan, atau sering disebut status gizi (Notoatmodjo, 2003:35).

Penelitian yang membahas tentang status gizi balita di desa nelayan telah banyak dilakukan antara lain penelitian Susilaningrum dan Megahardiyani (2009:34) yang menyebutkan bahwa balita di desa nelayan Kecamatan Bulak Surabaya yang berstatus gizi kurang sebanyak 30 balita (27,5%). Selanjutnya berdasarkan Dinas Kesehatan Kota Bandar (2008) dalam Yuliana *et al.* (2013:1) menunjukkan bahwa masih terdapat balita yang berstatus gizi kurang sebesar 12,9% dan berstatus gizi buruk sebesar 1,8% dan Kecamatan Teluk Betung Selatan merupakan kecamatan yang memiliki masalah gizi buruk dengan jumlah penderita sebanyak 61 jiwa (3,7%). Hasil penelitian Auliya *et al.* (2015:111) di wilayah pantai dan wilayah punggung bukit Kabupaten Jepara menyebutkan bahwa terdapat balita dengan status gizi buruk sebesar 5% (3 balita) di wilayah pantai dan tidak terdapat balita berstatus gizi buruk di wilayah punggung bukit.

United Nations International Children's Emergency Fund (Unicef) (1988) dalam Alamsyah (2013:116) menjelaskan tentang penyebab masalah gizi kurang yaitu penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung berupa asupan makanan yang kurang dan penyakit infeksi. Anak yang mendapat cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang.

Sedangkan penyebab tidak langsung berupa ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai, pola pengasuhan anak kurang memadai, pelayanan kesehatan dan lingkungan kurang memadai. Hasil penelitian Lutviana dan Budiono (2010:141) tentang prevalensi dan determinan kejadian gizi kurang pada balita menyebutkan bahwa ada hubungan antara tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein, penyakit infeksi, tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan dan tingkat pendapatan dengan status gizi balita pada keluarga nelayan di Desa Bajomulyo Kecamatan Juwana Kabupaten Pati. Hasil penelitian Susilaningrum dan Megahardiyani (2009:43) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita di desa nelayan Kecamatan Bulak Surabaya adalah pendidikan ibu, kelengkapan imunisasi, dan penghasilan.

Gizi salah (malnutrisi) merupakan keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara *relative* maupun absolut satu atau lebih zat gizi (Supariasa *et al.* 2012:18). Gizi yang baik dikombinasikan dengan kebiasaan makan yang sehat selama masa balita akan menjadi dasar bagi kesehatan yang bagus di masa yang akan datang (Thompson, 2003:6). Dengan mengkonsumsi pangan yang lebih beragam, bergizi, dan dengan kandungan nutrisi yang berimbang maka kualitas kesehatan akan semakin baik (Suryana, 2003:164).

Kegiatan sosial, ekonomi, dan budaya suatu keluarga, suatu kelompok masyarakat, suatu negara, atau suatu bangsa mempunyai pengaruh yang kuat dan kekal terhadap apa, kapan dan bagaimana penduduk makan. Kelangkaan pangan dan kebiasaan bekerja dari keluarga juga berpengaruh terhadap pola makan (Baliwati dan Roosita, 2004:43). Telaah data Patanas dalam Suryana (2003:193) lebih jauh memberikan gambaran bahwa sumberdaya desa mempengaruhi keragaman konsumsi. Di Sumatera barat, Mewa dan Simatupang menunjukkan bahwa rumah tangga nelayan mengalokasikan sekitar 14% pengeluaran untuk ikan. Hal ini selaras dengan penelitian Wawansyah *et al.* (2012:6), yang menyebutkan pengeluaran konsumsi pangan untuk kelompok ikan keluarga nelayan di Desa Juru Seberang Kecamatan Tanjungpandan Kabupaten Belitung sebesar Rp 88.067 atau 15,04%. Pengeluaran konsumsi ikan cukup tinggi disebabkan keluarga responden sangat sering mengkonsumsi ikan baik segar

maupun ikan asin sebagai lauk pauk. Selain itu, lokasi penelitian berada di daerah kampung nelayan dimana tersedia banyak ikan.

Banyaknya produksi ikan sangat dipengaruhi dengan kondisi iklim yang terjadi. Dinas kelautan dan perikanan Mamuju Utara dalam Rosdiani, (2015:43) menjelaskan bahwa kondisi iklim sangat mempengaruhi hasil tangkapan nelayan, dimana Pesisir Kecamatan Pasangkayu berbatasan langsung dengan perairan Selat Makassar yang sumberdaya laut umumnya ikan pelagis dan musim puncak penangkapan terjadi pada musim kemarau. Hasil penelitian Jamal (2014:12) juga menyebutkan bahwa harga ikan di Madura sangat dipengaruhi oleh kondisi alam dan cuaca. Ketika musim paceklik yang biasanya dipengaruhi oleh kondisi alam dan cuaca akan menyebabkan produktifitas nelayan menurun. Hal tersebut akan berdampak terhadap harga ikan yang melambung tinggi di atas rata-rata. Selanjutnya hasil penelitian Wulansari (2010:86) menyebutkan bahwa pendapatan masyarakat di Kabupaten Rembang yang rendah membuat daya beli masyarakat lebih rendah saat harga ikan-ikan itu naik sehingga permintaannyapun rendah.

Hal tersebut juga terjadi di desa nelayan Kecamatan Puger Kabupaten Jember. Kecamatan Puger merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Selatan Kabupaten Jember. Wilayah Kecamatan Puger yang berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia menjadikan Kecamatan Puger sebagai penghasil ikan laut terbesar di Kabupaten Jember (BPS, 2014). Secara geografis BPS (2013) menyebutkan bahwa Kecamatan Puger merupakan Kecamatan dengan jumlah nelayan terbanyak di Kabupaten Jember yaitu sebesar 13.076 orang.

Dinas peternakan, perikanan dan kelautan Kabupaten Jember menyebutkan rata-rata produksi ikan laut di Kecamatan Puger pada musim kemarau (bulan Juni-Desember) 2014 sebanyak 459,71 ton. Produksi ikan laut mengalami penurunan pada musim penghujan (bulan Januari-Mei) 2014 yaitu sebesar 416,51 ton. Terjadi penurunan produksi ikan laut sebanyak 43,191 ton di musim penghujan. Hal ini juga terjadi pada tahun 2015 dimana pada musim kemarau rata-rata produksi ikan laut di Kecamatan Puger sebanyak 499,01 ton sedangkan rata-rata produksi ikan laut pada musim penghujan sebanyak 408,7 ton. Terjadi penurunan produksi ikan laut sebanyak 90,31 ton.

Jumlah produksi perikanan laut terbanyak di Kecamatan Puger terdapat di Desa Puger Wetan dengan jumlah produksi perikanan sebesar 29.700 kw dan terdapat 4516 orang yang bermatapencarian sebagai nelayan. Hasil pendataan status gizi (BB/U, BB/TB, TB/U) pada tahun 2014 di Kecamatan Puger diketahui bahwa di Desa Puger Wetan memiliki prevalensi berat badan kurang tertinggi kedua di Kecamatan Puger yaitu sebesar 7,27% balita dengan berat badan kurang. Selanjutnya untuk prevalensi berat badan lebih sebesar 2,67%, prevalensi kurus sebesar 0,61%, prevalensi gemuk sebesar 4,61%, prevalensi pendek sebesar 0,77%, dan prevalensi tinggi sebesar 3,64%. Prevalensi berat badan kurang tertinggi di Kecamatan Puger terdapat di Desa Grenden, hanya saja Desa Grenden merupakan desa dengan jumlah nelayan yang lebih sedikit dari jumlah nelayan di Desa Puger Wetan yaitu sebesar 248 orang dan tidak ada produksi perikanan laut.

Hasil studi pendahuluan pola konsumsi sumber protein anak balita di desa nelayan Puger Wetan pada bulan November 2015 menyebutkan, konsumsi protein hewani terbanyak berasal dari kelompok ikan yaitu sebesar 104,8 gram per orang per hari. Disusul oleh kelompok susu dan olahan sebesar 45,9 gram per orang perhari, kelompok telur dan olahan sebanyak 44,6 gram per orang perhari, kelompok daging dan olahannya sebanyak 23,2 gram per orang perhari, kelompok jeroan kurang dari 5 gram per orang perhari. Konsumsi protein nabati yang paling dominan dikonsumsi adalah kelompok kacang-kacangan dan olahan yaitu sebesar 80,4 gram per orang perhari. Konsumsi ikan cukup tinggi disebabkan karena Desa Puger Wetan merupakan desa nelayan dengan produksi perikanan yang cukup tinggi. Berdasarkan latar belakang diatas penulis ingin meneliti tentang hubungan konsumsi makanan dan status gizi balita di daerah nelayan Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut: Apakah ada hubungan antara konsumsi makanan dengan status gizi anak balita di daerah nelayan Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara konsumsi makanan dengan status gizi anak balita di daerah nelayan Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden dan keluarga responden di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- b. Mendeskripsikan pola konsumsi dan tingkat konsumsi energi, protein, lemak dan karbohidrat anak balita di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- c. Mendeskripsikan status gizi anak balita di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.
- d. Menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi dengan status gizi anak balita di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sarana untuk meningkatkan pengetahuan di bidang gizi kesehatan masyarakat terutama mengenai gambaran konsumsi makanan (energi, protein, lemak dan karbohidrat) dan status gizi balita (BB/U, TB/U dan BB/TB) di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengembangkan program dan intervensi yang tepat untuk pengendalian status gizi balita di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anak Balita

2.1.1 Pengertian

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun atau lebih populer dengan pengertian usia anak di bawah lima tahun (Muaris, 2006:24). Periode penting dalam tumbuh kembang anak terjadi pada masa balita. Karena pada masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya (Setiati, 2009:17). Sediaoetama (2008:58) mengemukakan bahwa anak balita sedang melakukan proses pertumbuhan yang sangat giat, sehingga memerlukan zat-zat makanan yang relatif lebih banyak dengan kualitas yang lebih tinggi. Anak balita juga merupakan kelompok umur yang rawan gizi dan rawan penyakit. Kelompok ini yang merupakan kelompok umur yang paling menderita akibat gizi (KKP), dan jumlahnya dalam populasi besar (Notoatmodjo, 2011:234).

2.1.2 Perkembangan Anak Balita

Menurut Sulistijani dan Herlianty (2001:7) perkembangan anak meliputi 4 aspek, yaitu :

- a. Perkembangan gerak kasar
- b. Perkembangan gerak halus
- c. Perkembangan bicara, bahasa, dan kecerdasan, serta
- d. Perkembangan pergaulan dan percaya diri.

Menurut Seifert, Kl dan Rj. Hoffnung (1997) dalam Istiany dan Rusilanti (2014:119), pada perkembangan anak usia 2 – 5 tahun dilihat dari 3 domain sebagai berikut :

- a. Fisik : dapat berjalan, berdiri, menggapai
- b. Kognitif : penguasaan bahasa, dapat mencari objek yang hilang
- c. Psikososial : semakin dekat dengan yang memberi pengasuhan.

Perkembangan anak balita menurut Istiany dan Rusilanti (2014:119) :

a. Perkembangan Motorik

Tabel 2.1 Perkembangan Motorik Anak Balita

Usia	Motorik Kasar	Motorik Halus
2 – 3 tahun	Melompat di tempat	Melakukan kegiatan dengan satu tangan seperti mencoret-coret
	Berjalan mundur hingga 3 meter	Menggambar garis lurus serta lingkaran tak beraturan
	Menendang bola dengan mengayunkan kaki	Membuka Grendel pintu
	Memanjat mebel dan berdiri di atasnya	Menggenggam pensil
	Langsung bangun tanpa berpegangan ketika berbaring	Menggunting dengan hasil yang kurang sempurna
	Berjalan jinjit	Mengancing baju dan resleting
	Berdiri sebelah kaki	Membuka tutup stoples
	Naik tang dengan kaki	Membuka baju lengkap sendiri
	Lompat dari anak tangga terakhir	
	Mengayuh sepeda	
4 tahun	Berlari	Melempar bola
	Melompat	Menangis bila di tinggal pergi orang tuanya
	Memanjat	Tidak suka permainan interaktif
	Naik sepeda roda tiga	Mengajak teman sebaya bermain
	Bertanya	Menulis dengan genggaman tangan yang sempurna
5 tahun		Mengeja bacaan
	Melompat dengan satu kaki	Menendang bola
	Memanjat	Menggambar dan mewarnai
	Bermain sepatu roda	Membaca dengan kurang sempurna
	Bermain sepeda	Berbicara cukup jelas
	Berlari cepat	Berteriak
Belajar berbahasa lebih baik	Mandi sendiri	

b. Perkembangan kecerdasan mental, kemampuan bicara, dan bahasa

Pada anak usia 2 – 3 tahun, perkembangan kecerdasan yang diamati dengan dorongan dari orang tua anak dapat diajak mendengarkan symbol-simbol dengan cara membacakan buku. Pada anak usia 3 – 4 tahun, anak dapat dikenalkan dengan huruf, menyebutkan dan menjelaskan benda-benda, konsep tentang waktu, dan definisi membuat kalimat. Sedangkan pada usia 4 – 5 tahun anak sudah dapat mengingat, mengenal kata, permainan angka, dan dapat diajak membantu kegiatan rumah seperti bekerja di dapur.

c. Perkembangan emosi

Perkembangan emosi pada awal masa kanak-kanak sangat kuat, saat ini merupakan saat ketidakseimbangan dan mudah terbawa ledakan-ledakan emosional, sehingga sulit untuk dibimbing dan diarahkan.

2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak balita

Menurut Setiati (2009:16) beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan anak yaitu :

- a. Faktor heredo konstitusional : tergantung ras, genetik, jenis kelamin dan kelainan bawaan.
- b. Faktor hormonal : insulin, tiroid, hormone sex dan steroid
- c. Faktor lingkungan selama dan sesudah lahir : gizi, trauma, sosio-ekonomi, iklim, aktivitas fisik, penyakit, dan lain-lain.

Selanjutnya menurut Istiany dan Rusilanti (2014:118) banyak faktor yang berperan dalam pertumbuhan, seperti asupan gizi, etnik, ras, pola asuh, infeksi, dan lain-lain. Adriani dan Wirjatmadi (2014:177) menjelaskan tentang faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita dibagi dalam dua golongan, yaitu:

- a. Faktor Internal
 - 1) Perbedaan rasa tau bangsa
 - 2) Keluarga
 - 3) Umur
 - 4) Jenis kelamin
 - 5) Kelainan genetika
 - 6) Kelainan kromosom
- b. Faktor Eksternal
 - 1) Gizi
 - 2) Penyakit kronis
 - 3) Lingkungan fisik dan kimia
 - 4) Psikologis

- 5) Endokrin
- 6) Sosioekonomi
- 7) Lingkungan pengasuhan
- 8) Stimulasi
- 9) Obat-obatan

2.1.4 Kebutuhan Gizi anak balita

Masa balita merupakan masa kehidupan yang sangat penting dan perlu perhatian yang serius. Pada masa ini berlangsung proses tumbuh kembang yang sangat pesat yaitu pertumbuhan fisik dan perkembangan psikomotorik, mental dan sosial sehingga balita perlu memperoleh zat gizi dari makanan sehari-hari dalam jumlah yang tepat dan kualitas yang baik (Adriani dan Wirjatmadi, 2014:206).

Kebutuhan gizi pada balita di antaranya :

a. Energi

Angka kecukupan energi (AKG, 2012) balita usia 1 – 3 tahun dan 4 – 5 tahun secara berturut-turut adalah 1125 kkal dan 1600 kkal. kebutuhan energi balita dengan umur, gender, dan ukuran tubuh yang sama bervariasi. Cara paling baik untuk menilai cukup tidaknya asupan energi balita adalah dengan mengamati laju pertumbuhan yang dapat dibandingkan dengan grafik pertumbuhan, dan mengukur lemak tubuh (Istiany dan Rusilanti, 2014:123).

b. Protein

Angka kecukupan protein (AKG, 2012) yang dianjurkan untuk balita usia 1–3 tahun dan 4 – 5 tahun secara berturut-turut adalah 26 gram dan 35 gram. Penilaian terhadap asupan protein anak harus didasarkan pada kecukupan untuk pertumbuhan, mutu protein yang dimakan, kombinasi makanan dengan kandungan asam amino esensial yang saling melengkapi bila dimakan bersama, dan kecukupan asupan vitamin, mineral, dan energi (Istiany dan Rusilanti, 2014:124).

c. Lemak

Angka kecukupan lemak (AKG, 2012) yang dianjurkan untuk balita usia 1 – 3 tahun dan 4 – 5 tahun secara berturut-turut adalah 44 gram dan 62 gram.

Lemak harus ada dalam makanan dan jumlah lemak yang ada dalam hidangan di Indonesia pada umumnya memadai. Masukan lemak setelah umur 6 bulan sebanyak 30 – 35% dari jumlah energi seluruhnya masih dianggap normal, akan tetapi seharusnya tidak lebih rendah (Adriani dan Wirjatmadi, 2014:209).

d. Karbohidrat

Angka kecukupan karbohidrat (AKG, 2012) yang dianjurkan untuk balita usia 1 – 3 tahun dan 4 – 5 tahun secara berturut-turut adalah 155 gram dan 220 gram. Dianjurkan 60 – 70 % energi total berasal dari karbohidrat. Karbohidrat diperlukan anak-anak yang sedang tumbuh sebagai sumber energi. Sebaiknya karbohidrat yang dimakan terdiri dari polisakarida seperti yang terdapat dalam beras, gandum, kentang dan sayuran. Gula yang terdapat dalam minuman manis, selai, kue, gula-gula dan coklat harus dibatasi dan tidak melebihi 10% dari jumlah energi (Adriani dan Wirjatmadi, 2014:210).

e. Vitamin dan mineral

Vitamin dan mineral esensial merupakan zat gizi yang penting bagi pertumbuhan dan kesehatan. Pada usia anak balita 1 – 5 tahun sering mengalami kekurangan vitamin A, B, dan C sehingga anak perlu mendapat 1 – 1½ mangkuk atau 100 – 150 gram sayur sehari. Pilihlah buah-buahan berwarna kekuning-kuningan atau jingga dan buah-buahan yang asam seperti papaya, pisang, manga, nanas dan jeruk (Adriani dan Wirjatmadi, 2014:211).

Kecukupan vitamin dan mineral menurut AKG tahun 2012 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.2 Kecukupan Vitamin Anak Balita

Usia	Vit A (mcg)	Vit D (mcg)	Vit E (mg)	Vit K (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)
1-3 th	400	15	6	15	0,6	0,7	6
	Vit B5 (mg)	Vit B6 (mg)	Vit B9 (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit C (mg)
	2,0	0,5	160	0,9	8	200	40
4-6 th	Vit A (mcg)	Vit D (mcg)	Vit E (mg)	Vit K (mcg)	Vit B1 (mg)	Vit B2 (mg)	Vit B3 (mg)
	450	15	7	20	0,8	1,0	9
	Vit B5 (mg)	Vit B6 (mg)	Vit B9 (mcg)	Vit B12 (mcg)	Biotin (mcg)	Kolin (mg)	Vit C (mg)

2,0	0,6	200	1,2	12	250	45
-----	-----	-----	-----	----	-----	----

Tabel 2.3 Kecukupan Mineral Anak Balita

usia	Besi (mg)	Fluor (mg)	Fosfor (mg)	Iodium (mcg)	Kalium (mg)	Kalsium (mg)	Kromium (mcg)
1-3 th	8	0.6	500	120	3000	650	11
	Magnesium (mg)	Mangan (mg)	Natrium (mg)	Selenium (mcg)	Seng (mg)	Tembaga (mcg)	
	60	1,2	1000	17	4	340	
4-6 th	Besi (mg)	Fluor (mg)	Fosfor (mg)	Iodium (mcg)	Kalium (mg)	Kalsium (mg)	Kromium (mcg)
4-6 th	9	0.9	500	120	3800	1000	15
	Magnesium (mg)	Mangan (mg)	Natrium (mg)	Selenium (mcg)	Seng (mg)	Tembaga (mcg)	
	95	1,5	1200	20	5	440	

2.2 Status Gizi

2.2.1 Pengertian

Status gizi merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutrire dalam bentuk variabel tertentu. Contoh: Gondok endemik merupakan keadaan tidak seimbangya pemasukan dan pengeluaran yodium dalam tubuh (Supariasa *et al*, 2012:18). Menurut Suhardjo (2003:55), status gizi adalah kesehatan individu-individu atau kelompok-kelompok yang ditentukan oleh derajat kebutuhan fisik akan energi dan zat-zat gizi lain yang diperoleh dari pangan dan makanan yang dampak fisiknya diukur secara antropometri. Selanjutnya menurut Almatsier (2009:3), status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih.

2.2.2 Faktor-Faktor yang Menyebabkan Masalah Gizi

Unicef (1988) dalam Alamsyah (2013:116) menjelaskan tentang penyebab masalah gizi kurang yaitu :

a. Penyebab Langsung

1) Konsumsi makanan

Konsumsi makanan seseorang berpengaruh terhadap status gizi orang tersebut. Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja, dan kesehatan secara optimal. Sedangkan status gizi kurang terjadi apabila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial. Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah yang berlebihan sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan (Istiany dan Rusilanti, 2014:5).

Kegiatan sosial, ekonomi, dan budaya suatu keluarga, suatu kelompok masyarakat, suatu negara, atau suatu bangsa mempunyai pengaruh yang kuat dan kekal terhadap apa, kapan dan bagaimana penduduk makan. Jumlah jenis pangan dan jenis serta banyaknya bahan pangan dalam pola makanan di suatu negara atau daerah tertentu, biasanya berkembang dari pangan setempat atau dari pangan yang telah ditanam di tempat tersebut untuk jangka waktu yang panjang. Di samping itu, kelangkaan pangan dan kebiasaan bekerja dari keluarga juga berpengaruh terhadap pola makan (Baliwati dan Roosita, 2004:43).

2) Penyakit infeksi

Konsumsi makanan dan infeksi dapat secara langsung menyebabkan gizi kurang. Anak yang mendapat cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang. Demikian pula pada anak yang tidak memperoleh cukup makan, maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan mudah terserang penyakit. Penyakit infeksi merupakan penyakit yang banyak berhubungan dengan terjadinya kekurangan gizi di negara berkembang. Infeksi yang sering terjadi pada anak adalah penyakit saluran pernapasan atas, bawah, diare dan kulit (Istiany dan Rusilanti, 2014:130).

3) Karakteristik Balita

a) Umur

Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat (Supriasa *et*

al., 2012:38). Kelompok masyarakat rawan (*vulnerable*) terhadap pangan dan gizi dapat dibedakan sesuai dengan (Baliwati dan Roosita, 2004:24).

- (1) Lokasi tempat tinggalnya, disebut rawan ekologis, misalnya daerah terpencil
- (2) Kedudukan/posisinya di masyarakat, disebut rawan sosio-ekonomi, misalnya kelompok miskin
- (3) Umur dan jenis kelamin, disebut rawan biologis.

Kebutuhan zat gizi berbeda antara laki-laki dan perempuan, terutama pada usia dewasa (Sulistyoningsih, 2011:56).

Balita merupakan kelompok usia yang sangat rentan terhadap terjadinya kekurangan pangan atau gizi. Menurut Notoatmodjo (2011:232), kelompok rentan gizi adalah suatu kelompok di dalam masyarakat yang paling mudah menderita gangguan kesehatannya atau rentan karena kekurangan gizi. Kelompok-kelompok rentan gizi ini terdiri dari :

- (1) Kelompok bayi umur 0-1 tahun
- (2) Kelompok di bawah lima tahun (balita) : 1-5 tahun
- (3) Kelompok anak sekolah, umur 6-12 tahun
- (4) Kelompok remaja, umur 13-20 tahun
- (5) Kelompok ibu hamil dan menyusui
- (6) Kelompok usia (usia lanjut).

b) Berat badan lahir

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir. Berat badan digunakan untuk mendiagnosa bayi normal atau BBLR. Dikatakan berat lahir normal apabila berkisar antara 2500 – 4000 gram, sedangkan dikatakan BBLR apabila berat bayi lahir kurang dari 2500 gram. Pada masa bayi sampai balita, berat badan dapat digunakan untuk melihat laju pertumbuhan fisik maupun status gizi (Supariasa *et al.*, 2012:39). Apabila pada masa kehamilan mengalami kekurangan gizi, maka bayi yang dilahirkan akan lahir dengan berat badan rendah (BBLR). Kondisi ini akan mengganggu perkembangan mental dan kemampuan motorik. Anak yang dilahirkan dengan berat badan rendah berpotensi menjadi anak dengan gizi kurang bahkan menjadi buruk (Sulistiyani, 2010:5).

b. Penyebab Tidak Langsung

Ada 3 (tiga) penyebab tidak langsung yang menyebabkan gizi kurang yaitu :

1) Ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai

Ketahanan pangan keluarga terkait dengan ketersediaan pangan, harga pangan dan daya beli keluarga serta pengetahuan tentang gizi dan kesehatan. Ketahanan keluarga juga terkait dengan jumlah anggota keluarga. Apabila besar keluarga semakin banyak, maka kebutuhan pangannya akan semakin banyak pula (Sulistiyani, 2010:10).

Besar keluarga juga akan mempengaruhi jumlah dan jenis makanan yang tersedia dalam keluarga. Pada taraf ekonomi yang sama, pemenuhan kebutuhan makanan yang menjadi lebih mudah pada keluarga yang memiliki jumlah anggota keluarga yang lebih sedikit. Keluarga yang besar dibarengi dengan distribusi makanan yang tidak merata akan menyebabkan balita dalam keluarga tersebut menderita kurang gizi (Suhardjo, 2003:46).

Selain itu, Baliwati dan Roosita (2004:111) menyatakan bahwa pengetahuan atau sumberdaya manusia (*human capital*) serta sumberdaya sosial dapat mempengaruhi ketersediaan dan stabilitas pangan sehingga berpengaruh pada ketahanan pangan. Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2010:139).

2) Pola pengasuhan anak kurang memadai

Pola asuh anak berupa sikap dan perilaku ibu atau pengasuh lain dalam hal kedekatannya dengan anak, memberikan makan, merawat kebersihan, dan memberi kasih sayang. Kesemuanya berhubungan dengan keadaan ibu dalam hal kesehatan (fisik dan mental), status gizi, pendidikan umum, pengetahuan, dan keterampilan tentang pengasuhan anak yang baik, peran dalam keluarga atau masyarakat, sifat pekerjaan sehari-hari, dan adat kebiasaan keluarga (Sulistiyani, 2010:10). Kelompok orang dengan pendidikan tinggi memiliki kecenderungan

memilih bahan makanan sumber protein dan akan berusaha menyeimbangkan dengan kebutuhan gizi lain (Sulistyoningsuh, 2011:54).

3) Pelayanan kesehatan dan lingkungan kurang memadai

Pelayanan kesehatan adalah akses atau keterjangkauan anak dan keluarga terhadap upaya pencegahan penyakit dan pemeliharaan kesehatan seperti imunisasi, pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, penimbangan anak, penyuluhan kesehatan dan gizi, dan sarana kesehatan yang baik seperti posyandu, puskesmas, praktik bidan atau dokter, rumah sakit dan persediaan air bersih. Selain pelayanan kesehatan, faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap status gizi. Faktor lingkungan yaitu berupa akses atau keterjangkauan anak dan keluarga terhadap air bersih dan kebersihan lingkungan. Makin tersedia air bersih yang cukup untuk keluarga serta makin dekat jangkauan keluarga terhadap pelayanan dan sarana kesehatan, ditambah dengan pemahaman ibu tentang kesehatan gizi yang baik, makin kecil resiko anak terkena penyakit dan kekurangan gizi termasuk KEP (Sulistiyani, 2010:12).

Berbagai faktor langsung dan tidak langsung yang telah disebutkan berkaitan dengan pokok masalah yang ada di masyarakat dan akar masalah yang bersifat nasional. Pokok masalah berkaitan erat dengan rendahnya tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan kemiskinan. Akar masalah gizi adalah terjadinya krisis ekonomi, politik dan sosial.

2.2.3 Cara Penilaian Status Gizi:

Menurut Supriasa *et al.* (2012:18) penilaian status gizi dapat dibedakan menjadi dua yaitu

a. Penilaian status gizi secara langsung

Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu: antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik.

1) Antropometri

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. 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. Menurut Suhardjo (2003), pengukuran antropometri, yaitu berat badan dan tinggi badan, lingkaran lengan atas dan keadaan pertumbuhan anak dapat dipakai sebagai indikator status gizi. Pengukuran status gizi dengan metode antropometri sendiri tanpa diikuti oleh metode yang lain dapat mengindikasikan pertumbuhan atau perubahan ukuran tubuh pada suatu waktu (Ningtyias, 2010:10)

Cara penilaian status gizi balita (Riskesdas, 2013), angka berat badan dan tinggi badan setiap balita dikonversikan ke dalam bentuk nilai terstandar (Z-score) dengan menggunakan baku antropometri balita WHO 2005. Selanjutnya berdasarkan nilai Z-score masing-masing indikator tersebut ditentukan status gizi balita dengan batasan sebagai berikut :

a) Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan indikator BB/U:

Berat badan anak merupakan indikator yang baik bagi penentuan status gizinya, khususnya untuk mereka yang berumur di bawah lima tahun (Suhardjo, 2004). Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, balita yang menderita penyakit infeksi nafsu makannya akan menurun yang berakibat pada penurunan berat badan (Ningtyias, 2010:74).

Klasifikasi status gizi berdasarkan indikator BB/U (WHO dalam Kemenkes RI, 2011):

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

b) Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan indikator TB/U:

Tinggi badan anak-anak yang dinyatakan dalam presentase terhadap standar menunjukkan apakah anak mengalami kekerdilan (*stunted*) (Suhardjo, 2004). Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama (Supariasa *et al.*, 2012:57). Menurut Ningtyias (2010:77) keuntungan indeks TB/U salah satunya adalah baik untuk menilai status gizi masa lampau.

Klasifikasi status gizi berdasarkan indikator TB/U (WHO dalam Kemenkes RI, 2011):

Sangat Pendek	: $< -3,0$ SD
Pendek	: $\geq -3,0$ SD s/d $< -2,0$ SD
Normal	: $-2,0$ SD s/d 2 SD
Tinggi	: > 2 SD

c) Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan indikator BB/TB:

Indikator lain yang digunakan untuk menilai status gizi balita adalah BB/TB, yang menggambarkan status gizi yang sifatnya akut sebagai akibat dari keadaan yang berlangsung dalam jangka waktu pendek, seperti menurunnya nafsu makan akibat sakit atau karena menderita diare (Istiany dan Rusilanti, 2014:129). Berat badan terhadap tinggi badan (BB/TB) menggambarkan apakah berat badan anak sesuai atau proporsional terhadap pertumbuhan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu (Ningtyias, 2010:76).

Klasifikasi status gizi berdasarkan indikator BB/TB (WHO dalam Kemenkes RI, 2011):

Sangat Kurus	: $< -3,0$ SD
Kurus	: $\geq -3,0$ SD s/d $< -2,0$ SD
Normal	: $-2,0$ SD s/d $2,0$ SD
Gemuk	: $> 2,0$ SD

2) Klinis

Penentuan status gizi secara klinis merupakan upaya untuk menunjukkan tingkatan status gizi seseorang dengan cara menganalisa catatan perkembangan penyakit dan atau melakukan pemeriksaan fisik seseorang (Ningtyias, 2010:158). Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan- perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel (supervicial epithelial tissue) seperti kuli, mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.

3) Biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain: darah, urin, tinja dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati dan otot. Menurut Ningtyias (2010:110) penentuan status gizi secara biokimia/laboratorium terdiri dari pemeriksaan status biokimia dalam tubuh dan tes fungsional/fisiologis.

4) Biofisik

Penilaian status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dari jaringan. Ningtyias (2010:192) menyebutkan bahwa tes kemampuan fungsi jaringan meliputi kemampuan kerja dan energi ekspenture serta adaptasi sikap. Tes perubahan struktur dapat dilihat secara klinis maupun tidak dapat dilihat secara klinis. Perubahan yang dapat dilihat secara klinis seperti pengerasan kuku, pertumbuhan rambut tidak normal dan menurunnya elastisitas kartilago. Pemeriksaan yang tidak dapat dilihat secara klinis biasanya dilakukan dengan pemeriksaan radiologi.

b. Penilaian status gizi secara tidak langsung

1) Survei konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Ningtyias (2010:14) menjelaskan bahwa pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga atau individu.

2) Statistik vital

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

3) Faktor ekologi

Supariasa *et al.* (2012:21) mengungkapkan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain.

2.3 Tingkat Konsumsi

2.3.1 Pengertian

Konsumsi pangan adalah jenis dan jumlah pangan yang dimakan oleh seseorang dengan tujuan tertentu pada waktu tertentu. Konsumsi pangan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan individu secara biologis, psikologis, maupun sosial. Hal ini terkait dengan fungsi makanan yaitu gastronomik, identitas budaya, religi dan magis, komunikasi, lambang status ekonomi, serta kekuatan dan kekuasaan. Ketersediaan pangan merupakan kondisi penyediaan pangan yang mencakup makanan dan minuman yang berasal dari tanaman, ternak, dan ikan serta turunannya bagi penduduk suatu wilayah dalam suatu kurun waktu tertentu (Baliwati dan Roosita, 2004:32).

Penyebab tidak langsung kurang gizi yaitu ketahanan pangan di keluarga, pola asuh, pelayanan kesehatan, dan kesehatan lingkungan. Ketahanan pangan di keluarga (*household food security*) adalah kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup, baik jumlah maupun mutu gizinya. Ketahanan pangan keluarga terkait dengan ketersediaan pangan (baik dari hasil produksi sendiri maupun dari pasar atau sumber lain), harga pangan, dan daya beli keluarga serta pengetahuan tentang gizi dan kesehatan (Sulistiyani, 2010:10).

2.3.2 Penilaian Tingkat Konsumsi

Penilaian konsumsi pangan adalah penilaian terhadap kandungan zat gizi dari makanan, kemudian membandingkan kandungan zat gizi makanan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang dengan angka kecukupannya (Istiany dan Rusilanti, 2014:31). Menurut Supariasa *et al.* (2012:88) berdasarkan

data yang diperoleh, pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data konsumsi, yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif.

a. Metode Kualitatif

Metode yang bersifat kualitatif biasanya untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis bahan makanan dan menggali informasi tentang kebiasaan makan (*food habits*) serta cara-cara memperoleh bahan makanan tersebut. Metode-metode pengukuran konsumsi makanan kualitatif antara lain:

- 1) Metode frekuensi makanan (*food frequency*)
- 2) Metode *dietary history*
- 3) Metode telepon
- 4) Metode pendaftaran makanan (*food list*)

b. Metode Kuantitatif

Metode secara kuantitatif dimaksudkan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) atau daftar lain yang diperlukan. Metode-metode untuk pengukuran konsumsi secara kuantitatif antara lain :

- 1) Metode *recall* 24 jam
- 2) Perkiraan makanan (*estimated food records*)
- 3) Penimbangan makanan (*food weighing*)
- 4) Metode *food account*
- 5) Metode inventaris (*inventory method*)
- 6) Pencatatan (*household food records*)

c. Metode Kualitatif dan Kuantitatif

Beberapa metode pengukuran bahkan dapat menghasilkan data yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Metode tersebut antara lain :

- 1) Metode *recall* 24 jam
- 2) Metode riwayat makan (*dietary history*)

Kecukupan zat gizi/individu ditentukan menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia, selanjutnya hasil perhitungan tingkat konsumsi yang

dinyatakan dalam % AKG dikategorikan menurut Kusharto dan Supriasa (2014:35) yaitu sebagai berikut :

Defisit tingkat berat	: <70% AKG
Defisit tingkat sedang	: 70 – 79% AKG
Defisit tingkat ringan	: 80 – 89% AKG
Normal	: 90 – 119% AKG
Lebih	: \geq 120% AKG

2.3.3 Energi

Energi adalah zat yang diperlukan makhluk hidup untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktivitas fisik (Cakrawati dan Mustika, 2014:39). Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktivitas fisik. Energi diperoleh dari karbohidrat, lemak, dan protein yang ada di dalam bahan makanan (Almatsier, 2009:132). Hanya tiga macam zat gizi yang berfungsi sebagai sumber energi bagi tubuh, yaitu karbohidrat, protein dan lemak. Nilai energi fisiologis masing-masing zat gizi sumber energi adalah: 4 kkal/g untuk karbohidrat, 4 kkal/g untuk protein, dan 9 kkal/g untuk lemak (Muchtadi, 2009:190).

Kebutuhan energi seseorang adalah adalah konsumsi energi berasal dari makanan yang diperlukan untuk menutupi pengeluaran energi seseorang bila ia mempunyai ukuran dan komposisi tubuh dengan tingkat aktivitas yang sesuai dengan kesehatan jangka panjang, dan yang memungkinkan pemeliharaan aktivitas fisik yang dibutuhkan secara sosial dan ekonomi (Almatsier, 2009:136). Kebutuhan energi seseorang ditaksir dari komponen AMB (Angka Metabolisme Basal), aktifitas fisik dan SDA (*Spesific Dynamic Action*). Ketiga komponen ini berbeda untuk tiap orang menurut umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, tingkat kesehatan, dan faktor lain (Cakrawati dan Mustika, 2014:50).

Kebutuhan energi balita dengan umur, gender, dan ukuran tubuh yang sama bervariasi. Hal-hal yang berpengaruh adalah perbedaan aktivitas fisik, angka metabolisme dengan asupan protein minimal dan berlebihan pada asupan energi

yang sama, dan efisiensi penggunaan energi secara perorangan (Istiany dan Rusilanti, 2014:124).

Kebutuhan energi pada manusia dapat dipenuhi dari makanan yang dikonsumsi (Cakrawati dan Mustika, 2014:52). Sumber energi berkonsentrasi tinggi adalah bahan makanan sumber lemak, seperti lemak dan minyak, kacang-kacangan dan biji-bijian. Setelah itu bahan makanan sumber karbohidrat, seperti padi-padian, umbu-umbuan, dan gula murni. Semua makanan yang dibuat dari dan dengan bahan makanan tersebut merupakan sumber energi (Almatsier, 2009:147). Sumber energi yang baik untuk anak dari sereal seperti variasi beras, gandum, oat, roti, umbi-umbian, dan lainnya (Istiany dan Rusilanti, 2014:125)

Akibat Kekurangan energi bila terjadi pada bayi dan anak-anak adalah menghambat pertumbuhan dan pada orang dewasa menyebabkan penurunan berat badan dan kerusakan jaringan tubuh. Akibat kelebihan energi bisa terjadi berat badan berlebih atau kegemukan. Kegemukan dapat menyebabkan gangguan dalam fungsi tubuh, meningkatkan resiko terkena penyakit kronis, dan dapat mengurangi angka harapan hidup (Cakrawati dan Mustika, 2014:51).

2.3.4 Protein

a. Definisi

Protein merupakan suatu zat makanan yang sangat penting bagi tubuh, karena zat ini di samping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur (Budiyanto, 2004:37). Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2009:77). Protein merupakan sumber asam amino esensial yang diperlukan sebagai zat pembangun, yaitu untuk pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum, hemoglobin, enzim, hormon serta antibodi, mengganti sel-sel tubuh yang rusak, memelihara keseimbangan asam basa cairan tubuh dan sumber energi (Adriani dan Wirjatmadi, 2014:208).

Protein disebut zat pembangun karena fungsinya dalam pembentukan jaringan tubuh yang secara keseluruhan akan membangun tubuh (Tejasari, 2005:33). Protein sebagai zat pembangun, yaitu merupakan bahan pembangun jaringan baru. Dengan demikian protein amatlah penting bagi semua taraf kehidupan, mulai dari masa anak-anak, remaja yang sedang tumbuh, juga pada masa hamil dan menyusui pada wanita dewasa, orang yang sakit dan dalam taraf penyembuhan, demikian juga orang dewasa dan lanjut usia (Suhardjo dan Kusharto, 2006:33). Pada waktu mengandung, menyusui, serta waktu pertumbuhan anak, protein yang diperlukan harus juga diperhitungkan bersama kebutuhan protein untuk pertumbuhan jaringan janin, produksi susu, dan produksi jaringan baru pada masa pertumbuhan anak (Budiyanto, 2004:43).

b. Klasifikasi Protein

Berdasarkan Sediaoetama (2010:59), Klasifikasi protein dapat dilakukan berdasarkan berbagai cara yaitu :

- 1) Klasifikasi protein berdasarkan komponen-komponen yang menyusun protein:
 - a) Protein sederhana (*simple protein*)
 - b) Protein kompleks (*complex protein*)
 - c) Protein derivat (*protein derivative*)
- 2) Klasifikasi protein berdasarkan sumbernya :
 - a) Protein hewani
 - b) Protein nabati
- 3) Klasifikasi protein berdasarkan fungsi fisiologisnya :
 - a) Protein sempurna
 - b) Protein setengah sempurna
 - c) Protein tidak sempurna

c. Fungsi Protein

Protein, khususnya enzim, hormon, dan antibodi, berfungsi dalam pengaturan proses biokimia, seperti pencernaan, anabolisme dan katabolisme zat gizi, pengaturan gula darah, tekanan darah, ekskresi, reaksi pertahanan tubuh, pembekuan darah, penglihatan, dan lain-lain. Protein juga berfungsi sebagai sumber energi, namun jika penyediaan energi dari karbohidrat dan lemak tidak

mencukupi. Selain itu, protein bersama mineral berperan dalam pemeliharaan keseimbangan air dengan cara menjaga jumlah cairan yang cukup di setiap ruang bagian cairan tubuh (Tejasari, 2005:46).

Muchtadi (2009:26) menyebutkan fungsi utama protein bagi tubuh adalah:

- 1) Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan
- 2) Pembentukan senyawa tubuh yang esensial
- 3) Regulasi keseimbangan air
- 4) Mempertahankan netralitas tubuh
- 5) Pembentukan antibodi
- 6) Transpor zat gizi

d. Sumber Protein

Adapun makanan yang menjadi sumber protein adalah susu, daging, tumbuhan berbiji, ikan, kacang polong-polongan, telur, kentang dan jagung (Putra, 2013:51). Sediaoetama (2010:61) menyebutkan sumber protein hewani dapat berupa daging, hati, ginjal, paru, susu, telur, ikan, kerang, udang, ayam. Sumber protein hasil laut merupakan kelompok sumber protein yang baik karena mengandung sedikit lemak namun ada yang alergi terhadap beberapa jenis sumber protein hasil laut. Selanjutnya berdasarkan Almatsier (2009:100) sumber protein nabati adalah kacang kedelai dan hasilnya, seperti tempe dan tahu, serta kacang-kacangan lain.

e. Akibat kekurangan dan kelebihan protein

- 1) Akibat kekurangan protein (Almatsier, 2009:103)

a) Kwashiorkor

Kwashiorkor lebih banyak terdapat pada usia dua hingga tiga tahun yang sering terjadi pada anak yang terlambat menyapih sehingga komposisi gizimakanan tidak seimbang terutama dalam hal protein.

b) Marasmus

Marasmus pada umumnya merupakan penyakit pada bayi (dua belas bulan pertama), karena terlambat diberi makanan tambahan.

2) Akibat kelebihan protein

Kelebihan protein dapat menimbulkan masalah lain, terutama pada bayi. Kelebihan asam amino membebani ginjal dan hati yang harus memetabolisme dan mengeluarkan kelebihan nitrogen. Kelebihan protein akan menimbulkan asidosis, dehidrasi, diare, kenaikan amoniak darah, kenaikan ureum darah, dan demam (Almatsier, 2009:104). Kelebihan konsumsi protein tidak baik untuk kesehatan ginjal, karena apabila protein digunakan sebagai sumber energi makan akan disintesis menjadi urea. Semakin banyak protein yang dikonsumsi, semakin banyak urea yang terbentuk, dan semakin keras kerja ginjal untuk membuang urea tersebut (Muchtadi, 2009:215).

2.3.5 Lemak

a. Definisi

Lemak adalah senyawa organik dan heterogen yang terdiri atas unsur-unsur karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O) yang membentuk ester asam lemak dan gliserol (Cakrawati dan Mustika, 2014:70). Lemak merupakan sumber energi, selain karbohidrat dan protein. Dengan mengonsumsi lemak secara berlebih, maka dapat disimpan oleh tubuh sebagai cadangan energi. Bagi tubuh, lemak memiliki beberapa fungsi, yakni sebagai penghasil energi, penghasil asam lemak esensial, pelarut vitamin, memberi rasa kenyang, dan menghemat protein (Putra, 2013:52).

Bobot energi yang dihasilkan per gram lemak adalah 2 1/4 kali lebih besar daripada karbohidrat dan protein. 1 gram lemak menghasilkan 9 kalori sedangkan 1 gram karbohidrat dan protein menghasilkan 4 kalori. Defisiensi lemak dalam tubuh akan mengurangi ketersediaan energi dan mengakibatkan terjadinya katabolisme/perombakan protein. Cadangan lemak akan semakin berkurang, dan lambat laun terjadi penurunan berat badan (Suhardjo dan Kusharto, 2006:46).

b. Klasifikasi Lemak

Cakrawati dan Mustika (2014:71) menyebutkan bahwa dalam ilmu gizi, lemak dapat diklasifikasi sebagai berikut :

1) Lipid sederhana

Lipid sederhana adalah lemak netral (monogliserida, digliserida, trigliserida) juga ester asam lemak dengan berbagai alkohol. Contoh: lilin dan minyak.

2) Lipid Majemuk

Lipid majemuk adalah ester asam lemak yang mengandung gugus lain selain alkohol dan asam lemak yang terikat pada alkoholnya. Contoh: fosfolipid, glikolipid, solfolipid, amino lipid dan lipoprotein.

3) Derivat Lipid

Derivat lipid contohnya adalah: alkohol, asam lemak, gliserol steroid, lemak aldehyd, dan vitamin A, D, E, K.

Selanjutnya menurut Muchtadi (2009:20), berdasarkan penampilannya yang dapat dilihat oleh mata, lemak dibagi menjadi “lemak terlihat” (*visible fat*) misalnya lemak hewani, mentega, margarin dan shortening serta “lemak tidak terlihat” (*invisible fat*) misalnya lemak dalam susu, kuning telur, daging dan dalam biji-bijian atau kacang-kacangan. Berdasarkan sumbernya dapat dibedakan lemak hewani dan lemak nabati. Salah satu kelebihan lemak nabati adalah karena banyak diantaranya yang mengandung asam lemak esensial, yaitu asam lemak linoleat dan linolenat dalam jumlah tinggi, misalnya minyak kedelai, jagung dan minyak biji bunga matahari.

c. Fungsi Lemak

Menurut Tejasari (2005:44), fungsi utama lemak bagi tubuh adalah :

- 1) Sumber energi
- 2) Sumber asam lemak esensial
- 3) Menghemat protein
- 4) Memberi rasa kenyang dan kelezatan
- 5) Sebagai pelumas
- 6) Memelihara suhu tubuh
- 7) Pelindung organ tubuh

d. Sumber Lemak

Sumber utama lemak adalah minyak tumbuh-tumbuhan (minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, kacang kedelai, jagung, dan sebagainya), mentega, margarin, dan lemak hewan (lemak daging dan ayam). Sumber lemak lain adalah kacang-kacangan, biji-bijian, daging dan ayam gemuk, krim, susu, keju dan kuning telur serta makanan yang dimasak dengan lemak atau minyak. Sayur dan buah (kecuali adpokat) sangat sedikit mengandung lemak (Almatsier, 2009:73).

e. Gangguan Metabolisme Lemak

Cakrawati dan Mustika (2014:78) menyebutkan gangguan metabolisme lemak dapat dibagi menjadi :

1) Obesitas

Obesitas terjadi jika ada kelebihan kalori hasil metabolisme. Pada penderita obesitas, lemak berlebihan ditimbun pada jaringan-jaringan otot, terkadang juga dalam pankreas ataupun hati.

2) Hiperlipidemia

Suatu kondisi yang ditandai oleh peningkatan kadar lipid/lemak darah.

3) Defisiensi Lemak

Suatu kondisi yang terjadi saat kelaparan (*starvation*), gangguan penyerapan (*malabsorption*). Pada kondisi tersebut, tubuh terpaksa mengambil kalori dari simpanan berupa protein ataupun lemak di jaringan otot karena intake yang kurang. Kekurangan lemak dapat menyebabkan timbulnya gejala-gejala kekurangan vitamin yang larut dalam lemak. Akibat kekurangan asam lemak esensial salah satunya adalah dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan badan (Widuri dan Pamungkas, 2013:159).

2.3.6 Karbohidrat

a. Definisi

Karbohidrat merupakan sumber kalori yang murah selain itu beberapa golongan karbohidrat menghasilkan serat-serat yang sangat bermanfaat sebagai diet (*dietary fiber*) yang berguna bagi pencernaan dan kesehatan manusia (Budiyanto, 2004:19). Karbohidrat adalah senyawa organik yang mengandung

atom karbon, hidrogen dan oksigen (Cakrawati dan Mustika, 2014:54). Karbohidrat merupakan zat gizi sumber energi paling penting bagi makhluk hidup karena molekulnya menyediakan unsur karbon yang siap digunakan oleh sel. Secara kimia, karbohidrat dapat didefinisikan sebagai turunan aldehyd atau keton dari alkohol polihidrik (karena mengandung gugus hidroksi lebih dari satu), atau sebagai senyawa yang menghasilkan turunan tersebut apabila dihidrolisis (Muchtadi, 2009:6). Karbohidrat diperlukan anak-anak yang sedang tumbuh sebagai sumber energi (Adriani dan Wirjatmadi, 2014:210).

b. Klasifikasi Karbohidrat

Karbohidrat diklasifikasikan berdasarkan jumlah molekulnya (Cakrawati dan Mustika, 2014:55), yaitu :

1) Monosakarida

- a) Glukosa
- b) Fruktosa
- c) Galaktosa
- d) Sorbitol

2) Disakarida

- a) Sukrosa
- b) Maltosa
- c) Laktosa

3) Polisakarida

- a) Pati/amilum
- b) Dekstrin
- c) Glikogen
- d) Selulosa
- e) Gum

c. Fungsi Karbohidrat

Karbohidrat memegang peranan penting dalam alam karena merupakan sumber energi utama bagi manusia dan hewan yang harganya relative murah (Almatsier, 2009:28). Karbohidrat atau hidratarang memiliki berbagai fungsi di dalam tubuh makhluk hidup, terutama sebagai bahan bakar (misalnya glukosa),

cadangan makanan (misalnya pati pada tumbuhan dan glikogen pada hewan), dan materi pembangun (misalnya selulosa pada tumbuhan serta kitin pada hewan dan jamur) (Putra, 2013:42). Selain itu karbohidrat juga mempunyai fungsi lain yaitu karbohidrat diperlukan bagi kelangsungan proses metabolisme lemak. Diketahui juga karbohidrat mengadakan suatu aksi penghematan terhadap protein (Suhardjo dan Kusharto, 2006:23).

d. Sumber Karbohidrat

Sumber karbohidrat adalah padi-padian atau sereal, umbi-umbian, kacang-kacang kering, dan gula. Hasil olah bahan-bahan ini adalah bihun, mie, roti, tepung-tepungan, selai, sirup, dan sebagainya. Sebagian besar sayur dan buah tidak banyak mengandung karbohidrat. Sayur umbi-umbian, seperti wortel dan bit serta sayur kacang-kacangan relative lebih banyak mengandung karbohidrat daripada sayur daun-daunan. Bahan makanan hewani seperti daging, ayam, ikan, telur dan susu sedikit sekali mengandung karbohidrat (Almatsier, 2009:44).

e. Gangguan Metabolisme Karbohidrat

Gangguan metabolisme karbohidrat menurut Cakrawati (2014:25) adalah:

1) Penyakit penyimpanan glikogen

Gejala penyakit ini adalah kadar gula rendah di darah dan perut membuncit (karena kelebihan atau glikogen abnormal dapat memperbesar hati).

2) Galactosemia

Galactosemia (kadar galactose darah tinggi) disebabkan oleh kekurangan salah satu enzim yang diperlukan untuk memetabolisme galactose, gula yang ada dalam lactose (gula susu)

3) Intoleransi fruktosa turunan

Pada gangguan ini, badan kehilangan enzim yang mencerna fruktosa, gula yang adadi gula meja (*sucrose*) dan banyak buah-buahan. Akibatnya, hasil sampingan fruktosa menumpuk di badan, menghalangi pembentukan glikogen dan konversinya ke glukosa untuk digunakan sebagai tenaga.

4) Diabetes melitus

Diabetes melitus adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa di dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara tepat. Kelebihan karbohidrat dapat menyebabkan terjadinya obesitas dan kemungkinan bisa juga menyebabkan terjadinya diabetes mellitus (Widuri dan Pamungkas, 2013:159).

2.4 Pola Konsumsi

2.4.1 Pengertian

Pola makan adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan setiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu (Sri Karjati dalam Sulistyoningih, 2011:52).

2.4.2 Pola Konsumsi Anak Balita

Umumnya konsumsi kalsium, fosfor, riboflavin, besi dan vitamin A anak balita menurun karena berhentinya konsumsi bubur bayi yang difortifikasi dengan besi, berkurangnya konsumsi susu, dan kurang tertariknya anak terhadap sayuran. Pada masa ini konsumsi karbohidrat dan lemak akan meningkat. Konsumsi protein tetap atau sedikit meningkat (Istiany dan Rusilanti, 2014:142).

Pada umumnya anak balita menyukai makanan kaya karbohidrat yang mudah dikunyah, seperti sereal, roti, biskuit, kraker, kue kecil (*cookies*), susu dan hasil olahannya, buah, sari buah, dan makanan-makanan manis. Balita lebih menyukai makanan dalam bentuk sederhana, tidak banyak bumbu, dan diberikan pada suhu ruang. Biasanya balita tidak menyukai rasa makanan yang pahit, asam dan pedas (Istiany dan Rusilanti, 2014:138).

Orangtua berpengaruh terhadap perilaku makan anak. Interaksi orangtua dengan anak berpengaruh terhadap pilihan makanan dan pengembangan pola makan anak (Soetardjo *et al.* 2011:282). Sulistijani dan Herlianty (2001:32) menyebutkan bahwa pola makanan orang dewasa yang diperkenalkan pada balita adalah pola hidangan sehari-hari dengan menu seimbang yang terdiri dari:

a. Sumber zat tenaga

Bahan makanan sumber zat tenaga contohnya adalah nasi, jagung, roti, mi, atau tepung-tepungan. Nasi yang berasal dari beras merupakan bahan makanan pokok bagi sebagian terbesar rakyat Indonesia. Beras merupakan bahan makanan yang paling cocok untuk sebagian besar rakyat Indonesia dan penduduk daerah tropik lainnya (Sediaoetama, 2006:80). Nasi atau beras memberikan sumbangan pemenuhan kebutuhan energi paling tinggi jika dibanding dengan jagung, singkong, ubi, kentang, dan lainnya (Tejasari, 2005:76).

Selain nasi yang sebagian besar bahan makanan pokok rakyat Indonesia, jagung juga banyak dikonsumsi di Indonesia. Dibandingkan dengan beras, kadar berbagai zat gizi di dalam jagung pada umumnya sedikit lebih tinggi. Kadar protein, lemak, fosforus, dan tiamin jelas lebih tinggi di dalam jagung bahkan aktivitas vitamin A di dalam jagung kuning (sebagai karoten) menunjukkan kadar tinggi (Sediaoetama, 2006:97).

Sumber zat tenaga yang selanjutnya adalah kelompok tepung-tepungan. Terigu adalah sereal yang paling banyak diproduksi dan dikonsumsi sebagai bahan makanan pokok di dunia, disusul oleh padi (beras). Pada umumnya terigu dikonsumsi melalui pengolahan menjadi tepung yang diolah lebih lanjut menjadi bahan makanan jadi yang siap dikonsumsi atau hasil olahan setengah jadi yang harus diolah (dimasak) lebih lanjut di dapur rumah tangga. Hasil olahan terigu yang siap dimakan adalah berbagai jenis roti, mie, biskuit, dan lain-lain (Sediaoetama, 2006:100).

b. Sumber zat pembangun

Bahan makanan sumber zat pembangun adalah susu, daging, ikan, telur, tempe/tahu, kacang-kacangan. Susu, daging, ikan, dan telur merupakan kelompok zat pembangun yang berasal dari hewan. Secara garis besar, daging hewan merupakan sumber protein.

Selain daging, telur juga banyak dikonsumsi di Indonesia baik telur ayam, telur bebek, maupun telur puyuh. Protein telur mempunyai kualitas yang tinggi untuk pangan manusia. Protein telur berisi semua asam amino esensial yang berkualitas sangat baik sehingga sering dipakai untuk standarisasi mengevaluasi

protein pangan lain. Telur juga mengandung 6 gram lemak yang mudah dicerna (Muchtadi *et al.*, 2010:93).

Sumber zat pembangun yang berasal dari hewan selanjutnya adalah ikan. Sediaoetama (2006:116) menjelaskan bahwa kualitas protein ikan tergolong sempurna (protein lengkap), mengandung semua asam amino esensial jumlah masing-masing yang mencukupi kebutuhan tubuh. Akhir-akhir ini diketahui bahwa jenis-jenis ikan tertentu (lemuru atau sardin) mengandung banyak asam lemak esensial omega-3 yang memberikan beberapa pengaruh menguntungkan bagi penderita penyakit CVD, seperti hipertensi, atherosklerosis dan penyakit-penyakit jantung koroner.

Selanjutnya adalah sumber zat pembangun yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yaitu berupa kacang-kacangan, tempe, dan tahu. Sediaoetama (2006:120) menjelaskan bahwa protein kacang-kacangan mempunyai nilai gizi lebih rendah dibandingkan dengan protein jenis daging. Tempe merupakan makanan hasil olahan setengah jadi yang berbahan baku utama kacang kedelai.

Proses fermentasi pada tempe membuat nilai gizi bertambah baik. Daya cerna bertambah baik karena protein dan lemak dihidrolisa parsial. Tempe dalam bentuk tepung setelah dikeringkan dapat dipergunakan sebagai campuran makanan padat pada bayi yang sudah agak besar. Nilai gizi tempe lebih tinggi dibandingkan dengan tahu dan daya cernanya pun sangat baik.

c. Sumber zat pengatur : sayur dan buah-buahan (terutama yang berwarna).

Sayuran adalah tanaman hortikultura yang umumnya mempunyai umur relatif pendek (kurang dari setahun) dan merupakan tanaman musiman. Sayuran mempunyai arti penting sebagai sumber mineral dan vitamin yang antara lain vitamin A dan C (Muchtadi *et al.*, 2010:146). Sedangkan buah merupakan jenis pangan yang sangat penting untuk dikonsumsi. Sama halnya dengan sayuran, sebenarnya buah mengandung mikronutrien yang lengkap yaitu protein, lemak, dan karbohidrat, walaupun dalam jumlah relatif kecil jika dibandingkan dengan kandungan mineral dan vitaminnya. Pada jenis buah tertentu dihasilkan cukup banyak energi (Sediaoetama, 2008:129).

Syarat makanan balita (Sulistijani dan Herlianty, 2001:25) :

- a. Makanan harus mengandung energi dan semua zat gizi yang dibutuhkan pada tingkat umurnya.
- b. Susunan hidangan disesuaikan dengan pola menu seimbang, bahan makanan yang tersedia, dan kebiasaan makan.
- c. Bentuk dan porsi makanan disesuaikan dengan selera serta daya terima bayi dan balita.
- d. Makanan harus bersih dan bebas kuman.

2.4.3 Konsumsi Makan di Daerah Nelayan

Suryana (2003:193) menyebutkan bahwa sumber daya desa mempengaruhi keragaman konsumsi. Daerah nelayan merupakan sebuah tempat dimana penduduknya sebagian besar bermatapencaharian sebagai nelayan. Nelayan merupakan orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan (UU no 31 tahun 2004).

Rumah tangga nelayan mengalokasikan 14% pengeluaran untuk ikan. Hampir setiap hari masyarakat pesisir mengkonsumsi ikan sebagai sumber protein. Selain ikan, sumber protein yang sering dikonsumsi masyarakat pesisir adalah tahu, tempe, dan telur. Rumah tangga nelayan memiliki tingkat kecukupan protein lebih tinggi dari pada tingkat kecukupan energi menunjukkan bahwa rumah tangga nelayan lebih mudah memenuhi angka kecukupan protein karena hampir setiap hari mengkonsumsi ikan.

Konsumsi ikan yang tinggi berbanding terbalik dengan konsumsi sayur dan buah. Umumnya anak balita kurang tertarik terhadap sayuran (Istiany dan Rusilanti, 2014:142). Jenis sayuran yang sering dikonsumsi balita di daerah nelayan adalah wortel dan bayam. Rendahnya konsumsi sayuran pada balita disebabkan karena pengolahan sayuran yang kurang menarik.

Konsumsi buah pada balita daerah nelayan juga masih kurang. Sebagian besar balita di daerah nelayan sering mengkonsumsi pisang dan pepaya. Pisang dan pepaya mempunyai tekstur yang tidak keras dan rasa yang manis sehingga disukai balita.

2.4.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pola Makan

Sulistyoningsih (2011:52) menyebutkan bahwa pola makan yang terbentuk sangat erat kaitannya dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola makana adalah :

a. Faktor Ekonomi

Variabel ekonomi yang cukup dominan dalam mempengaruhi konsumsi pangan adalah pendapatan keluarga dan harga. Perubahan pendapatan secara langsung dapat mempengaruhi perubahan konsumsi pangan keluarga (Khomsan, 2004:71). Meningkatnya pendapatan akan meningkatkan peluang untuk membeli pangan dengan kuantitas dan kualitas yang lebih baik, sebaliknya penurunan pendapatan akan menyebabkan menurunnya daya beli pangan baik secara kualitas maupun kuantitas.

b. Faktor Sosio Budaya

Pantangan dalam mengonsumsi jenis makanan tertentu dapat dipengaruhi oleh faktor budaya/kepercayaan. Pantangan yang didasari oleh kepercayaan pada umumnya mengandung perlambang atau nasihat yang dianggap baik ataupun tidak baik yang lambat laun akan menjadi kebiasaan/adat. Terdapat 3 kelompok anggota masyarakat yang biasanya memiliki pantangan terhadap makanan tertentu, yaitu balita, ibu hamil dan ibu menyusui.

c. Agama

Pantangan yang didasari agama, khususnya islam disebut haram dan individu yang melanggar hukumnya berdosa. Adanya pantangan terhadap makanan/minuman tertentu dari sisi agama dikarenakan makanan/minuman tersebut membahayakan jasmani dan rohani bagi yang mengonsumsinya.

d. Pendidikan

Pendidikan dalam hal ini biasanya dikaitkan dengan pengetahuan, akan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan pemenuhan kebutuhan gizi.

e. Lingkungan

Lingkungan yang dimaksud dapat berupa lingkungan keluarga, sekolah, serta adanya promosi melalui media elektronik maupun cetak. Kebiasaan makan

dalam keluarga sangat berpengaruh besar terhadap pola makan seseorang. Asydad dan mardiah (2006:58) menjelaskan bahwa dalam memberikan makanan pada balita, harus dipahami bahwa faktor lingkungan turut membantu sukses tumbuh kembang anak.

2.5 Karakteristik Nelayan

Nelayan sering didefinisikan sebagai orang yang melakukan kegiatan penangkapan ikan di laut (Satria, 2015:26). Menurut undang-undang no. 45 tahun 2009 tentang revisi undang-undang no.31 tahun 2004 tentang perikanan pasal 1 mendefinisikan nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan.

Ditjen perikanan (2002) mengklasifikasikan nelayan berdasarkan waktu yang digunakan dalam melakukan pekerjaan operasi penangkapan/pemeliharaan, yaitu:

- a. Nelayan/petani ikan penuh, yaitu nelayan/petani ikan yang seluruh waktu kerjanya digunakan untuk melakukan pekerjaan operasi penangkapan atau pemeliharaan ikan/binatang air lainnya/tanaman air.
- b. Nelayan/petani ikan sambilan utama, yaitu nelayan/petani ikan yang sebagian besar waktu kerjanya digunakan untuk melakukan pekerjaan operasi penangkapan/pemeliharaan ikan/binatang air lainnya/tanaman air.
- c. Nelayan/petani ikan sambilan tambahan, yaitu nelayan/petani ikan yang sebagian kecil waktu kerjanya digunakan untuk melakukan pekerjaan operasi penangkapan/pemeliharaan ikan/binatang air lainnya/tanaman air.

Klasifikasi nelayan menurut Undang-undang Republik Indonesia nomor 16 tahun 1964 tentang bagi hasil perikanan adalah:

- a. Nelayan pemilik, adalah orang atau badan hukum yang dengan hak apapun berkuasa atas sesuatu kapal/perahu yang dipergunakan dalam usaha penangkapan ikan dan alat-alat penangkapan ikan.
- b. Nelayan penggarap, adalah semua orang yang sebagai kesatuan dengan menyediakan tenaga turut serta dalam usaha penangkapan ikan laut.

Marbun (2002:35) menjelaskan tentang klasifikasi nelayan berdasarkan perahu/kapal penangkap yang digunakan dan menurut statusnya.

Berdasarkan perahu/kapal penangkap yang digunakan, nelayan dapat dibagi menjadi :

- a. Nelayan berperahu tak bermotor, terdiri dari:
 - 1) Nelayan jukung
 - 2) Nelayan perahu papan (kecil, sedang, dan besar)
- b. Nelayan berperahu motor tempel
- c. Nelayan berkapal motor, menurut GT (*gross ton*) terdiri dari:
 - 3) <5 GT
 - 4) 5 – 10 GT
 - 5) 10 – 20 GT
 - 6) 20 – 30 GT
 - 7) 30 – 50 GT
 - 8) 50 – 100 GT
 - 9) 100 – 200 GT
 - 10) 200 – 500 GT
 - 11) >500 GT

2.6. Hubungan Tingkat Konsumsi dengan Status Gizi

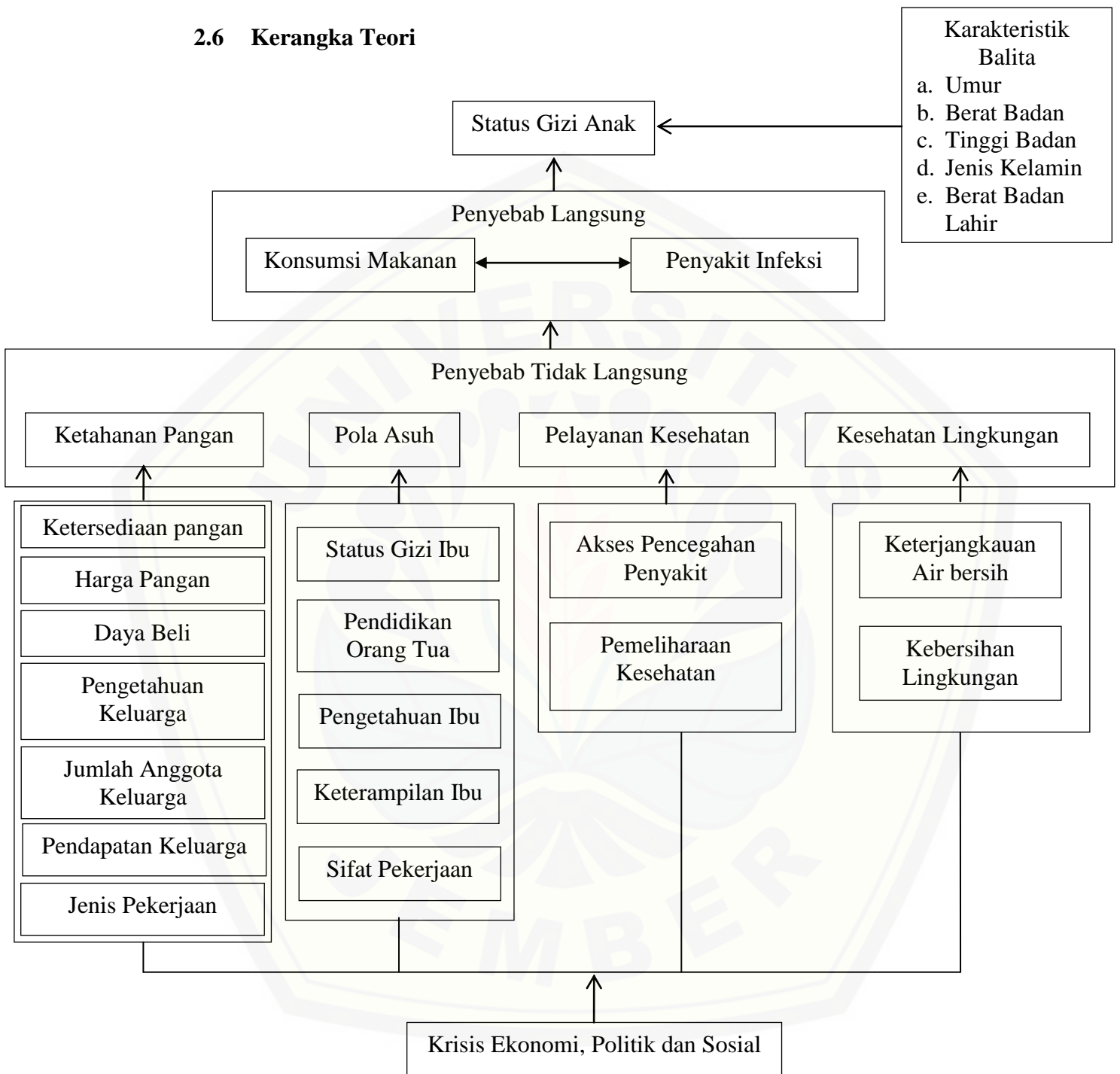
Konsumsi gizi makanan pada seseorang dapat menentukan tercapainya tingkat kesehatan, atau sering disebut status gizi. Apabila konsumsi gizi makanan pada seseorang tidak seimbang dengan kebutuhan tubuh, maka akan terjadi kesalahan akibat gizi (*malnutrition*). *Malnutrition* ini mencakup kelebihan nutrisi/gizi disebut gizi lebih (*overnutrition*), dan kekurangan gizi atau gizi kurang (*undernutrition*) (Notoatmodjo, 2003:224).

Asupan makanan yang melebihi kebutuhan tubuh akan menyebabkan kelebihan berat badan dan penyakit lain yang disebabkan oleh kelebihan zat gizi. Sebaliknya, asupan makanan kurang dari yang dibutuhkan akan menyebabkan tubuh menjadi kurus dan rentan terhadap penyakit. Kedua keadaan tersebut sama tidak baiknya, sehingga disebut gizi salah.

Penyakit gizi salah di indonesia yang terbanyak termasuk gizi kurang yang mencakup susunan hidangan yang tidak seimbang maupun konsumsi keseluruhannya yang tidak mencukupi kebutuhan badan (Sediaoetama, 2010:32). Supariasa *et al.* (2012:20) mengemukakan bahwa pengukuran konsumsi makanan sangat penting untuk mengetahui kenyataan apa yang dimakan oleh masyarakat dan hal ini dapat berguna untuk mengukur status gizi dan menemukan faktor diet yang dapat menyebabkan malnutrisi.



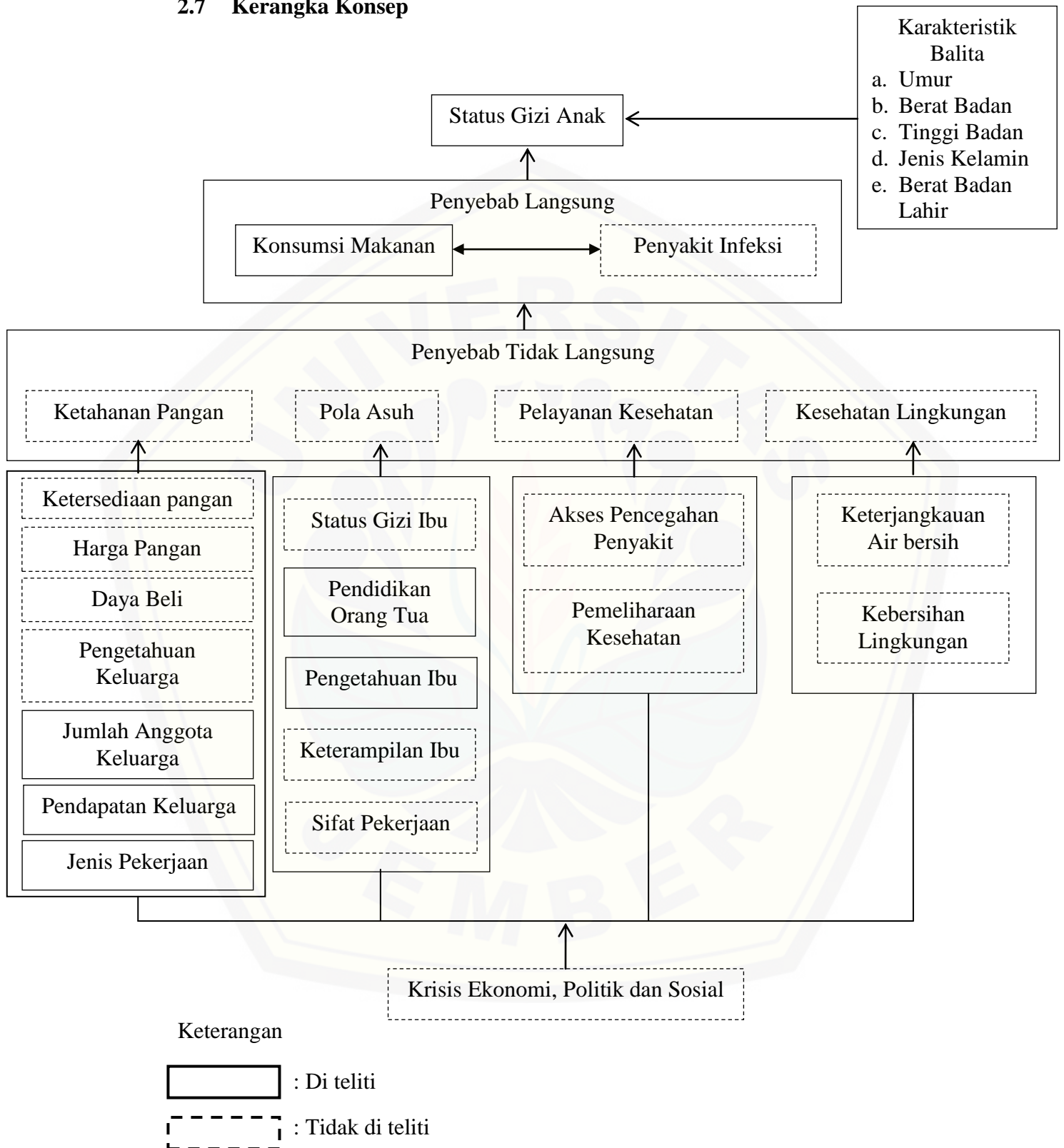
2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi teori UNICEF (1990), Sulistiyani (2010), Istiani dan Rusilanti (2014), Baliwati dan Roosita (2004), Notoatmodjo (2003), Suhardjo (2003)

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

Konsep dari penelitian yang akan dilakukan merupakan penyederhanaan dari kerangka teori. Variabel yang akan diteliti meliputi karakteristik balita (umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, dan berat badan lahir), karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, jenis pekerjaan, pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, pengetahuan ibu), asupan zat gizi (energi, protein, lemak dan karbohidrat). Status gizi dipengaruhi secara langsung oleh asupan gizi. Semakin baik asupan gizi balita, maka status gizi balita juga semakin baik.

Masa balita merupakan masa yang rentan mengalami kekurangan gizi. Sehingga konsumsi makanan sangat penting untuk menunjang status gizi balita. Tingkat konsumsi makanan balita yang sesuai dengan kebutuhan gizi balita akan membuat balita berada dalam status gizi normal. Sebaliknya jika tingkat konsumsi makanan balita tidak sesuai dengan kebutuhannya gizi balita akan membuat balita berada dalam status gizi tidak normal. Status gizi juga dipengaruhi oleh status infeksi. Status infeksi pada penelitian ini hanya meneliti tentang berat badan lahir balita. Balita yang lahir dengan berat badan lahir rendah akan berpotensi terjadinya kekurangan gizi.

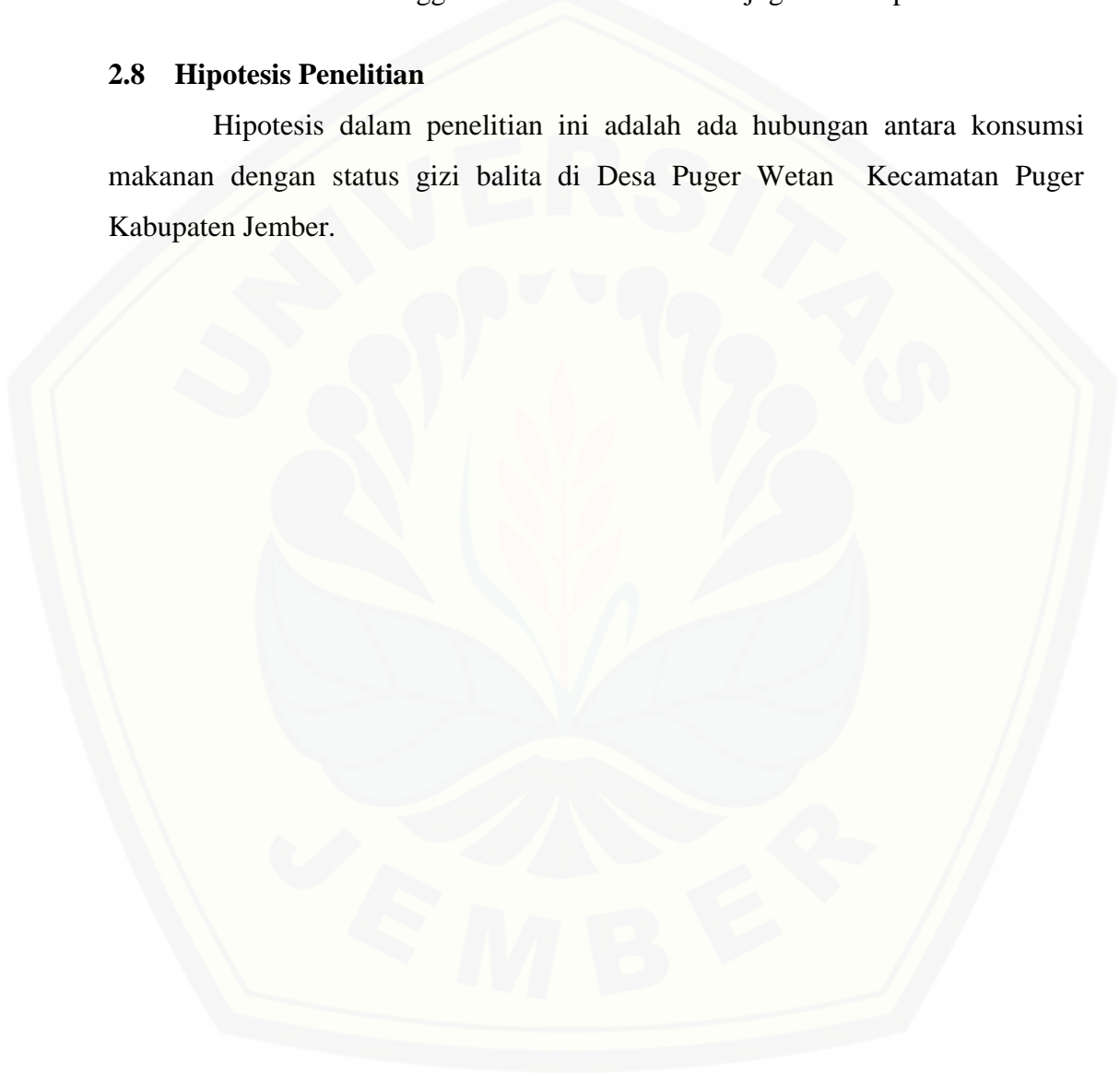
Pendidikan ibu sangat berperan penting terhadap tingkat konsumsi balita. Ibu dengan pendidikan yang baik cenderung lebih memperhatikan asupan makanan balita. Disaat ibu mendapatkan pendidikan yang baik, ibu dapat menerima segala informasi tentang bagaimana menjaga kesehatan balita, bagaimana menjaga konsumsi makanan balita, makanan yang baik untuk balita, dan sebagainya. Selain diperlukan pendidikan yang baik, pengetahuan ibu tentang gizi balita juga berperan dalam menjaga konsumsi makan dan status gizi balita. Ibu dengan pengetahuan tentang gizi yang baik cenderung akan memberikan makanan yang baik untuk balita.

Pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang makanan yang dikonsumsi oleh balita, karena orang tua dapat memenuhi semua kebutuhan anak dengan baik. Orang tua dengan pendapatan yang memadai dapat memberikan makanan yang beranekaragam dan sehat untuk menunjang status gizi balita. Jenis makanan yang dikonsumsi balita juga dapat dipengaruhi dengan jenis pekerjaan yang dilakukan kepala keluarga.

Jumlah anggota keluarga juga dapat mempengaruhi status gizi balita. Keluarga dengan jumlah anak yang banyak maka perhatian orang tua akan terbagi. Konsumsi makan balita akan kurang perhatian dan dapat menimbulkan kekurangan gizi. Keluarga dengan jumlah anak yang sedikit maka perhatian orang tua akan lebih fokus sehingga konsumsi makan balita juga lebih diperhatikan.

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada hubungan antara konsumsi makanan dengan status gizi balita di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *observasional* dengan *design* penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dimana data yang menyangkut variabel bebas, terikat dan antara diambil dalam waktu yang bersamaan dengan tujuan untuk mencari hubungan antara dua variabel, yaitu variabel dependen dan independen (Notoatmodjo, 2010:47). Dalam hal ini peneliti ingin menganalisis hubungan konsumsi makanan dengan status gizi di desa nelayan. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu status gizi. Variabel independen pada penelitian ini yaitu konsumsi makanan.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini adalah di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Mei - Agustus 2016 yang mencakup tahap persiapan sampai pelaporan.

3.3 Penentuan Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009:61). Populasi pada penelitian ini adalah balita yang berusia 2 – 5 tahun di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember sebanyak 646 balita.

Kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti dalam populasi balita (2 – 5 tahun) di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember, diantaranya sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010:130). Penentuan kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Bersedia untuk dijadikan sampel penelitian.
- 2) Anak Balita di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember yang berusia 2 – 5 tahun

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010:130). Penentuan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Balita dalam keadaan sakit (penyakit infeksi)
- 2) Balita dengan status imunisasi tidak lengkap

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2009:62). Sampel adalah sebagian dari populasi atau contoh dari suatu populasi (Fajar *et al.*, 2009:57). Penentuan besar sampel dilakukan dengan menggunakan formula berikut ini :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N \times Z\alpha^2 \times p \times q}{d^2(N-1) + Z\alpha^2 \times q \times p} \\
 &= \frac{646 \times (1,96^2) \times 0,192 \times 0,808}{(0,1)^2 (646-1) + (1,96^2) (0,192) (0,808)} \\
 &= 55 \text{ balita}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

N = Besar populasi atau dalam hal ini balita usia 25 – 59 bulan sebanyak 646 balita.

Z α = Harga kurva normal sesuai α pada tingkat kepercayaan 95% (1- α), yaitu 0,05 sebesar 1,96

p = Estimator proporsi populasi (diperoleh dari data nasional yang paling dominan : 19,2%)

q = 1- p = 1-0,192 = 0,808

d = kesalahan (absolute yang dapat ditolerir yaitu 10%)

Berdasarkan perhitungan diatas diketahui besar sampel minimal yang dapat mewakili populasi adalah 55 balita.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* sehingga setiap unit dasar (individu) memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel (Budiarto, 2004:38). Penentuan sampel dilakukan dengan bantuan *Microsoft excel*. Penentuan jumlah sampel di setiap posyandu berdasarkan proporsi dan digunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

nh = Besarnya sampel untuk sub populasi

Nh = Total masing-masing sub populasi

N = Total populasi secara keseluruhan

n = Besar Sampel

Tabel 3.1 Distribusi Besar Sampel Menurut Posyandu

No	Posyandu	Nh	N	n	$\frac{Nh}{N} \times n$
1	Lemuru 15	60	646	55	5
2	Lemuru 16	27	646	55	2
3	Lemuru 17	51	646	55	4
4	Lemuru 18	39	646	55	3
5	Lemuru 19	36	646	55	3
6	Lemuru 20	73	646	55	6
7	Lemuru 21	68	646	55	6
8	Lemuru 22	62	646	55	5
9	Lemuru 23	66	646	55	6
10	Lemuru 24	114	646	55	10
11	Lemuru 25	50	646	55	4
Total					55

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel merupakan ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok yang lain.

a. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini adalah konsumsi makanan anak balita usia 2 – 5 tahun.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*independen*). Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini adalah status gizi pada anak balita usia 2 – 5 tahun di daerah nelayan Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional dari variabel-variabel yang akan diamati dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kategori	Skala
1	Karakteristik Anak Balita				
a	Umur	Lama hidup anak balita mulai lahir sampai dengan dilakukan wawancara.	Wawancara	1. 12 – 24 bulan 2. 25 – 36 bulan 3. 37 – 48 bulan 4. 49 – 59 bulan (Badan Pusat Statistik, 2005)	Interval
b	Jenis kelamin	Pengelompokan anak balita berdasarkan ciri genital (laki-laki dan perempuan)	Observasi	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
c	Berat badan lahir	Berat badan bayi yang tercantum dalam KMS (kartu menuju sehat)	Wawancara dan observasi	1. Rendah: <2500 gram 2. Normal: 2500 – 4000 gram 3. Lebih: ≥4000 gram (Supriasa <i>et al.</i> 2012)	Interval
2	Karakteristik Keluarga				
a	Pendidikan orang tua	Tingkat pendidikan formal terakhir yang dicapai oleh orang tua	Wawancara dengan menggunakan	1. Tidak/belum pernah sekolah 2. Tidak tamat	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kategori	Skala
			kuesioner	SD/MI 3. Tamat SD/MI 4. Tamat SLTP/MTS 5. Tamat SLTA/MA 6. Tamat D1/D2/D3 7. Tamat PT (Riskasdas, 2013)	
b	Jenis Pekerjaan	Kegiatan atau aktivitas yang dilakukan oleh kepala keluarga dengan maksud memperoleh penghasilan untuk keluarganya	Wawancara dengan menggunakan kuesioner	1. Nelayan pemilik penggarap (UU RI tentang hasil perikanan, 1964)	Nominal
c	Pendapatan orang tua	Jumlah uang yang didapatkan orang tua dalam setiap bulan.	Wawancara dengan kuesioner	UMK kab. Jember 2016 1. <Rp 1.460.500 2. ≥Rp 1.460.500	Ordinal
d	Jumlah Anggota Keluarga	Banyaknya orang yang tinggal satu rumah dengan balita dan menjadi tanggungan kepala rumah tangga.	Wawancara dengan kuesioner	1. Kecil (≤ 4) 2. Sedang ($5 - 7$) 3. Besar (> 7) (BKKBN, 2008)	Nominal
e	Pengetahuan ibu	Pemahaman ibu tentang gizi, konsumsi makanan dan penyakit infeksi. Terdapat 14 pertanyaan positif dan 6 pertanyaan negatif.	Wawancara dengan kuesioner	1. Kurang (<60% jawaban benar) 2. Cukup (60-80% jawaban benar) 3. Baik (>80% jawaban benar) (Baliwati dan Roosita, 2004)	Ordinal
3	Konsumsi Makan				
a	Tingkat Konsumsi				
1)	Tingkat konsumsi energi	Jumlah rata-rata konsumsi energi harian yang didapat dari hasil konversi semua makanan yang dikonsumsi anak balita per hari yang diukur dengan metode <i>recall</i> 2x24 jam dan dibandingkan dengan AKG.	Wawancara dengan lembar <i>recall</i> 2x24 jam	1. Defisit berat: <70% AKG 2. Defisit sedang: 70-79% AKG 3. Defisit ringan: 80-89% AKG 4. Normal: 90 - 119% AKG 5. Lebih: ≥120% AKG (Kusharto dan Supariasa, 2014)	tingkat Interval
2)	Tingkat konsumsi protein	Jumlah rata-rata konsumsi protein harian yang didapat dari hasil konversi semua makanan yang dikonsumsi anak balita per hari yang diukur dengan metode <i>recall</i>	Wawancara dengan lembar <i>recall</i> 2x24 jam	1. Defisit berat: <70% AKG 2. Defisit sedang: 70-79% AKG 3. Defisit tingkat	tingkat Interval

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kategori	Skala
		2x24 jam dan dibandingkan dengan AKG		ringan: 80-89% AKG 4. Normal: 90 - 119% AKG 5. Lebih: $\geq 120\%$ AKG (Kusharto dan Supariasa, 2014)	
3)	Tingkat konsumsi lemak	Jumlah rata-rata konsumsi lemak harian yang didapat dari hasil konversi semua makanan yang dikonsumsi anak balita per hari yang diukur dengan metode <i>recall</i> 2x24 jam dan dibandingkan dengan AKG	Wawancara dengan lembar <i>recall</i> 2x24 jam	1. Defisit berat: <70% AKG 2. Defisit sedang: 70-79% AKG 3. Defisit ringan: 80-89% AKG 4. Normal: 90 - 119% AKG 5. Lebih: $\geq 120\%$ AKG (Kusharto dan Supariasa, 2014)	tingkat Interval
4)	Tingkat konsumsi karbohidrat	Jumlah rata-rata konsumsi karbohidrat harian yang didapat dari hasil konversi semua makanan yang dikonsumsi anak balita per hari yang diukur dengan metode <i>recall</i> 2x24 jam dan dibandingkan dengan AKG	Wawancara dengan lembar <i>recall</i> 2x24 jam	1. Defisit berat: <70% AKG 2. Defisit sedang: 70-79% AKG 3. Defisit ringan: 80-89% AKG 4. Normal: 90 - 119% AKG 5. Lebih: $\geq 120\%$ AKG (Kusharto dan Supariasa, 2014)	tingkat Interval
b	Pola konsumsi	Gambaran macam dan jumlah bahan makanan (sumber karbohidrat, sumber protein, sumber lemak, sumber vitamin dan mineral) yang dimakan setiap hari oleh satu orang	Wawancara dengan lembar food frekuensi	1. Sering a. >1x/hari b. 1x/hari 2. Jarang a. 4 - 6x/minggu b. 1 - 3x/minggu c. 1x/bulan 3. Tidak pernah	Ordinal
4	Status gizi	Keadaan umum balita yang dapat dilihat dengan cara mengukur antropometri berdasarkan indeks BB/U, TB/U, BB/TB dan dibandingkan dengan baku antropometri balita WHO 2005.	Indeks BB/U dan dibandingkan dengan baku antropometri balita WHO 2005.	1. Gizi Buruk : < -3,0 2. Gizi Kurang : -3,0 SD s/d < -2,0 SD 3. Gizi Baik : -2,0 SD s/d 2 SD 4. Gizi Lebih : >2 SD (Kemenkes RI, 2011)	Interval

No	Variabel	Definisi Operasional	Teknik Pengumpulan Data	Kategori	Skala
			Indeks TB/U dibandingkan dengan antropometri balita WHO 2005.	1. Sangat Pendek: < -3,0 SD 2. Pendek : \geq -2,0 SD 3. Normal : -2,0 SD s/d 2 SD 4. Tinggi : >2 SD (Kemenkes RI, 2011)	Interval
			Indeks BB/TB dibandingkan dengan antropometri balita WHO 2005.	1. Sangat Kurus : < -3,0 SD 2. Kurus : \geq -2,0 SD 3. Normal : -2,0 SD s/d 2,0 SD 4. Gemuk : > 2,0 SD (Kemenkes RI, 2011)	Interval

3.5 Data dan Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Data primer dari penelitian ini untuk mengetahui status gizi (BB/U, TB/U, BB/TB), tingkat konsumsi energi, protein, lemak dan karbohidrat, pola konsumsi, dan tingkat pengetahuan ibu. Pengukuran status gizi (BB/U, TB/U, BB/TB) dilakukan dengan pengukuran langsung menggunakan timbangan injak untuk mengukur berat badan dan *microtoise* untuk mengukur tinggi badan dan dibandingkan dengan umur anak balita. Mengetahui gambaran tingkat konsumsi anak balita menggunakan teknik wawancara dengan bantuan formulir *recall 2x24* jam. Mengetahui pola makan anak balita menggunakan teknik wawancara dengan menggunakan formulir *food frequency*. Mengetahui tingkat pengetahuan ibu menggunakan teknik wawancara dengan menggunakan kuesioner.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan berupa data profil Desa Puger Wetan Kecamatan Puger kabupaten Jember.

3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik pengumpulan Data

Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan cara sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, di mana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran peneliti (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (*face to face*) (Notoatmodjo, 2010:139). Data primer dalam penelitian ini yang diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner yaitu data tentang karakteristik anak balita (umur), karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, jenis pekerjaan kepala keluarga, pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, tingkat pengetahuan ibu) dan konsumsi makan.

b. Pengukuran

Mengukur berat badan balita dan tinggi balita untuk mengetahui status gizi dengan indikator BB/U, TB/U, dan BB/TB. Pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoice*, sedangkan untuk mengetahui berat badan menggunakan alat *bathroomscale*.

Cara mengukur tinggi badan anak balita menggunakan *microtoice* :

- 1) Tempelkan dengan paku *microtoice* tersebut pada dinding yang lurus datar setinggi tepat 2 meter. Angka 0 (nol) pada lantai yang datar rata.
- 2) Lepaskan sepatu atau sandal.
- 3) Anak harus berdiri tegak seperti sikap siap sempurna dalam baris-berbaris, kaki lurus, tumit, pantat, punggung, dan kepala bagian belakang harus menempel pada dinding dan muka menghadap lurus dengan pandangan ke depan.
- 4) Turunkan *microtoice* sampai rapat pada kepala bagian atas, siku-siku harus lurus menempel pada dinding.
- 5) Baca angka pada skala yang nampak pada lubang dalam gulungan *microtoice*. Angka tersebut menunjukkan tinggi anak yang diukur.

Cara mengukur berat badan anak balita menggunakan *bathroomscale* (Risksedas, 2007) :

- 1) Jarum penunjuk berat badan harus menunjukkan angka nol (0).
- 2) Anak diminta naik ke alat timbang dengan posisi kaki tepat di tengah alat timbang tetapi tidak menutupi jendela baca.
- 3) Perhatikan posisi kaki anak tepat di tengah alat timbang, sikap tentang (jangan bergerak-gerak) dan kepala tidak menunduk (memandang lurus ke depan).
- 4) Angka di kaca jendela alat timbang akan muncul, dan tunggu sampai jarum tidak berubah (statis).
- 5) Catat angka yang ditunjukkan oleh jarum sebagai nilai ukur berat anak.
- 6) Minta responden turun dari alat timbang.

c. Observasi

Observasi dalam penelitian ini meliputi observasi mengenai jenis kelamin anak balita, berat badan lahir anak balita dan kondisi lingkungan.

5.6.2 Alat Pengumpulan Data

a. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk memperoleh data mengenai karakteristik anak balita (umur), karakteristik keluarga (pendidikan orang tua, jenis pekerjaan kepala keluarga, pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, pengetahuan ibu).

b. *Microtoice*

Microtoice digunakan untuk mengukur tinggi badan balita.

c. *Bathroomscale*

Bathroomscale digunakan untuk mengetahui berat badan balita

d. Lembar kuesioner *recall 2x24 jam*

Lembar kuesioner *recall 2x24 jam* untuk mengetahui tingkat konsumsi balita.

e. Lembar kuesioner *food frequency*

Lembar kuesioner *food frequency* untuk mengetahui pola makan balita

3.7 Teknik Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini meliputi :

a. Editing

Hasil wawancara atau angket yang diperoleh atau dikumpulkan melalui kuesioner perlu disunting (edit) (Notoatmodjo, 2010:174). Editing dilakukan terhadap data yang diperoleh dari hasil wawancara yang tertera pada lembar kuesioner, hal ini dilakukan untuk meneliti data yang telah dikumpulkan, apabila terdapat data yang kurang lengkap maka peneliti akan memberikan kuesioner susulan pada ibu balita dengan harapan data yang ada benar-benar lengkap.

b. Tabulating

Tabulasi yaitu membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010:176).

3.7.2 Teknik Penyajian Data

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari hasil wawancara (karakteristik balita, karakteristik keluarga dan konsumsi makan), pengukuran (BB dan TB) dan observasi (jenis kelamin, berat badan lahir anak balita dan kondisi lingkungan). akan disajikan dalam bentuk tabel kemudian dijabarkan dalam bentuk narasi untuk memberikan penjelasan.

3.7.3 Analisis Data

Analisis data merupakan tahap dimana data diolah dan dianalisis dengan teknik-teknik tertentu. Tabel frekuensi memuat data tentang karakteristik balita, karakteristik keluarga, konsumsi makan anak balita usia 2 – 5 tahun dan status gizi anak balita. Selanjutnya dilakukan uji normalitas. Untuk mengetahui adanya hubungan dilakukan dengan menggunakan uji statistik korelasi *pearson* untuk data yang berdistribusi normal dan menggunakan uji korelasi *spearman* untuk data yang tidak berdistribusi normal dengan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha=0,05$).

3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

3.8.1 Uji Validitas

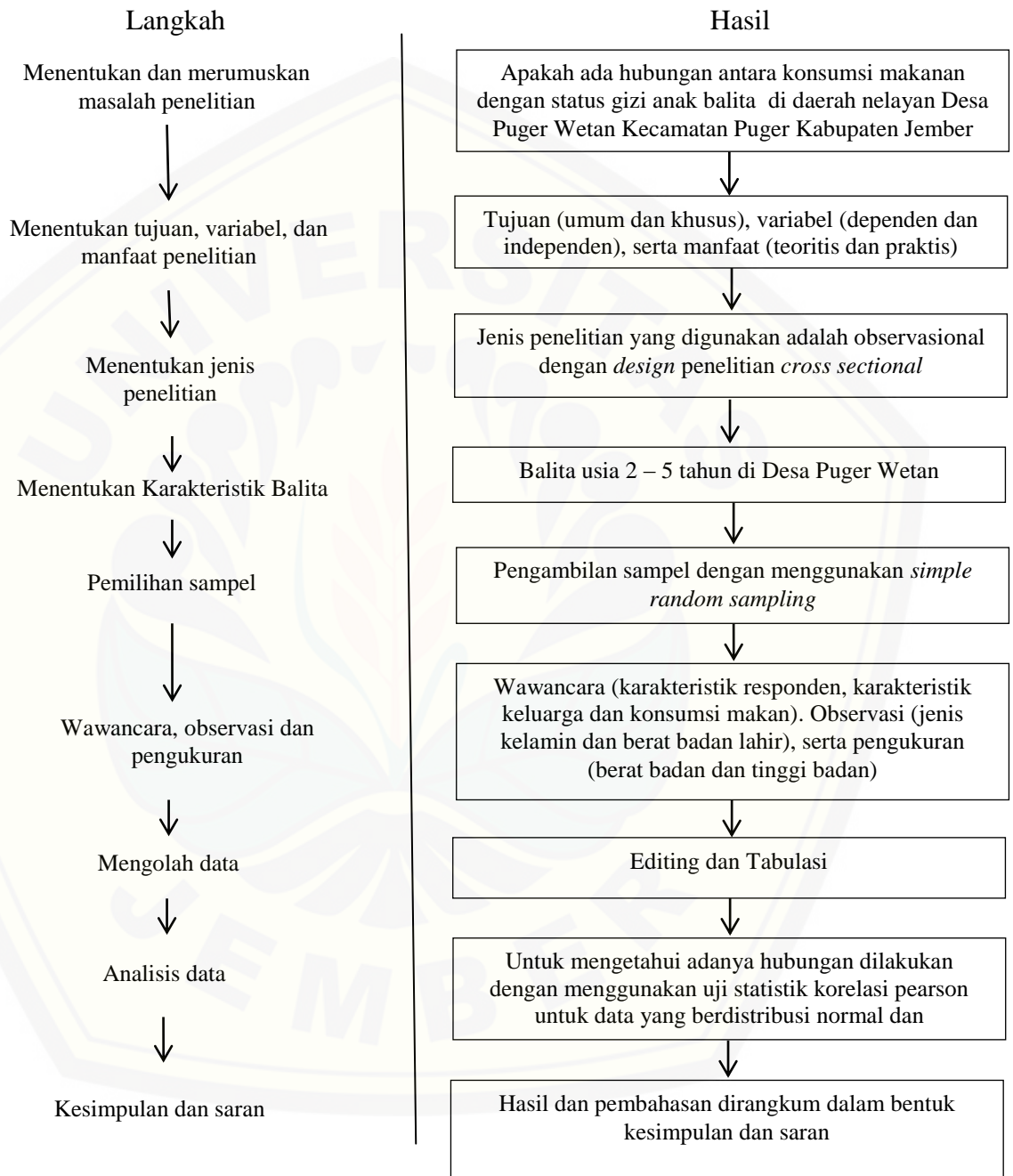
Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Notoadmodjo, 2010:164). Pengukuran tingkat validitas dalam penelitian ini akan dilakukan terhadap 20 ibu balita di Desa Puger Kulon dengan cara memberikan kuesioner yang berisi 30 pertanyaan pada ibu yang memiliki anak balita usia 2 – 5 tahun. Teknik pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *Pearson Product Moment*. Keputusan uji jika r hitung $>$ r tabel maka variabel valid dan jika r hitung $<$ r tabel maka variabel tidak valid. Berdasarkan hasil uji validitas diperoleh hasil bahwa dari 30 item pertanyaan, 20 item pertanyaan diantaranya menunjukkan valid untuk diteliti terdapat 10 pertanyaan yang menunjukkan tidak valid untuk diteliti. Pertanyaan yang menunjukkan tidak valid untuk diteliti tidak dimasukkan dalam kuesioner penelitian.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat dapat dipercaya atau diandalkan (Notoatmodjo, 2010:168). Pengujian reliabilitas digunakan rumus reliabilitas n dengan uji *Alpha Croanbach*, yaitu mengukur homogenitas item-item pertanyaan. Suatu alat ukur dinyatakan reliabel apabila nilai α adalah 0,70 – 0,95. Pada penelitian ini, nilai *Alpha Croanbach* dari semua item pertanyaan adalah 0,899 sehingga dapat disimpulkan bahwa alat ukur dalam penelitian ini dinyatakan reliabel yaitu dapat dipercaya atau diandalkan.

3.9 Alur Penelitian

Urutan langkah-langkah penelitian dari masing-masing langkah diuraikan dalam diagram berikut :



Gambar 3.1 Alur Penelitian

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian Konsumsi Makanan dan Status Gizi Anak Balita Di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Sebagian besar (36,4%) anak balita berumur 37 – 48 bulan. Sebagian besar (58,2%) anak balita berjenis kelamin laki-laki. Berat badan lahir anak balita sebagian besar (40%) dalam kategori normal. Berdasarkan karakteristik keluarga sebagian besar (38,2) ayah dan ibu berpendidikan terakhir tamat SMP/MTS. Sebagian besar (60%) ibu anak balita mempunyai tingkat pengetahuan cukup. Sebagian besar kepala keluarga anak balita bekerja sebagai nelayan pemilik (52,7%). Pendapatan orang tua anak balita per bulan sebagian besar (81,8%) \geq UMK Kabupaten Jember tahun 2016. Sebagian besar (80%) jumlah anggota keluarga anak balita dalam kategori kecil.
- b. Makanan sumber karbohidrat yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah nasi (96,4%). Makanan sumber protein hewani yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah kelompok hasil laut (54,5%). Makanan sumber protein nabati yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah tempe (69,1%). Sayur yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah bayam (29,1%). Buah yang sering dikonsumsi sebagian besar anak balita adalah pepaya (14,5%). Tingkat konsumsi energi, protein, lemak, dan karbohidrat anak balita sebagian besar dalam kategori normal berturut-turut sebesar 67,3%, 56,4%, 78,2% dan 87,4%.
- c. Sebagian besar status gizi anak balita berdasarkan indeks BB/U berada dalam kategori gizi baik (92,7%). Sebagian besar status gizi anak balita berdasarkan indeks TB/U dalam kategori normal (94,5%), dan sebagian besar status gizi anak balita berdasarkan indeks BB/TB berada dalam kategori normal (96,4%).
- d. Tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi (indeks BB/U dan BB/TB), tingkat konsumsi protein dengan status gizi (indeks BB/TB), dan tingkat konsumsi lemak dengan status gizi (indeks

BB/TB). Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi (indeks TB/U), tingkat konsumsi protein dengan status gizi (indeks BB/U dan TB/U), tingkat konsumsi lemak dengan status gizi (indeks BB/U dan TB/U), dan tingkat konsumsi karbohidrat dengan status gizi (indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB).

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan yaitu :

- a. Bagi Puskesmas
 - 1) Memaksimalkan pengukuran tinggi badan balita di posyandu secara rutin setiap bulan.
 - 2) Meningkatkan konseling tentang pola makan balita di posyandu.
- b. Bagi Masyarakat Dan Keluarga
 - 1) Meningkatkan konsumsi sayuran dengan cara mengolah sayuran menjadi makanan kesukaan anak balita misalnya dicampur dalam gorengan.
 - 2) Meningkatkan konsumsi buah pada anak balita dengan cara mulai menanam bermacam-macam buah di lahan sekitar rumah.
 - 3) Meningkatkan pola makan gizi seimbang dan penganekaragaman pangan terutama sayur dan buah.
- c. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - 1) Meneliti lebih lanjut tentang kejadian *stunting* desa nelayan dan kaitannya dengan konsumsi ikan.
 - 2) Meneliti lebih mendalam tentang konsumsi *fast food* yang dikonsumsi balita.
 - 3) Meneliti faktor yang mempengaruhi status gizi anak balita di Desa Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., dan Wirjatmadi, B. 2014. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana
- Alamsyah, D. 2013. *Pemberdayaan Gizi Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Almatsier, S. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia pustaka Utama
- Asydad, L. A., dan Mardiah. 2006. *Makanan Tepat Untuk Balita Plus Resep Makanan*. Kota terbit: Kawan Pustaka
- Auliya, C., Woro K. H., Oktia., dan Budiono, I. 2015. Profil Status Gizi Balita Ditinjau dari Topografi Wilayah Tempat Tinggal. Fakultas Ilmu keolahragaan. Universitas negeri Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. [Serial Online]. journal.unnes.ac.id. [15 September 2015]
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2014. *Statistik Daerah Kecamatan Puger*. Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2013. *Kecamatan Puger dalam Angka*. Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember
- Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional. 1998. Kategori Besar Rumah Tangga. [Serial Online]. <https://www.bkkbn.co.id.pdf>. [15 September 2015]
- Baesari, D. A., dan Kristiastuti, D. 2014. Determinan Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Kurang Pada Balita Di Desa Branta Pesisir Dan Desa Tlanakan Kecamatan Tlanakan Kabupaten Pamekasan. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Surabaya. *Ejournal Boga*. [Serial Online]. Ejournal.unesa.ac.id. [26 Mei 2016]
- Baliwati, Y., dan Roosita. 2004. *Pengantar Pangan dan Gizi*. Swadaya : Jakarta
- Bernandus, H., Mamujaja, C. F., dan Oessoe, J. Y. E. 2015. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Orang Tua Dan Pengetahuan Ibu Dengan Status Gizi Anak Usia 6 - 24 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tareran, Kecamatan Tareran, Kabupaten Minahasa Selatan. Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal Ilmu dan Teknologi pangan*. [Serial Online]. Ejournal.unsrat.ac.id. [30 Mei 2016]
- Budiarto, E. 2004. *Metodologi Penelitian Kedokteran*. Jakarta : EGC

- Budyanto, A. K. 2004. *Dasar-Dasar Ilmu Gizi*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang
- Cakrawati, D., dan N. H. Mustika. 2014. *Bahan pangan, Gizi, dan Kesehatan*. Bandung : Alfabeta
- Departemen Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. [serial Online]. <http://www.depkes.go.id.pdf>. [15 September 2015]
- Devi, M. 2010. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Status Gizi Balita di Pedesaan. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Malang. *Jurnal Teknologi dan Kejuruan*. [Serial Online]. Journal.um.ac.id. [30 Mei 2016]
- Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan. 2014. *Produksi Perikanan Laut Menurut Jenis Ikan Kecamatan Puger*. Jember: Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan
- Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan. 2015. *Produksi Perikanan Laut Menurut Jenis Ikan Kecamatan Puger*. Jember: Dinas Peternakan, Perikanan dan Kelautan
- Erni, Juffrie, M., dan Rialihanto, M. P. 2008. Pola Makan, Asupan Zat Gizi, Dan Status Gizi Anak Balita Suku Anak Dalam Di Nyogan Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. Politeknik Kesehatan Departemen Kesehatan RI Yogyakarta. *Jurnal Gizi*. [Serial Online]. I-lib.ugm.ac.id. [26 Mei 2016]
- Fajar, I., DTN, Isnaeni., Pudjirahaju, A., Amin, I., Sunindya, B. R., Aswin, A., Iwan, S. 2009. *Statistika Untuk Praktisi Kesehatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Hariyati, N., Rohmawati, N., dan Ningtyias, F. W. 2016. Hubungan Antara Riwayat Infeksi dan Tingkat Konsumsi dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 25-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Jember. Artikel Ilmiah. [Serial Online]. Repository.unej.ac.id. [3 Juni 2016]
- Hendrayati, Amir, A., dan Darmawati. 2013. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian *Wasting* Pada Anak Balita Di Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. Jurusan Gizi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar. *Media Gizi Pangan*. [Serial Online]. ejournal.litbang.depkes.go.id. [14 Juni 2016]
- Ipa, A., dan Sirajuddin. 2010. Status Gizi Anak Sekolah Keluarga Nelayan di SDN 40 Lumpangang Desa Biangkeke Kabupaten Bantaeng. Jurusan Gizi. Politeknik Kesehatan Makassar. *Jurnal Media Pangan dan Gizi*. [Serial Online]. <https://jurnalmediagizipangan.wordpress.com>. [4 Desember 2015].
- Istiany, A., dan Rusilanti. 2014. *Gizi Terapan*. Bandung : Remaja Posdakarya

- Jalil, N. 2010. Description Of Infant Food Intake And Nutrition Status At Poor Family In The Kajoangin Village, Lembang Sub District Pinrang District. Majors Nursing Poltekkes Makassar. Media Gizi Pangan. [Serial Online]. <https://jurnalmediagizipangan.files.wordpress.com>. [14 Juni 2016].
- Jamal, B. 2014. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Brawijaya. *Jurnal Ilmiah*. [Serial Online]. jimfeb.ub.ac.id. [27 november 2015]
- Jayanti, E. N. 2015. Hubungan Antara Pola Asuh Gizi dan Konsumsi Makanan dengan Kejadian *Stunting* pada Anak Balita Usia 6 – 24 Bulan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Randuagung Kabupaten Lumajang). Skripsi. Jember : Fakultas Kesehatan Masyarakat
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Kemenkes RI no. 1995/MENKES/SK/XII/2010. Standart Antropometri Penentuan Status Gizi Anak. [Serial Online]. <http://gizi.depkes.go.id/pdf>. [15 Setember 2015]
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Permenkes RI no. 75 tahun 2013. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia. [serial Online]. gizi.depkes.go.id. [15 September 2015]
- Kusharto dan Supariasa, I. D. N. 2014. *Survei Konsumsi Gizi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Laraeni, Y., Sofiyatin, R., dan Rahayu, Y. 2015. Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Ibu Terhadap Konsumsi Zat Gizi (Energi, Protein) Pada Balita Gizi Kurang Di Desa Labuhan Lombok. Politeknik Kesehatan Kemenkes Mataram. *Jurnal Gizi*. [Serial Online]. ipsdimataram.com. [26 Mei 2016]
- Lutviana, E., dan Budiono, I. 2010. Prevalensi dan Determinan kejadian Gizi Kurang pada Balita. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. [Serial Online]. <http://lib.unnes.ac.id>. [16 September 2015]
- Marbun, L., dan Ika N. K. (ed). 2002. *Masyarakat Pinggiran yang Kian Terlupakan*. Medan: JALA
- Muaris, Hindah, 2006, *Lauk Bergizi untuk Anak balita*. PT Gramedia pustaka Utama : Jakarta
- Muchtadi, D. 2009. *Pengantar Ilmu Gizi*. Bandung : Alfabeta
- Muchtadi, T., Sugiyono, dan Ayustaningwarno, F. 2010. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bandung : Alfabeta

- Nabuasa, C. D., Juffrie, M., dan Huriyati, E. 2013. Riwayat Pola Asuh, Pola Makan, Asupan Zat Gizi Berhubungan Dengan Terhadap Kejadian *Stunting* Pada Anak Usia 24–59 Bulan Di Kecamatan Biboki Utara Kabupaten Timor Tengah Utara Provinsi Nusa Tenggara Timur. Fakultas Gizi Kesehatan Masyarakat. Universitas Nusa Cendana. *Jurnal Gizi dan Dietetik*. [Serial Online]. Ejournal.almaata.ac.id. [26 Mei 2016]
- Ningtyias, F. W. 2010. *Penentuan Status Gizi Secara Langsung*. Jember : Jember University Press
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat (prinsip-prinsip dasar)*. Rineka Cipta : Jakarta
- Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2011. *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Oktarina, Z., dan Sudiarti, T. 2013. Faktor Risiko *Stunting* Pada Balita (24–59 Bulan) Di Sumatera. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. *Jurnal Gizi Dan Pangan*. [Serial Online]. lib.ui.ac.id. [14 Juni 2016]
- Oktavianti, D. 2012. Hubungan Antara Tingkat Konsumsi Dan Pola Asuh Gizi Dengan Status Gizi Anak Balita Pada Ibu Yang Bekerja di Pt. Perkebunan Nusantara X (Persero) Unit Industri Bobbin Kecamatan Arjasa Kabupaten Jember. Skripsi. Jember : Fakultas Kesehatan Masyarakat
- Patandianan, E., Umboh, A., dan Warouw, S., 2015. Hubungan Status Gizi dan Berat Lahir pada Anak Usia 2 – 3 tahun. Universitas Sam Ritulangi. *Jurnal e-Clinic*. [Serial Online]. Ejournal.unsrat.ac.id. [30 Mei 2016].
- Permana A.G. 2012 Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Siswa SD Inpres 2 Pannampu Kecamatan Tallo Kota Makassar. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. *Jurnal Gizi dan Pangan*. [Serial Online]. repository.unhas.ac.id. [14 Juni 2016]
- Persulesy, V., Mursyid, A., dan Wijanarka. 2013. Tingkat Pendapatan Dan Pola Makan Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Di Daerah Nelayan Distrik Jayapura Utara Kota Jayapura. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*. [Serial Online]. Repository.ugm.ac.id. [26 Mei 2016]
- Putra, S. R. 2013. *Gizi dan Diet*. Jogjakarta: D-Medika
- Regar, E., dan Sekartini, R. 2012. Hubungan Kecukupan Asupan Energi dan Makronutrien dengan Status Gizi Anak Usia 5-7 Tahun di Kelurahan Kampung Melayu, Jakarta Timur Tahun 2012. Fakultas Kedokteran.

- Universitas Indonesia. *Jurnal Kesehatan*. [Serial Online]. Journal.ui.ac.id. [1 Juni 2016]
- Rosdiani. 2015. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Keluarga Nelayan Terhadap Konsumsi Ikan di Kecamatan Pasangkayu Kabupaten Mamuju Utara. Ilmu Pertanian Program Pascasarjana. Universitas Tadulako. *Jurnal sains*. [Serial Online]. jurnal.untad.ac.id. [16 September 2015]
- Saputra, W., dan Nurrizka, R. H. 2013. Pengaruh Faktor Demografi Terhadap Resiko Gizi Buruk pada Tiga Komunitas di Sumatera Utara. Departemen Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia. *Makara Kesehatan*. [Serial Online]. <http://journal.ui.ac.id>. [12 Desember 2015].
- Satria, A. 2015. *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Sediaoetama, A. D. 2010. *Ilmu Gizi Untuk mahasiswa dan Profesi Jilid 1*. Jakarta: Dian Rakyat
- Setiati, E. 2009. *Mengenal Penyakit Balita Dilengkapi Dengan Pencegahannya*. Yogyakarta : Medika
- Soetardjo, S., Soekatri, M., dan Almatsier, S. (Ed). 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Sugiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Suhardjo. 2003. *Perencanaan Pangan dan gizi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suhardjo, dan Kusharto, C. M. 2006. *Prinsip-Prinsip Ilmu Gizi*. Yogyakarta : Kanisius
- Suhardjo. 2010. *Pemberian Makanan Pada Bayi dan Anak*. Yogyakarta: Kanisius
- Sulistijani, D. A., dan Herlianty, M. P. 2001. *Menjaga Kesehatan Bayi dan Balita*. Jakarta : Puspa swara
- Sulistiyan. 2010. *Gizi Masyarakat 1 (Masalah Gizi Utama di Indonesia)*. Jember : Jember University Press
- 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

- Suryana, A. 2003. *Kapita Selekta Evolusi Pemikiran Kebijakan Ketahanan Pangan*. Yogyakarta : BPFE-Yogyakarta
- Susilaningrum, D., dan Megahardiyani, C. E. 2009. Analisis Regresi Logistik Ordinal untuk Mengetahui Faktor-Faktor yang mempengaruhi Status Gizi Balita Nelayan kecamatan Bulak Surabaya. Jurusan Statistika. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. *Jurnal Pendidikan*. [Serial Online]. <http://digilib.its.ac.id>. [18 Desember 2015]
- Sutriani, A., dan Ngadiarti, I. 2010. Hubungan Antara Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat Dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Anak Remaja Usia 13-18 Tahun Di Pulau Jawa (Analisis Data Sekunder Riskesdas 2010). Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan. Universitas Esa Unggul. [Serial Online]. ejurnal.esaunggul.ac.id. [14 Juni 2016]
- Syukriawati, R. 2011. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Kurang Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Kelurahan Pamulang Barat Kota Tangerang Selatan Tahun 2011. Skripsi. Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
- Tanziha, I. 2009. *Goal Programming: Optimalisasi Konsumsi Pangan Balita Pada Keluarga Nelayan*. Fakultas Ekologi Manusia. Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*. [Serial Online]. repository.ipb.ac.id. [18 Desember 2015]
- Tejasari. 2005. *Nilai Gizi pangan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Thompson, J. 2003. *Toddlercare Pedoman Merawat Balita*. Jakarta : Erlangga
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009. 2009. Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan. [Serial Online]. <http://www.perizinan.kkp.go.id>. [12 Desember 2015]
- Wahyono, A. 2003. *Pemberdayaan Masyarakat Nelayan*. Yogyakarta : Media Pressindo
- Wandansari, D., N. 2015. Hubungan Antara Konsumsi Fast Food, Kebiasaan Olahraga, Faktor Genetik dan Durasi Tidur dengan Status Gizi Lebih pada Remaja (Studi di SMA Negeri 2 Kabupaten Bondowoso).
- Wawalangi, R. G. M., Sahelangi, O., dan Widodo, G. 2015. Pola Makan, Asupan Zat Gizi, dan Status Gizi Anak Balita Bawah Garis Merah di Pesisir Pantai Desa Tatengesan dan Makalu Wilayah Kerja Puskesmas Pusomaen. Jurusan Gizi. Poltekkes Kemenkes Manado. *Jurnal Gizi*. [Serial Online]. ejurnal.poltekkesmanado.ac.id. [26 Mei 2016]

- Wawansyah, H., Gumilar, I., dan Taufiqurrahman, A. 2012. Kontribusi Ekonomi Produktif Wanita Nelayan Terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Padjadjaran. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. [Serial Online]. <http://jurnal.unpad.ac.id>. [27 November 2015]
- Widuri, H., dan Pamungkas, D. M. 2013. *Komponen Gizi dan Bahan Makanan untuk Kesehatan*. Yogyakarta : Pustaka Baru
- Wulansari, R. S. 2010. Analisis Permintaan Ikan Laut di kabupaten Rembang. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. *Skripsi*. [Serial Online. dglib.uns.ac.id. [28 November 2015]
- Yuliana, P., Zakaria, W. A., dan Adawiyah, R. 2013. Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan di Kecamatan Teluk Betung Selatan Kota Bandar Lampung. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. *Jurnal Ilmu-ilmu Agribisnis*. [Serial Online]. <http://jurnal.fp.unila.ac.id>. [16 September 2015]
- Yusrizal. 2008. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat Terhadap Status Gizi Anak Balita di Wilayah Pesisir Kabupaten Bireuen. *Tesis*. Medan : Universitas Sumatera Utara

LAMPIRAN A. Informed Consent



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jalan Kalimantan I/93 – Kampus Bumi Tegal Boto Kotak Pos 159 Jember 68121
Telepon 0331-337878. 331743 Faksimile 0331-322995
Laman: www.fkm.unej.ac.id

Lembar Persetujuan Responden

Yang bertanda tangan di bawah ini, orang tua dari :

Nama :

Tanggal lahir :

Alamat :

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa :

Setelah memperoleh penjelasan sepenuhnya, menyadari, mengerti, dan memahami tentang tujuan, manfaat dan resiko yang mungkin timbul dalam penelitian, serta sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dan membatalkan dari keikutsertaan, maka saya setuju / tidak setuju *) mengikutsertakan anak kami dan bersedia berperan dalam penelitian yang berjudul :

“Tingkat Konsumsi Dan Status Gizi Anak Balita Di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember”

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Jember, 2016
yang menyatakan

LAMPIRAN B. KUISIONER PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Jalan Kalimantan I/93 – Kampus Bumi Tegal Boto Kotak Pos 159 Jember 68121
Telepon 0331-337878. 331743 Faksimile 0331-322995
Laman: www.fkm.unej.ac.id

Judul : Konsumsi Makan dan Status Gizi Anak Balita di Desa Nelayan Puger

Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember

No responden :

Tanggal wawancara :

I. KARAKTERISTIK BALITA

1. Nama :
2. Umur : tahun
3. Jenis kelamin :
4. Alamat :
5. Jumlah anggota keluarga : orang
6. Pernah sakit dalam seminggu terakhir : pernah / tidak pernah
7. Berat Lahir :

II. KARAKTERISTIK KELUARGA

A. IDENTITAS ORANG TUA

Isilah titik-titik dan lingkari kolom yang sesuai

1. Nama KK :
- Pendidikan terakhir :
- a. Tidak/belum pernah sekolah
- b. Tidak tamat SD/MI
- c. Tamat SD/MI
- d. Tamat SLTP/MTS
- e. Tamat SLTA/MA
- f. Tamat D1/D2/D3

g. Tamat PT

Jenis pekerjaan :

2. **Nama ibu**

Pendidikan terakhir :

a. Tidak/belum pernah sekolah

b. Tidak tamat SD/MI

c. Tamat SD/MI

d. Tamat SLTP/MTS

e. Tamat SLTA/MA

f. Tamat D1/D2/D3

g. Tamat PT

B. PENDAPATAN KELUARGA

Pendapatan ayah :

Pendapatan ibu :

C. STATUS GIZI BALITA

Tinggi badan : cm

Berat badan : kg



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

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jalan Kalimantan I/93 – Kampus Bumi Tegal Boto Kotak Pos 159 Jember 68121

Telepon 0331-337878. 331743 Faksimile 0331-322995

Laman: www.fkm.unej.ac.id

Petunjuk pengisian :

1. Semua pernyataan dibawah ini adalah pengetahuan ibu tentang gizi, konsumsi makan dan infeksi.

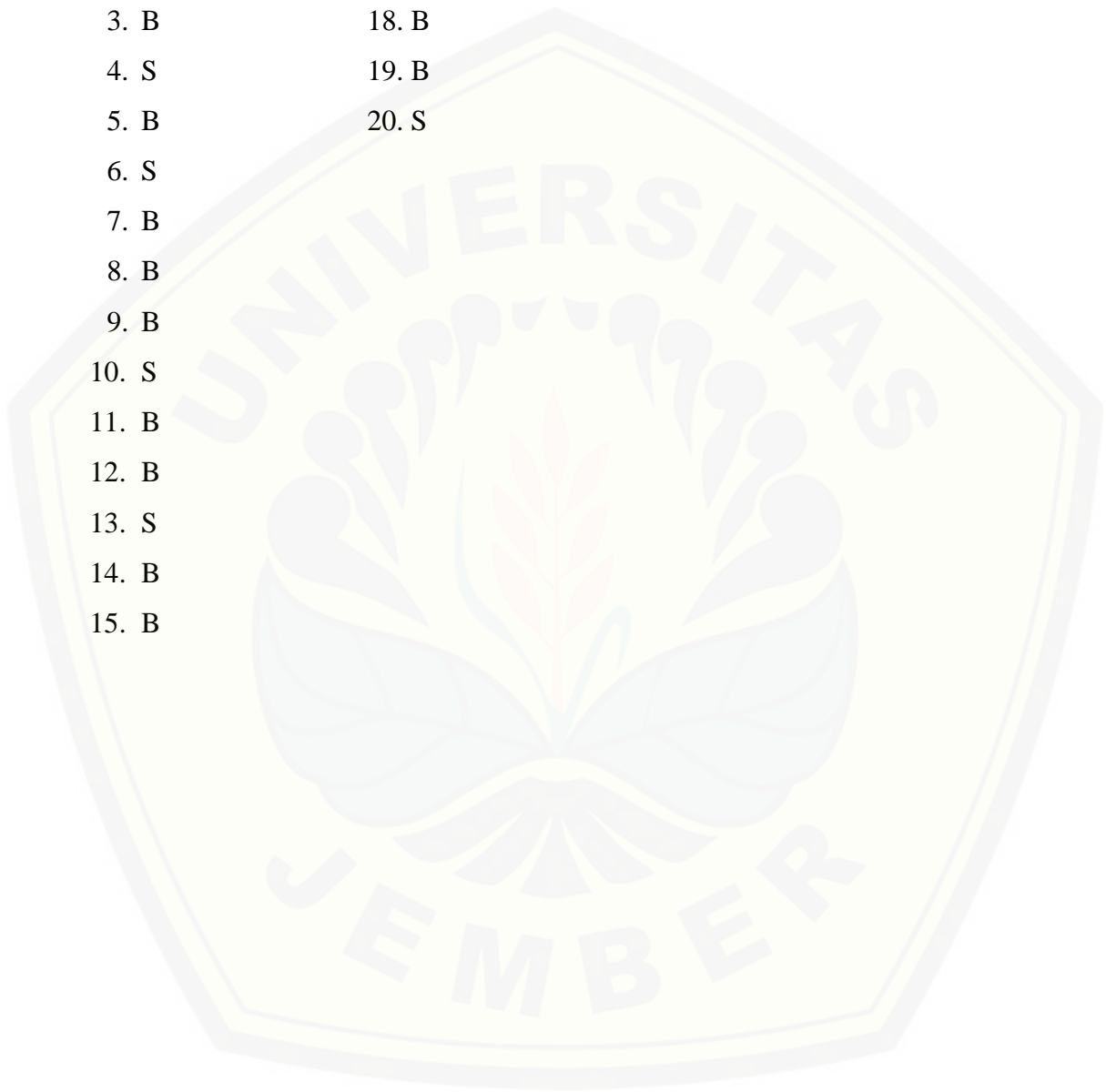
2.4.4 Berilah tanda (X) pada kotak berikut benar atau salah sesuai dengan jawaban anda

No	Pernyataan	Benar	Salah
Gizi			
1	Balita yang setiap bulan badannya bertambah mengikuti pita hijau pada KMS dan tinggi badannya bertambah sesuai umur anak adalah balita sehat		
2	Zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh terdiri dari Karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air		
3	Manfaat dari makan makanan beraneka ragam pada balita adalah Melengkapi kekurangan zat gizi dari berbagai makanan, yang menjamin terpenuhinya kecukupan sumber karbohidrat, protein dan lemak.		
4	Sumber energi utama bagi tubuh adalah vitamin		
5	Manfaat dari protein adalah memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak dan untuk pertumbuhan		
6	Protein hewani merupakan protein yang berasal dari tumbuhan		
7	Protein nabati merupakan protein yang berasal dari tumbuhan		
8	Lemak merupakan salah satu zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh		

No	Pernyataan	Benar	Salah
9	Sayur merupakan bahan makanan yang mengandung banyak serat		
10	Konsumsi serat dapat menyebabkan susah BAB		
Konsumsi Makan			
11	Susunan makanan keluarga sehari-hari sebaiknya terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayur dan buah.		
12	Pada usia 1 – 5 tahun anak boleh diberikan makanan keluarga		
13	Balita usia 2 – 5 tahun sebaiknya diberikan makan 2 kali sehari		
14	Contoh menu yang tepat untuk anak balita adalah nasi, ikan, sayur, buah dan susu		
15	Selain makanan utama, memberikan makanan selingan juga penting untuk mendapatkan tambahan kalori untuk mencukupi kebutuhan gizi anak		
16	Makanan selingan hanya diberikan 1 kali dalam sehari		
Penyakit Infeksi			
17	Infeksi yang sering terjadi pada anak adalah diare.		
18	Diare merupakan penyakit yang ditandai dengan BAB sebanyak 3 kali		
19	Diare pada balita dapat mengakibatkan dehidrasi dan penurunan berat badan		
20	Akibat yang ditimbulkan apabila anak balita sedang sakit adalah anak menjadi ceria		

Kunci Jawaban

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 16. S |
| 2. B | 17. B |
| 3. B | 18. B |
| 4. S | 19. B |
| 5. B | 20. S |
| 6. S | |
| 7. B | |
| 8. B | |
| 9. B | |
| 10. S | |
| 11. B | |
| 12. B | |
| 13. S | |
| 14. B | |
| 15. B | |



Form Food Frequency

Nama Responden :
 Nama Ibu :
 BB/TB :
 Umur :
 Hari/tanggal Wawancara :

Nama Makanan	Frekuensi					Rata-rata
	>1x/hari	1x/hari	4-6 x/mgg	1-3 x/mgg	1x/bulan	x/Hari
Karbohidrat						
Nasi						
Jagung						
Roti						
Kentang						
Ubi						
Singkong						
Lainnya						
.....						
.....						
.....						
.....						
.....						
Lauk Hewani						
Daging Ayam						
Daging Sapi						
Daging Bebek						
Daging Kambing						
Hati Ayam						
Hati Sapi						
Telur Ayam						
Telur Bebek						
Telur Bebek Asin						
Ikan Manyung						
Ikan Merah Bang-bangan						
Ikan Kakap Putih						
Ikan Kerapu						
Ikan Cucut Martil						

Nama Makanan	Frekuensi					Rata-rata
	>1x/hari	1x/hari	4-6 x/mgg	1-3 x/mgg	1x/ bulan	x/Hari
Ikan Pari						
Ikan Bawal Hitam						
Ikan Bawal Putih						
Ikan Layang						
Ikan Belanak						
Ikan Julung-julung						
Teri						
Ikan Tembang						
Ikan Kembung						
Ikan Tengiri						
Ikan Tuna						
Ikan Cakalang						
Ikan Tongkol						
Ikan Mas						
Ikan Lele						
Ikan Mujaer						
Ikan Layur						
Ikan Lemuru						
Udang						
Cumi-cumi						
Bandeng						
Bandeng Presto						
Bakso						
Belut						
Kerang						
Lainnya						
.....						
.....						
.....						
.....						
Lauk Nabati						
Tahu						
Tempe						
Kacang tanah						
Kacang ijo						
Lainnya						

Nama Makanan	Frekuensi					Rata-rata
	>1x/hari	1x/hari	4-6 x/mgg	1-3 x/mgg	1x/ bulan	x/Hari
.....						
.....						
.....						
.....						
Sayuran						
Bayam						
Brokoli						
Buncis						
Daun pakis						
Daun singkong						
Jamur						
Kacang panjang						
Kangkung						
Kembang kol						
Kubis						
Labu siam						
Lembayung						
Rebung						
sawi						
Terong						
Timun						
Tomat						
Touge/kecambah						
Wortel						
Lainnya						
.....						
.....						
.....						
.....						
Buah-buahan						
Alpukat						
Anggur						
Apel						
Jambu						
Jeruk						
Mangga						
Melon						

LAMPIRAN C. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

Tanggal : 27 April 2016

Responden : Ibu yang mempunyai balita usia 2 – 5 tahun di Desa Puger
Kulon Kecamatan Puger Kabupaten Jember.

Jumlah responden : 20 orang

Kategori penilaian

Benar : 1

Salah : 0

Correlation

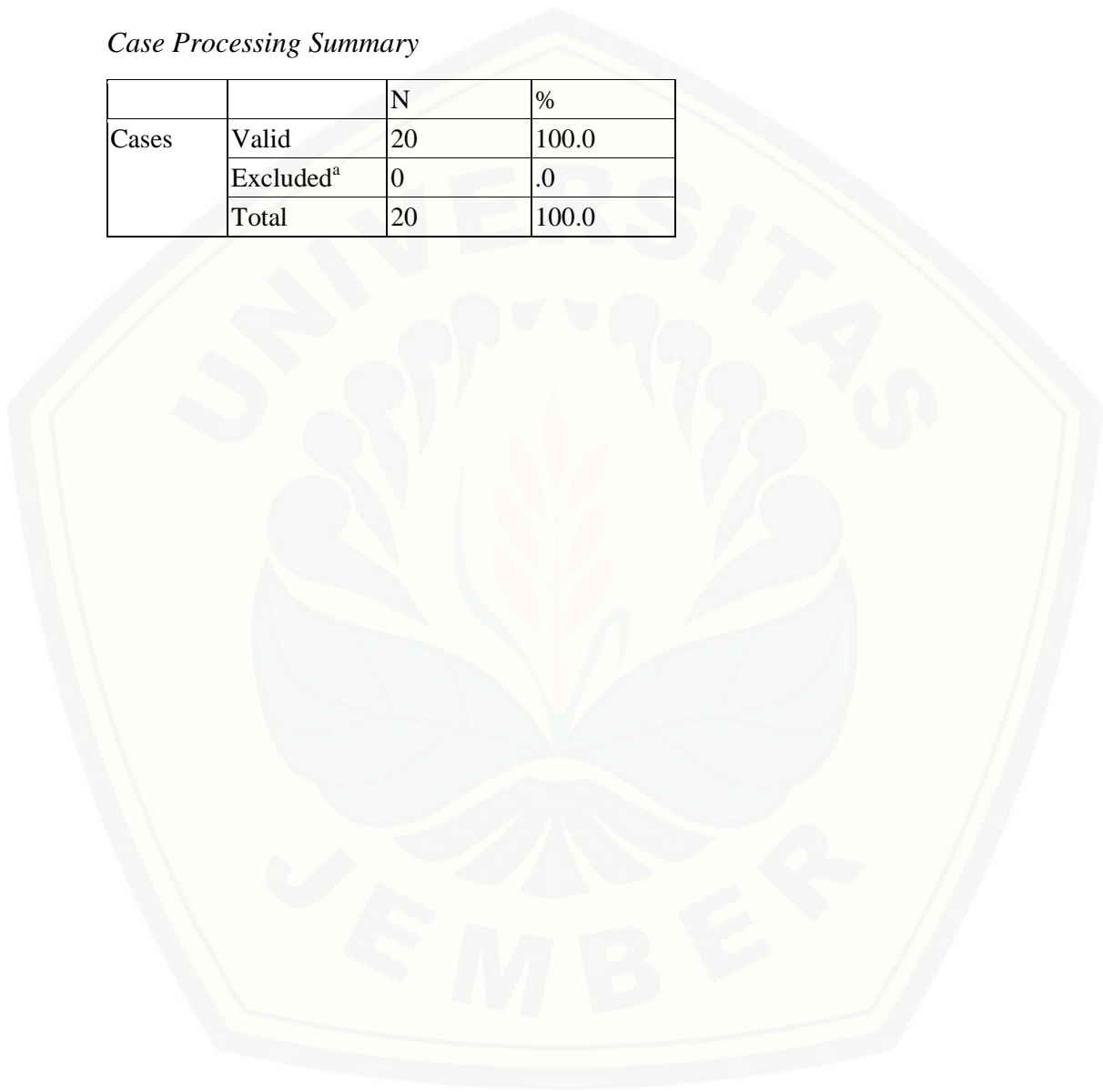
Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,444	0,574	Valid
2	0,444	0,693	Valid
3	0,444	0,305	Tidak Valid
4	0,444	0,645	Valid
5	0,444	0,556	Valid
6	0,444	0,068	Tidak Valid
7	0,444	0,753	Valid
8	0,444	0,215	Tidak Valid
9	0,444	0,553	Valid
10	0,444	-0,058	Tidak Valid
11	0,444	0,574	Valid
12	0,444	0,081	Tidak Valid
13	0,444	0,620	Valid
14	0,444	0,319	Tidak Valid
15	0,444	0,708	Valid
16	0,444	-0,517	Valid
17	0,444	0,732	Valid
18	0,444	0,588	Valid
19	0,444	0,532	Valid
20	0,444	0,735	Valid
21	0,444	0,419	Tidak Valid
22	0,444	0,215	Tidak Valid
23	0,444	0,645	Valid
24	0,444	0,569	Valid
25	0,444	0,383	Tidak Valid
26	0,444	0,372	Tidak Valid
27	0,444	0,570	Valid
28	0,444	0,831	Valid
29	0,444	0,532	Valid
30	0,444	0,590	Valid

Reliability Statistics



Cronbach's Alpha	N of Items
.899	20

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0



LAMPIRAN D. Izin Penelitian

	PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER DINAS KESEHATAN Jl. Srikoyo I/03 Jember Telp. (0331) 487577 Fax (0331) 426624 Website : dinkes.jemberkab.go.id E-mail : sikdajember@yahoo.co.id
Jember, 02 Mei 2016	
Nomor : 440 / 17176 / 414 / 2016	Kepada : Yth. Sdr. Plt. Kepala Puskesmas Puger
Sifat : Penting	di -
Lampiran : -	
Perihal : <u>Izin Penelitian</u>	<u>JEMBER</u>
<p>Menindak lanjuti surat Badan Kesatuan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember Nomor : 072/731/314/2016, Tanggal 27 April 2016, Perihal Ijin Penelitian, dengan ini harap saudara dapat memberikan data seperlunya kepada :</p> <p>Nama : Iga Yuliana Sari NIM : 142110101200 Alamat : Jl. Kalimantan I/93 Kampus Bumi Tegal Boto Jember Fakultas : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember Keperluan : Mengadakan Penelitian Untuk Penyusunan Skripsi Berjudul "Konsumsi Makanan Dan Status Gizi Anak Balita di Desa Nelayan Puger Wetan Kecamatan Puger Kabupaten Jember" Waktu Pelaksanaan : 02 Mei 2016 s/d 30 Juni 2016</p> <p>Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami tidak keberatan, dengan catatan:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan penelitian2. Tidak dibenarkan melakukan aktifitas politik3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan <p>Selanjutnya Saudara dapat memberi bimbingan dan arahan kepada yang bersangkutan.</p> <p>Demikian dan atas perhatiannya disampaikan terima kasih.</p>	
 dr. BAMBANG SUWARTONO, MM Pembina Utama Muda NIP. 19570202 198211 1 002	
Tembusan: Yth. Sdr. Yang bersangkutan di Tempat	

Lampiran E. Hasil Penelitian

A. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
BB/U_	.114	55	.072	.957	55	.047
TB/U	.115	55	.065	.954	55	.033
BB/TB	.089	55	.200*	.975	55	.302

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Protein	.220	55	.000	.701	55	.000
Lemak	.104	55	.200*	.953	55	.032
Karbohidrat	.056	55	.200*	.990	55	.923
Energi	.148	55	.004	.950	55	.023

B. Hasil Uji Hubungan

1. Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi

Correlations

			Energi	BB/U
Spearman's rho	Energi	Correlation Coefficient	1.000	.223
		Sig. (2-tailed)	.	.102
		N	55	55
	BB/U	Correlation Coefficient	.223	1.000
		Sig. (2-tailed)	.102	.
		N	55	55

Correlations

			Energi	TB/U
Spearman's rho	Energi	Correlation Coefficient	1.000	.428**
		Sig. (2-tailed)	.	.001
		N	55	55
	TB/U	Correlation Coefficient	.428**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001	.
		N	55	55

Correlations

			Energi	BB/TB
Spearman's rho	Energi	Correlation Coefficient	1.000	.029
		Sig. (2-tailed)	.	.835
		N	55	55
	BB/TB	Correlation Coefficient	.029	1.000
		Sig. (2-tailed)	.835	.
		N	55	55

2. Hubungan Tingkat Konsumsi Protein dengan Status Gizi

Correlations

			Protein	BB/U
Spearman's rho	Protein	Correlation Coefficient	1.000	.325*
		Sig. (2-tailed)	.	.015
		N	55	55
	BB/U	Correlation Coefficient	.325*	1.000
		Sig. (2-tailed)	.015	.
		N	55	55

Correlations

			Protein	TB/U
Spearman's rho	Protein	Correlation Coefficient	1.000	.443**
		Sig. (2-tailed)	.	.001
		N	55	55
	TB/U	Correlation Coefficient	.443**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.001	.
		N	55	55

Correlations

			Protein	BB/TB
Spearman's rho	Protein	Correlation Coefficient	1.000	-.025
		Sig. (2-tailed)	.	.857
		N	55	55
	BB/TB	Correlation Coefficient	-.025	1.000
		Sig. (2-tailed)	.857	.
		N	55	55

3. Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Status Gizi

Correlations

		Lemak	BB/U
Lemak	Pearson Correlation	1	.522**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	55	55
BB/U	Pearson Correlation	.522**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	55	55

Correlations

		Lemak	TB/U
Lemak	Pearson Correlation	1	.487**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	55	55
TB/U	Pearson Correlation	.487**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	55	55

Correlations

		BB/TB	Lemak
BB/TB	Pearson Correlation	1	.178
	Sig. (2-tailed)		.195
	N	55	55
Lemak	Pearson Correlation	.178	1
	Sig. (2-tailed)	.195	
	N	55	55

4. Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Status Gizi

Correlations

		Karbohidrat	bb_u
Karbohidrat	Pearson Correlation	1	.532**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	55	55
bb_u	Pearson Correlation	.532**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	55	55

Correlations

		TB/U	Karbohidrat
TB/U	Pearson Correlation	1	.584**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	55	55
Karbohidrat	Pearson Correlation	.584**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	55	55

Correlations

		Karbohidrat	BB/TB
Karbohidrat	Pearson Correlation	1	.290*
	Sig. (2-tailed)		.032
	N	55	55
BB/TB	Pearson Correlation	.290*	1
	Sig. (2-tailed)	.032	
	N	55	55

LAMPIRAN F. Gambaran Umum Tempat Penelitian

A. Kondisi Geografis

Secara umum Desa Puger Wetan terletak pada posisi sebelah selatan dari Kabupaten Jember, berjarak 37 km dari ibu kota Kabupaten, kurang lebih 25 mdpl dengan titik koordinat $8^{\circ} 22^1$ "S dan $113^{\circ} 28^1 42$ "E. Wilayah Desa Puger Wetan adalah salah satu dari 12 wilayah Desa yang ada di kecamatan Puger, Kabupaten Jember. Kondisi Geografis Desa Puger Wetan, adalah desa pesisir yang menyebabkan wilayahnya berpenduduk padat dengan penghasilan utama hasil laut dengan ditopang oleh hasil pertanian.

Desa Puger Wetan terdiri dari 2 dusun, yaitu Dusun Mandaran dan Dusun Krajan, dengan batas administratif desa sebagai berikut :

- a. Sebelah selatan : Samudra Hindia
- b. Sebelah timur : Desa Lojejer
- c. Sebelah utara : Desa Wonosari
- d. Sebelah barat : Desa Puger Kulon

B. Gambaran Umum Demografis

Secara budaya masyarakat Desa Puger Wetan adalah masyarakat yang memegang kuat budaya pesisiran (tradisional agamis) yang dipadukan dengan budaya hidup masyarakat agraris, sehingga kemajuan budaya dari luar mudah untuk diterima dalam asimilasi pembaruan dalam pembangunan.

Di bidang idiologi, idiologi pancasila di wilayah Desa Puger Wetan pada umumnya mantap, namun demikian pembinaan idiologi pancasila tetap dilaksanakan.

Di bidang politik di wilayah Desa Puger Wetan pada umumnya berjalan dengan baik hal tersebut dengan semakin mantapnya kehidupan sehari-hari dan tingkat kepekaan dan kesadaran berpolitik masyarakat mengikuti era reformasi, demikian juga peran parpol/ormas dalam kehidupan cukup mantap.

Di bidang sosial budaya, dalam banyak hal kehidupan sosial nudaya masyarakat banyak dipengaruhi oleh nilai-nilai tradisi islam yang pemahamannya secara modern dan tradisional.

C. Data Umum Desa Puger Wetan

Luas daerah puger wetan : 415.233 ha yang terdiri dari :

1. Tanah sawah dan ladang : 350,010 ha
2. Tanah pekarangan : 60,363 ha
3. Irigasi teknis : 350,010 ha
4. Tanah kuburan/makam : 0,200 ha
5. Jalan desa : 4,560 ha
6. Tanah kas desa : 91,250 ha
7. Tanah wakaf : 0,100 ha
8. Lain-lain : 2.299 ha

Jumlah penduduk Desa Puger Wetan yaitu sebanyak 3322 kk yang terdiri dari :

1. Laki-laki : 5.279 orang
2. Perempuan : 5.257 orang
3. Jumlah : 10.540 orang

Jumlah penduduk menurut mata pencaharian :

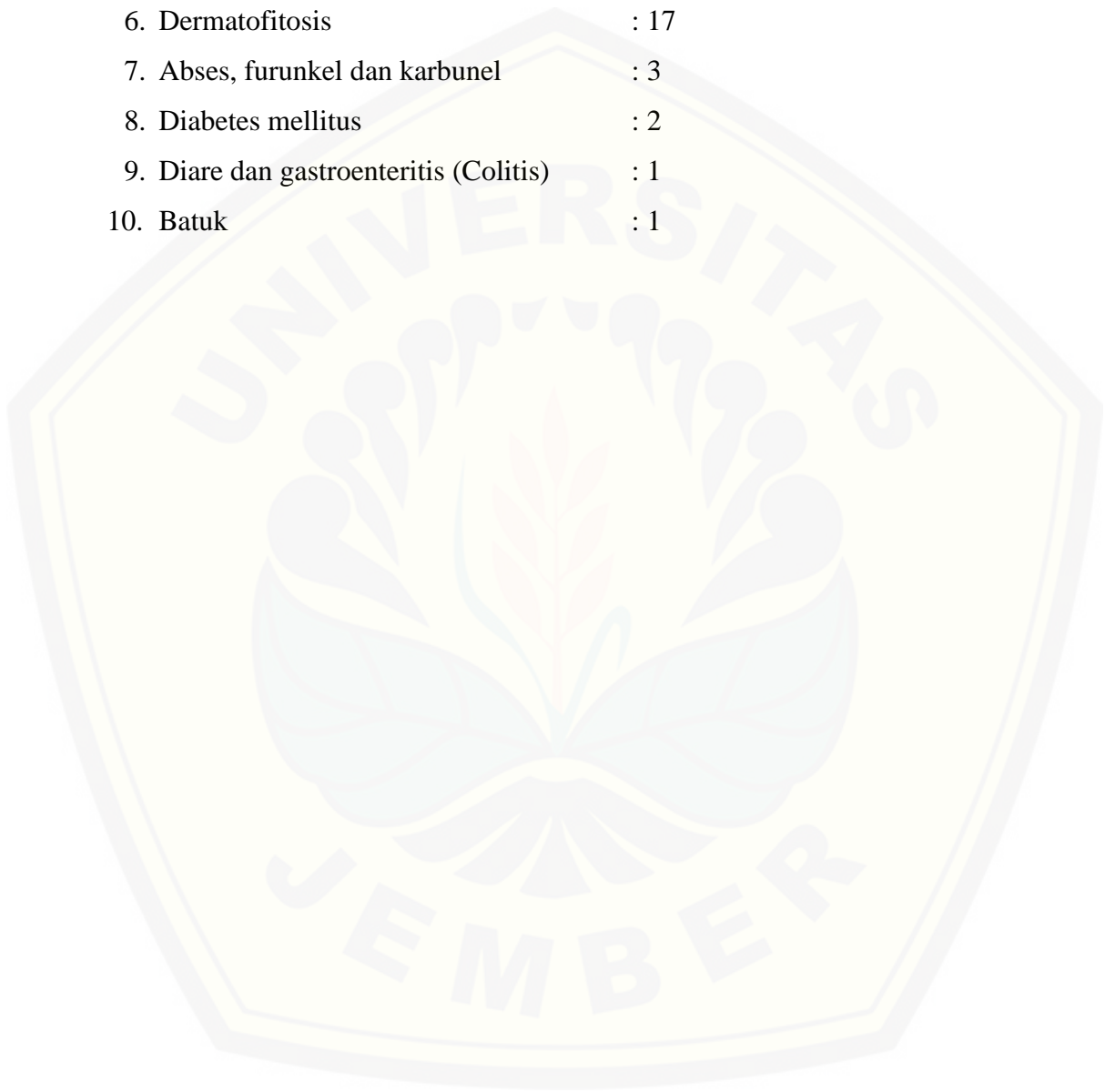
1. Petani : 490
2. Buruh tani : 2.194
3. Nelayan : 658
4. Buruh nelayan : 5.780
5. Wiraswasta : 1.176
6. Karyawan : 75
7. Pegawai Negeri Sipil (PNS) : 45
8. Pensiunan : 35
9. TNI : 2
10. Polri : 5
11. Lainnya : 80

D. Masalah Kesehatan di Desa Puger Wetan

Penyakit terbanyak di Desa Puger Wetan tahun 2016

1. Infeksi akut lain pada saluran pernafasan : 139

2. Gangguan lain pada tulang	: 90
3. Gastritis	: 35
4. Hipertensi primer	: 21
5. Bronkhitis akut	: 20
6. Dermatofitosis	: 17
7. Abses, furunkel dan karbunel	: 3
8. Diabetes mellitus	: 2
9. Diare dan gastroenteritis (Colitis)	: 1
10. Batuk	: 1



LAMPIRAN G. Dokumentasi Jenis Hasil Laut yang Sering Dikonsumsi Anak Balita



Gambar 1. Ikan Tongkol



Gambar 2. Ikan Lemuru



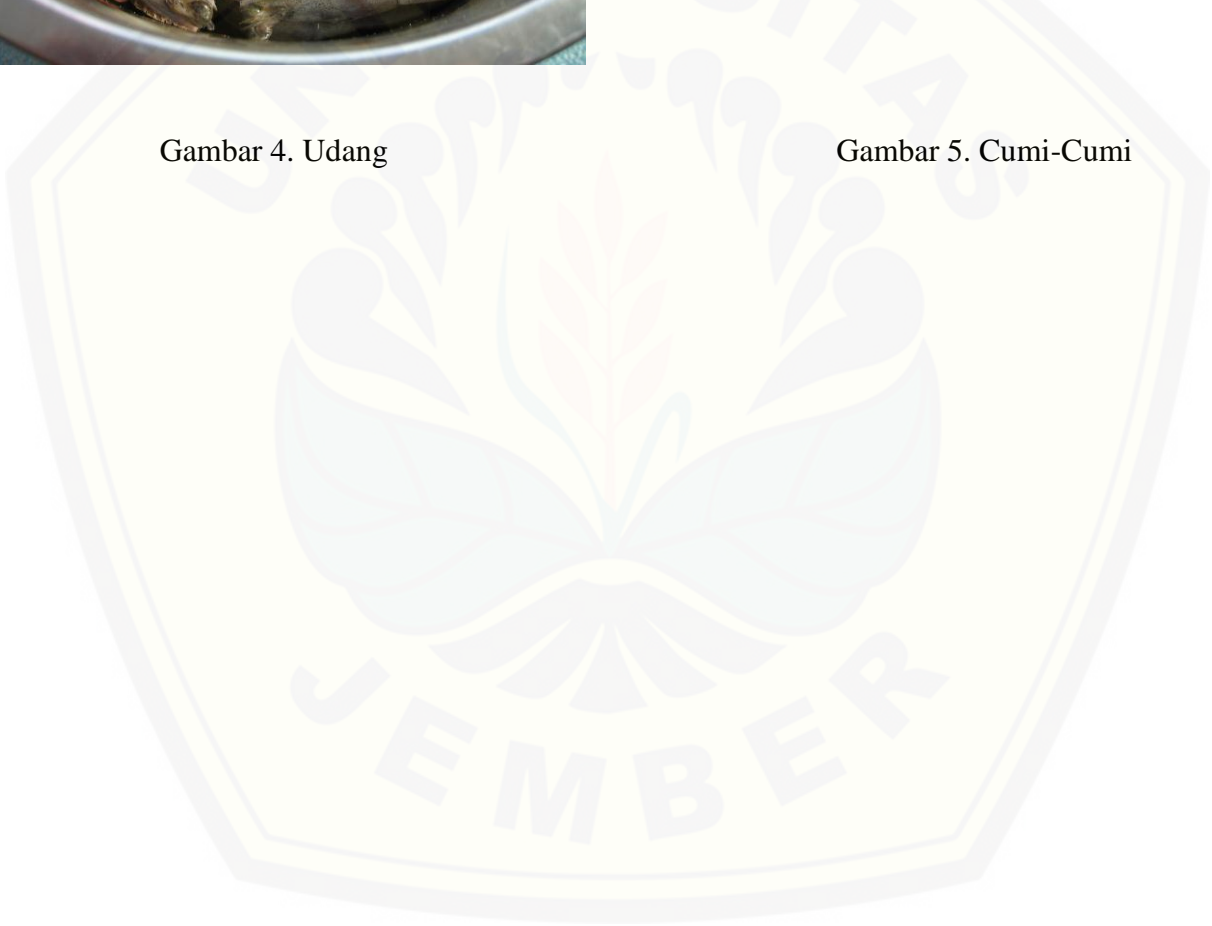
Gambar 3. Ikan Layur



Gambar 4. Udang



Gambar 5. Cumi-Cumi



LAMPIRAN H. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Responden mengisi kuisisioner pengetahuan



Gambar 2. Pengukuran berat badan anak balita



Gambar 3. Pengukuran tinggi badan anak balita



Gambar 4. Responden menyuapi anak balita



Gambar 4. Contoh menu makan anak balita