POLA PENYEDIAAN DAN KONSUMSI PANGAN TERHADAP STATUS GIZI BALITA PADA KELUARGA BURUH TANI

(Studi Kasus di Desa Randublatung Kab. Blora Tahun 2015)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :

EVANDA ISNAINI USTADIAH

NIM. 6411411235

JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2015

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Semarang

Oktober 2015

ABSTRAK

Evanda Isnaini Ustadiah,

Pola Penyediaan dan Konsumsi Pangan Terhadap Status Gizi Balita pada Keluarga Buruh Tani (Studi Kasus di Desa Randublatung Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora Tahun 2015),

xvii + 82 halaman + 21 tabel + 2 gambar + 11 lampiran

Berdasarkan studi pendahuluan presentase penyediaan pangan 17% tinggi dan 33% rendah, tingkat konsumsi energi 18% baik dan 32% kurang, dan tingkat konsumsi protein 15% cukup dan 35% kurang. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola penyediaan dan konsumsi pangan terhadap status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung. Jenis penelitian ini *survey analitik* dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah ibu balita keluarga buruh tani yang bertempat tinggal di Desa Randublatung. Sampel berjumlah 50 ibu balita. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner, recall 24 jam, dan timbangan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian ini adalah ada hubungan antara pemilihan bahan makanan (*p value* = 0,008), pengolahan bahan makanan (*p value* = 0,037), tingkat konsumsi energi (*p value* = 0,043), tingkat konsumsi protein (*p value* = 0,024) dengan status gizi balita keluarga buruh tani di Desa Randublatung. Saran yang diberikan kepada masyarakat diharapkan dapat melakukan pengendalian yang berhubungan dengan gizi balita.

Kata Kunci : Pola penyediaan pangan, konsumsi pangan, status gizi balita

Kepustakaan : 43 (1986-2013)

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Public Health Department

Sport Sciene Faculty

Semarang State University

October 2015

ABSTRACT

Evanda Isnaini Ustadiah

Provision of Food Consumption Pattern and Nutritional Status Toddler Against the Peasants' Families (Case Study in the village of the District Randublatung Randublatung Blora 2015,

xvii + 82 pages + 21 tables + 2 figures + 11 appendices

Based on a preliminary study of the percentage of the food supply 17% higher and 33% lower, the level of energy consumption 18% good and 32% less, and the rate of consumption of 15% protein and 35% less enough. The aim of this study was to determine the relationship of supply and food consumption patterns of the nutritional status of children in the family of farm workers in the village Randublatung. This type of research analytic survey with cross-sectional approach. The study population was mothers farm worker families residing in the village Randublatung. Samples numbered 50 mothers. The instruments used are questionnaires, 24-hour recall, and scales. Data analysis was performed using chi square test. Results of this research is there a relationship between the selection of foodstuffs (p value = 0.008), food processing (p value = 0.037), the level of energy consumption (p value = 0.043), the level of protein consumption (p value = 0.024) with the nutritional status of children farm worker families in the village Randublatung. The advice given to the public is expected to perform control related to toddler nutrition.

Keywords: Patterns of food supply, food consumption, nutritional status of children

Bibliography : 43 (1986-2013)

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan dari orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasiljiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, Oktober 2015

Evanda Isnaini Ustadiah

NIM. 6411411235

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

iv

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan panitia sidang skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Evanda Isnaini Ustadiah, NIM : 6411411235, dengan judul **"Pola Penyediaan dan Konsumsi Pangan Terhadap Status Gizi Balita Pada Keluarga Buruh Tani (Studi kasus di Desa Randublatung Kabupaten Blora Tahun 2015)"**

Pada hari : Senin

Tanggal : 5 Oktober 2015

Panitia Ujian

Ketua Panitia	Sekertaris
Dr. H. Harry Pramono, M.Si.	Irwan Budiono, SKM. M.Kes (Epid),
NIP. 19591019 198503 1 001	NIP. 19751217 200501 1 003

	Dewan Penguji	Tanggal Persetujuan
Ketua Penguji	1. Mardiana, S.KM, M.Si NIP. 198004202005012003	30/10-15
Anggota Penguji	2. dr. Anik Setyo Wahyuningsih, M.Kes NIP. 197409032006042001	3/11/15
Anggota Penguji	3. Prof. Dr. dr. Oktia Woro KH, M.Kes NIP. 19591001 198703 2 001	4/11 2015

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

1. All our dreams can come true if we have the courage to pursue them –Walt Disney-
2. Sekali berhenti, biasanya akan sulit memulai kembali. Maka, sesulit apapun jangan pernah berhenti –Anonim-

PERSEMBAHAN:

Karya ini kupersembahkan kepada:

1. Ayahanda (Maskun), Ibunda (Sutinah) sebagai Dharma Bhakti Ananda.
2. Kakak tercinta Jehannissa Restya Mahdian
3. Almamaterku Unnes.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, berkah dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul "**Pola Penyediaan dan Konsumsi Pangan Terhadap Status Gizi Balita Pada Keluarga Buruh Tani (Studi Kasus di Desa Randublatung Kecamatan Blora Tahun 2015)**" dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Sehungan dengan pelaksanaan penelitian sampai penyelesaian skripsi ini, dengan rendah hati disampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Dr. H. Harry Pramono, M.Si, atas Surat Keputusan penetapan Dosen Pembimbing Skripsi.
2. Pembantu Dekan Bidang Akademik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Drs. Tri Rustiadi, M.Kes., atas ijin penelitian.
3. Ketua jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Irwan Budiono, SKM, M.Kes., atas persetujuan penelitian.
4. Pembimbing Skrispi, Ibu Prof. Dr. dr. Oktia Woro K.H, M.Kes atas bimbingan, kritik, saran dan motivasi yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

5. Penguji I, Ibu Mardiana S.KM., M.Si., atas saran dan masukan dalam perbaikan skripsi ini.
6. Penguji II, Ibu dr. Anik Setyo Wahyuningsih, M.Kes., atas saran dan masukan dalam perbaikan skripsi ini.
7. Staf Pengajar dan Staf Administrasi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, atas bekal ilmu, bimbingan dan bantuannya.
8. Kepala Puskesmas Randublatung Drg. Eni Sutanti, MM atas ijin dan bantuan dalam penelitian.
9. Ibu Sulistyaningsih, Amd Keb dan Ibu Lelia Kumala, Amd. Keb selaku bidan Desa Randublatung, atas izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian.
10. Seluruh warga Desa Randublatung, khususnya ibu-ibu yang menjadi responden dalam penelitian ini, atas kerjasama dan waktu yang telah diberikan.
11. Ayahanda (Maskun), Ibunda (Sutinah), Kakak (Jehannissa Restya Mahdian, dan Bima Sakti Saputra), atas do'a, segala perhatian, kasih sayang, dukungan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Sahabat-sahabatku (April, Mila, Alm. Vina, Gilang, Reza, Vani, Inna, Ayu Prihatin, Nia) serta Aditya Arfianto yang telah memberikan semangat dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
13. Rekan-rekan mahasiswa IKM 2011, teman-teman Rombel 6 IKM 2011, teman-teman Gizi Masyarakat, atas bantuan dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

14. Teman Kost “Griya Rainbow” (Mila, April, Icus, Novita, Wulan, Kaka Anin, Kaka Jujun), atas masukan dan motivasinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
15. Semua pihak yang terlibat yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas segala bantuan.

Penulis sadar skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi yang telah penulis buat ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Oktober 2015

Peneliti

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL ..... **i**

ABSTRAK ..... **ii**

PERNYATAAN ..... **iv**

PENGESAHAN ..... **v**

MOTO DAN PERSEMBAHAN ..... **vi**

KATA PENGANTAR ..... **vii**

DAFTAR ISI ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xiv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 6

1.3 Tujuan Penelitian 7

1.4 Manfaat Penelitian 8

1.5 Keaslian Penelitian 9

1.6 Ruang Lingkup Penelitian 12

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **13**

2.1 Landasan Teori 13

2.1.1 Penyediaan Pangan 13

2.1.1.1 Definisi Penyediaan Pangan 13

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.1.2 Faktor Penyediaan Pangan 13
2.1.2 Konsumsi Pangan 15
2.1.2.1 Definisi Konsumsi Pangan 15
2.1.2.2 Anjuran Konsumsi Pangan 17
2.1.2.3 Metode Pengukuran Konsumsi Pangan 21
2.1.3 Status Gizi Balita 23
2.1.3.1 Definisi Status Gizi Balita 23
2.1.3.2 Definisi Balita 24
2.1.3.3 Karakteristik Balita 24
2.1.3.4 Klasifikasi Status Gizi Balita 25
2.1.3.5 Kebutuhan Gizi Balita 27
2.1.3.6 Sumber Zat Gizi 27
2.1.3.7 Masalah Gizi Balita 33
2.1.4 Antropometri Gizi 36
2.1.4.1 Definisi Antropometri 36
2.1.4.2 Indikator Antropometri 37
2.1.5 Hubungan Penyediaan Pangan dengan Status Gizi Balita 39
2.1.6 Hubungan Pola Konsumsi Pangan dengan Status Gizi Balita 40
2.1.6.1 Tingkat Konsumsi Energi 40
2.1.6.2 Tingkat Konsumsi Protein 41
2.1.7 Faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan dan Konsumsi Pangan 42
2.1.7.1 Pendapatan 42
2.1.7.2 Pengetahuan 42

2.1.7.3 Pendidikan 42
2.1.7.4 Sosial Budaya 43
2.1.8 Faktor yang dapat Mempengaruhi Status Gizi Balita 44
2.1.8.1 Status Kesehatan 44
2.1.8.2 Sosial Ekonomi 45
2.1.8.3 Pelayanan Kesehatan 46
2.1.8.4 Genetik 46
2.2 Kerangka Teori 48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 49
3.1 Kerangka Konsep 49
3.2 Variabel Penelitian 49
3.3 Hipotesis Penelitian 50
3.4 Definisi Operasional 51
3.5 Jenis dan Rancangan Penelitian 53
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian 53
3.7 Sumber Data 54
3.8 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data 55
3.9 Prosedur Penelitian 59
3.10 Teknik Pengolahan Data 60
3.11 Analisis Data 61
BAB IV HASIL PENELITIAN 63
4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian 63
4.1.1 Karakteristik Responden 64

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

4.2 Hasil Penelitian 64

4.2.2 Analisis Univariat..... 64

4.2.3 Analisis Bivariat..... 67

BAB V PEMBAHASAN 73

5.1 Pembahasan..... 73

5.1.1 Hubungan antara Pemilihan Bahan Makanan dengan Status Gizi Balita 73

5.1.2 Hubungan antara Pengolahan Bahan Makanan dengan Status Gizi Balita.. 75

5.1.3 Hubungan antara Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi Balita 76

5.1.4 Hubungan antara Tingkat Konsumsi Protein dengan Status Gizi Balita 78

5.2 Hambatan dan Kelemahan Penelitian 80

BAB VI PENUTUP 81

6.1 Simpulan 81

6.2 Saran..... 81

DAFTAR PUSTAKA 83

LAMPIRAN..... 86

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian..... 7

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Energi (kkal/hari) 18

Tabel 2.2 Angka Kecukupan Protein (g/hari) 19

Tabel 2.3 Angka Kecukupan Lemak (g/hari)..... 20

Tabel 2.4 Status Gizi 25

Tabel 2.5 Klasifikasi Status Gizi Menurut Waterlow 25

Tabel 2.6 Klasifikasi Status Gizi Menurut WHO 26

Tabel 2.7 Kebutuhan Zat Gizi Balita Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi..... 32

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel 51

Tabel 4.1 Distribusi Penduduk menurut Mata Pencaharian..... 63

Tabel 4.2 Distribusi Responden berdasarkan Umur 64

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi menurut Pemilihan Bahan Makanan 65

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi menurut Pengolahan Bahan Makanan 65

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi menurut Tingkat Konsumsi Energi 66

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi menurut Tingkat Konsumsi Protein..... 67

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi menurut Status Gizi Balita..... 67

Tabel 4.8 Hubungan antara Pemilihan Bahan Makanan dengan Status Gizi Balita 68

Tabel 4.9 Hubungan antara Pengolahan Bahan Makanan dengan Status Gizi Balita 69

Tabel 4.10 Hubungan antara Tingkat Konsumsi Energi dengan Status Gizi Balita 70

Tabel 4.11 Hubungan antara Tingkat Konsumsi Protein dengan Status Gizi Balita 71

Tabel 4.12 Hasil analisis Bivariat Variabel Bebas dengan Status Gizi Balita 72

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Teori 48

Gambar 3.1 Kerangka Konsep 49

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1: Surat Keputusan Dosen Pembimbing 87

Lampiran 2: Ethical Clearance 88

Lampiran 3: Surat Ijin Validitas dan Reabilitas 89

Lampiran 4: Surat Ijin Penelitian 90

Lampiran 5: Surat Ijin Penelitian darn Tempat Penelitian 92

Lampiran 6: Daftar Sampel Penelitian 95

Lampiran 7: Instrumen Penelitian 97

Lampiran 8: Data Mentah Hasil Penelitian 102

Lampiran 9: Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen 109

Lampiran 10: Hasil Uji Statistik 115

Lampiran 11: Dokumentasi 129

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Keluarga merupakan unit terkecil di dalam masyarakat. Oleh karena itu untuk mewujudkan masyarakat yang sejahtera harus dimulai dari upaya mensejahterakan setiap keluarga. Kesejahteraan keluarga tidak hanya ditunjukan pada peningkatan ekonomi saja, namun yang tidak kalah penting yaitu dengan peningkatan derajat kesehatan pada masing-masing anggota keluarga dan lingkungannya. Konsekuensinya adalah diperlukan peran berbagai lapisan masyarakat, baik yang bersifat perorangan (individu), keluarga maupun kelompok masyarakat. Peran masyarakatpun dapat dilakukan melalui organisasi swadaya masyarakat maupun kelompok-kelompok masyarakat yang peduli dengan peningkatan kesejahteraan (Depkes RI,2003:1).

Peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat berupa dari penyediaan pangan. Penyediaan pangan di keluarga yaitu dengan memenuhi seluruh kebutuhan gizi setiap anggota keluarga, kemampuan keluarga untuk memenuhi kebutuhan gizi seimbang dipengaruhi oleh daya beli, pengetahuan, serta menyediakan pangan secara cukup. Keluarga yang dapat memenuhi kebutuhan gizi seimbang setiap anggota keluarganya disebut dengan keluarga yang mempunyai ketahanan pangan yang baik. Tingginya ketersediaan pangan dalam tingkat nasional belum menjamin pada ketersediaan pangan tingkat rumah tangga. Banyak kasus gizi buruk yang bermunculan yang merupakan salah satu bukti

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

dengan adanya kesenjangan antara akses pangan dan ketersediaan pangan (Suhardjo, 1986: 112).

Penyediaan pangan adalah pengadaan bahan makanan dari proses memilih dan mengolah makanan. Upaya untuk mencapai status gizi masyarakat yang baik atau optimal maka dimulai dengan penyediaan pangan yang cukup. Penyediaan pangan yang cukup diperoleh melalui produksi pangan dalam negeri melalui upaya pertanian yang menghasilkan bahan-bahan makanan pokok seperti lauk pauk, sayur-mayur, serta buah-buahan. Agar produksi pangan lebih meningkat maka diperlukan pemanfaatan yang setinggi-tingginya untuk diberikan perlakuan pascapanen yang sebaik-baiknya (Almatsier, 2002).

Selanjutnya, untuk meningkatkan pemanfaatan setelah pascapenen diperlukan peran masyarakat untuk mengkonsumsi hasil panen yang telah ditanam dengan sebaik-baiknya. Konsumsi pangan merupakan kebiasaan makan seseorang yang meliputi jumlah, frekuensi, dan jenis atau macam makanan. Penentuan konsumsi makanan harus lebih memperhatikan nilai gizi makanan dan kecukupan zat gizi yang telah dianjurkan (Supariasa, 2001). Kebutuhan konsumsi angka kecukupan protein yang dianjurkan menurut umur dan jenis kelamin, angka kecukupan protein pada balita 39 gr/hari. Sedangkan angka kecukupan energi yang dibutuhkan pada bayi umur 0-3 tahun 1,8 kkal, umur 3-10 tahun pada laki-laki 1,9 kkal dan perempuan 1,7 kkal (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi dalam Almatsier, 2001:100).

Perencanaan untuk meningkatkan penyediaan pangan pada tingkat masyarakat yang tinggal di daerah pertanian adalah penting, baik untuk

pembangunan nasional maupun kesejahteraan keluarga. Petani yang khususnya untuk memproduksi beberapa hasil pertaniannya akan tetapi menjual hasil pertanian, sehingga kebutuhan konsumsi pangan untuk keluarga tidak mencukupi. Dengan adanya pola pembelian dan perdagangan akan mengakibatkan masalah gizi yang diakibatkan oleh berkurangnya petani yang menanam tanaman pangan untuk menyediakan dan mengkonsumsi bagi kebutuhan keluarganya (Suhardjo, 1986: 3).

Kemiskinan dan kurangnya pangan yang tersedia untuk dikosumsi rumah tangga karena rendahnya produksi tanaman biasanya menyebabkan timbulnya masalah gizi. Umumnya buruh tani paling menderita akibat rendahnya produksi pertanian apalagi mereka tidak mempunyai lahan tempat mengusahakan pangan mereka sendiri (Suhardjo, 1986: 10).

Berdasarkan data profil kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2013, pendataan gizi buruk kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah dengan kasus balita gizi buruk berjumlah 944 balita. Kabupaten/kota dengan kasus gizi buruk tertinggi yaitu Blora 89 balita (9,5%) , Cilacap 84 balita (8,8%), Brebes 80 balita (8,4%), Wonogiri 60 balita (6,3%), Jepara 54 balita (5,7%) (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2013).

Menurut data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Blora tahun 2013, prevalensi gizi kurang berjumlah 2.339 balita (4,5%) dan gizi buruk berjumlah 89 balita (0,16%) dari jumlah keseluruhan balita yaitu 52.415 (Dinas Kesehatan Kabupaten Blora, 2013). Pada tahun 2012 Randublatung merupakan

daerah dengan kasus gizi buruk tertinggi yaitu berjumlah 15 balita (14%), sedangkan pada tahun 2013 kasus gizi buruk berjumlah 8 balita (8,9%). Menurut data yang diperoleh dari Puskesmas Randublatung tahun 2013 menunjukkan prevalensi gizi kurang berjumlah 325 balita (12,71%), dan gizi buruk berjumlah 8 balita (0,19%) dari jumlah keseluruhan 4992 balita (Puskesmas Randublatung, 2013).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Kelurahan Randublatung jumlah penduduk di Desa Randublatung tahun 2013 dengan usia produktif 2645 jiwa. Selanjutnya jumlah penduduk menurut pekerjaan di Kecamatan Randublatung dalam bidang pertanian sebanyak 1065 jiwa (16%) dengan luas lahan sawah di Desa Randublatung 261,56 hektar (30%) (Kelurahan Randublatung, 2013).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan untuk mengukur pola penyediaan dan konsumsi makanan pada bulan maret 2015 terhadap ibu yang mempunyai balita keluarga buruh tani yang berjumlah 10 orang yang tinggal di Desa Randublatung Kabupaten Blora. Dari data observasi tersebut presentase penyediaan pangan 17% tinggi dan 33% rendah, sedangkan presentase tingkat konsumsi energi 18% baik dan 32% kurang, dan tingkat konsumsi protein presentase cukup 15%, dan kurang 35 %.

Berdasarkan penelitian Priswati (2004) bahwa adanya krisis ekonomi menyebabkan rendahnya daya beli keluarga dan meningkatnya harga pangan yang berkaitan dengan menurunnya ketersediaan di tingkat keluarga. Ketersediaan pangan dalam keluarga mempengaruhi banyaknya asupan makan anggota

keluarga, semakin baik ketersediaan pangan suatu keluarga memungkinkan terpenuhinya seluruh kebutuhan zat gizi.

Dari hasil penelitian Purwaningrum dan Yuniar Wardani (2012) bahwa asupan makanan (energi dan protein) berhubungan dengan status gizi balita. Balita yang status gizinya normal, sebagian besar mempunyai asupan makanan yang cukup. Hal ini menandakan bahwa makanan berpengaruh secara langsung terhadap status gizi. Keseimbangan makanan yang masuk ke dalam tubuh (*nutrition intake*) dengan kebutuhan tubuh akan zat gizi. Anak yang makanannya tidak cukup baik maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan mudah terserang penyakit. Anak yang sakit maka berat badannya akan menjadi turun sehingga akan berpengaruh terhadap status gizi dari anak tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas, disini peran ibu sangat berdominan dalam menentukan konsumsi pangan yang diberikan pada anggota keluarga karena hampir sebagian besar keputusan dalam hal penyediaan dan konsumsi pangan di rumah tangga dilakukan oleh ibu. Oleh sebab itu penelitian ini akan dilakukan untuk mengkaji tentang "Pola Penyediaan dan Konsumsi Pangan Terhadap Status Gizi Balita pada Keluarga Buruh Tani di Desa Randublatung, Kecamatan Randublatung, Kabupaten Blora Tahun 2015 ".

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan data yang diperoleh dilapangan :

1) Masyarakat desa Randublatung yang bekerja sebagai buruh tani dengan tingkat ekonomi yang rendah sebesar 17,5% yang akan mempengaruhi penyediaan dan konsumsi makanan yang dapat berpengaruh terhadap status gizi balita.
2) Bahaya status gizi kurang antara lain terganggunya fungsi pertumbuhan dan perkembangan anak, dapat menurunkan daya pertahanan tubuh, serta dapat menyebabkan beberapa penyakit seperti penyakit kurang kalori dan protein, busung lapar.
3) Pola penyediaan pangan merupakan pengadaan makanan dari proses memilih dan mengolah makanan. Sedangkan pola konsumsi merupakan kebiasaan makanan yang meliputi jumlah, frekuensi dan jenis atau macam makanan.

1.2.1 Rumusan Masalah Umum

Adakah hubungan antara pola penyediaan dan konsumsi pangan terhadap status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015 ?

1.2.2 Rumusan Masalah Khusus

1.2.2.1 Adakah hubungan antara pemilihan bahan makanan dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015 ?

1.2.2.2 Adakah hubungan antara pengolahan bahan makanan dengan status gizi balita pada keluarga butuh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015 ?

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.2.2.3 Adakah hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015 ?

1.2.2.4 Adakah hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015 ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui pola penyediaan dan konsumsi pangan terhadap status gizi pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kec. Randublatung Kab. Blora Tahun 2015.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk menganalisis hubungan antara pemilihan bahan makanan dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015.

1.3.2.2 Untuk menganalisis hubungan antara pengolahan bahan makanan dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015.

1.3.2.3 Untuk menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.3.2.4 Untuk menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi balita pada keluarga butuh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian khususnya hubungan antara pola penyediaan dan konsumsi pangan pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora.

1.4.2 Bagi Jurusan

Menambah informasi hasil penelitian yang selanjutnya dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti lain khususnya dalam bidang kesehatan dan gizi.

1.4.3 Bagi Puskesmas

Sebagai bahan masukan untuk mengetahui tentang status gizi balita khususnya pada keluarga buruh tani.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi mengenai pola penyediaan pangan serta konsumsi makanan yang diberikan kepada anggota keluarga dengan harapan mengetahui status gizi anggota keluarga terutama pada balitanya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Penelitian yang pernah dilakukan berhubungan dengan status gizi pada balita dengan pola konsumsi dan pola penyedian pangan sebagai berikut:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat	Rencana Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi balita pada keluarga petani di Desa Purwojati Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo	Dewi Andarwati	2007, di Desa Purwojati Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo	*Cross Sectional*	Variabel bebas: pendapatan keluarga, tingkat pengetahuan gizi ibu, tingkat pendidikan ibu, besarnya keluarga, status pekerjaan ibu, pantangan makan balita, tingkat konsumsi energi dan protein Variabel terikat: status gizi balita	Adanya hubungan antara pendapatan keluarga, tingkat pengetahuan gizi ibu, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein dengan status gizi keluarga petani Tidak ada hubungan antara pendidikan ibu, besar keluarga, status pekerjaan, pantangan makan balita dengan status gizi balita keluarga petani

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2	Hubungan tingkat sosial ekonomi keluarga dengan pengetahuan gizi ibu dengan status kadarzi di Desa Subah Kecamatan Subah Kabupaten Batang	Lina Munadhiroh	2008, di Desa Subah Kecamatan Subah Kabupaten Batang	*Cross Sectional*	Variabel bebas: tingkat sosial ekonomi keluarga, pengetahuan gizi ibu Variabel terikat: status keluarga sadar gizi	Ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu, pendapatan keluarga, dan pengetahuan gizi ibu dengan status kadarzi
3	Faktor yang berhubungan dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa SituwangiKecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara	Sri Khayati	2010, Di Desa Situwangi Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara	*Cross Sectional*	Variabel bebas: tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan gizi ibu, status pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, kepemilikan lahan atau tanah pertanian, pemanfaatan lahan pekarangan, penyakit infeksi, tingkat konsumsi energi dan protein. Variabel terikat: status	Faktor yang berhubungan dengan status gizi balita yaitu tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu, pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, penyakit infeksi, tingkat konsumsi energi, tingkat konsumsi protein. Faktor yang tidak berhubungan dengan status gizi balita : status pekerjaan ibu, kepemilikan lahan atau

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
					gizi balita pada keluarga buruh tani.	tanah pertanian, dan pemanfaatan lahan pekarangan.
4	Pola Penyediaan dan Konsumsi Pangan Terhadap Status Gizi Balita Pada Keluarga Buruh Tani (Studi Kasus di Desa Randublatung Kab. Blora Tahun 2015)	Evanda Isnaini Ustadiah	2015, di Desa Randublatung Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora	*Cross Sectional*	Variabel bebas : Pemilihan bahan makanan, Pengolahan bahan makanan, Tingkat konsumsi energi, Tingkat konsumsi protein Variabel terikat : Status gizi balita pada keluarga buruh tani	Ada hubungan antara pemilihan bahan makanan, pengolahan bahan makanan, tingkat konsumsi energi, dan tingkat konsumsi protein dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani

Keterangan :

Penelitian yang berjudul "Pola Penyediaan dan Konsumsi Pangan Terhadap Status Gizi Balita pada Keluarga Buruh Tani di Desa Randublatung Kabupaten Blora tahun 2015", berbeda dengan penelitian lainnya. Beberapa perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah :

1) Penelitian mengenai pola penyediaan dan konsumsi pangan terhadap status gizi balita keluarga buruh tani di Desa Randublatung yang belum pernah dilakukan.

2) Variabel berbeda dengan penelitian terdahulu yaitu pemilihan bahan makanan dan pengolahan bahan makanan.

1.6 RUANG LINGKUP PENELITIAN

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Tempat yang dijadikan penelitian adalah Desa Randublatung Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora. Desa Randublatung merupakan salah satu desa yang merupakan wilayah kerja Puskesmas Randublatung.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai Agustus tahun 2015

1.6.3 Ruang Lingkup Keilmuan

Ruang lingkup materi yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu Ilmu Kesehatan Masyarakat dengan penekanan Gizi Masyarakat yaitu pola penyediaan dan konsumsi pangan yang berhubungan dengan status gizi balita.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 LANDASAN TEORI

2.1.1 Penyediaan Pangan

2.1.1.1 Definisi Penyediaan Pangan

Penyediaan pangan adalah pengadaan bahan makanan dari proses memilih dan mengelola makanan. Upaya untuk mencapai status gizi masyarakat yang baik atau optimal dimulai dengan penyediaan pangan yang cukup. Penyediaan pangan yang cukup dapat diperoleh dengan menggunakan produksi pangan dalam negeri melalui upaya memanfaatkan atau menggunakan hasil pertanian sendiri seperti bahan makanan pokok, lauk pauk, sayur-mayur, dan buah-buahan. Agar produksi pangan dapat dimanfaatkan setinggi-tingginya perlu diberikan perlakuan pascapanen yang sebaik-baiknya (Almatsier, 2002 : 13).

Menurut Suryana (2003), apabila ditinjau dari ketersediaan komoditas pangan per kapita per tahun secara mikro pada tingkat rumah tangga masih terdapat masalah yang tidak seimbang dari sisi kecukupan dan komposisinya. Ketersediaan bahan pangan sumber energi dan protein masih secara dominan dengan dipenuhi oleh pangan sumber karbohidrat, khususnya beras. Kelompok padi-padian menyumbang protein sekitar 56-61%, kacang-kacangan sekitar 19% dari total ketersediaan protein, sedangkan ketersediaan protein berasal dari pangan hewani yang masih relatif rendah.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Undang-undang No.7 Tahun 1996 mengartikan bahwa ketahanan pangan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi setiap rumah tangga yang tercermin dari tersedianya bahan pangan yang cukup, baik jumlah mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Penyediaan pangan yang cukup diartikan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan setiap individu untuk memenuhi asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) yang bermanfaat bagi pertumbuhan, kesehatan, daya tahan jasmani dan rohani. Dengan demikian ketahanan pangan tidak hanya berupa pemenuhan konsumsi pangan saja tapi harus memperhatikan kualitas dan keseimbangan konsumsi gizi.

2.1.1.2 Faktor Penyediaan Pangan

1). Pemilihan Bahan Makanan

Memilih makanan tidak boleh sekedar mempertimbangkan rasa saja, namun kandungan zat gizi merupakan bagian yang paling penting dan harus diperhatikan. Makanan yang bergizi diperlukan bagi tumbuh kembang anak dan untuk menjaga kesehatan tubuh seluruh anggota keluarga. Dengan demikian, memilih makanan yang bergizi tidak bisa sembarangan namun butuh kecermatan (Sediaoetama, 1989).

Adapun 3 faktor yang mempengaruhi pemilihan bahan makanan, yaitu : (1) Jenis dan banyaknya pangan yang akan dikonsumsi dan tersedianya bahan pangan, (2) Tingkat pendapatan, dan (3) Pengetahuan gizi. Bahan makanan yang perlu diperhatikan dan dipilih yang sebaik-baiknya dapat dilihat dari segi kebersihan, penampilan dan kesehatan. Penjamah makanan dalam memilih bahan

yang akan diolah harus mengetahui sumber bahan makanan yang baik serta perlu memperhatikan ciri-ciri bahan pangan yang baik (Sediaoetama, 1989).

2). Pengolahan Bahan Makanan

Menurut Sediaoetama (1989), terdapat beberapa tingkat pengolahan bahan makanan, dari saat dipanen sampai dikonsumsi di atas meja. Beberapa bahan makanan yang diolah menurut tingkat pengolahan, antar lain:

(1) Pengolahan Pasca Panen (*Post haverst*)

Pengolahan bahan makanan setelah dipanen seperti nabati maupun hewani, pengolahan bahan makanan ini disebut dengan pengolahan pasca panen. Tujuan dari pengolahan pasca panen ini adalah: menghindari kerusakan atau pembusukan yang berlebihan dari bahan makanan tersebut, serta menjadikan bahan makanan menjadi utuh dan segar, menghasilkan bahan makanan yang dapat bertahan lama untuk disimpan.

(2) Pengolahan di dapur Rumah Tangga

Sebelum dihidangkan diatas meja makan untuk dikonsumsi, bahan makanan yang dibeli atau dipetik dikebun harus diolah di dapur rumah tangga. Pengolahan bahan makanan ini bertujuan untuk: mempermudah membentuk makanan yang akan dikonsumsi, menjamin keamanan pangan, menambah cita rasa dan menarik dari bahan makanan yang akan dikonsumsi.

2.1.2 Konsumsi Pangan

2.1.2.1 Definisi Konsumsi Pangan

Pangan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang mendasar, dengan terpenuhinya pangan secara kuantitas dan kualitas merupakan landasan bagi

pembangunan manusia Indonesia yang seutuhnya dalam jangka panjang. Menurut undang-undang Pangan Nomor 7/1996 bahwa pangan merupakan salah satu kebutuhan pokok yang pemenuhannya bagian dari hak asasi manusia (Depkes RI, 2005). Selanjutnya pangan merupakan bahan makanan yang dimakan atau dikonsumsi untuk mencukupi kebutuhan tubuh sebagai pertumbuhan, kerja dan perbaikan jaringan tubuh (Suharjdo, 1986 : 35-36).

Pola konsumsi makan adalah kebiasaan makanan yang meliputi jumlah, frekuensi dan jenis atau macam makanan. Penentuan pola konsumsi makanan harus lebih memperhatikan nilai gizi makanan dan kecukupan zat gizi yang telah dianjurkan. Hal tersebut dapat ditempuh dengan adanya penyajian hidangan yang bervariasi dan dikombinasi, adanya ketersediaan pangan, serta macam jenis bahan makanan mutlak yang diperlukan untuk mendukung usaha tersebut. Disamping itu, jumlah bahan makanan yang dikonsumsi juga akan menjamin untuk tercukupinya kebutuhan zat gizi yang akan diperlukan oleh tubuh (Supariasa, 2002:13, 87).

Konsumsi pangan adalah jenis dan jumlah pangan yang di makan oleh seseorang dengan tujuan tertentu pada waktu tertentu. Konsumsi pangan yang dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan individu secara biologik, psikologik, maupun sosial. Pola konsumsi pangan adalah susunan makanan yang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan rata-rata per orang per hari yang umum dikonsumsi/dimakan penduduk dalam jangka waktu tertentu. Pola konsumsi pangan di Indonesia masih belum sesuai dengan pola pangan ideal yang tertuang dalam pola pangan harapan (Suhardjo, 1986: 13).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Pola Pangan Harapan (PPH) adalah susunan berbagai macam pangan atau kelompok pangan yang didasarkan atas sumbangan energinya, baik secara absolut maupun relativ terhadap total energi baik dalam ketersediaan pangan maupun konsumsi pangan, yang mampu mencukupi kebutuhan dalam sehari-hari dengan mempertimbangkan aspek-aspek sosial, ekonomi, budaya, agama dan cita rasa (Depkes RI, 2005).

2.1.2.2 Anjuran Konsumsi Pangan

Semua penduduk harus memakan makanan yang beragam sebanyak mungkin untuk kelangsungan hidupnya. Penduduk Asia Tenggara akan mendapat manfaat dari peningkatan konsumsi lemak dan minyak, dan dari makan lebih banyak kacang-kacangan, sayuran, terutama dari yang berdaun hijau dan yang berwarna kuning tua, untuk dikonsumsi dalam beberapa kali dalam satu minggu. Apabila keadaan ekonomi yang sangat memungkinkan, maka makan makanan dari hasil hewan lebih banyak dikonsumsi. Susunan konsumsi pangan yang representatif menurut golongan pangan di Indonesia padi-padian 69%, umbi-umbian 10%, buah-buahan dan sayur-sayuran 2%, kacang-kacangan dan biji-bijian berminyak 6%, pangan hewani 5%, lemak dan minyak 5%, gula dan sirup 1%, dan lain-lainnya 2% (Suharjdo, 1986 : 50-51).

Survei konsumsi gizi adalah suatu kegiatan pengumpulan variabel penelitian dalam jumlah besar yang berkaitan dengan apa yang dimakan dan diminum termasuk suplemen, berapa banyak dan variasi makanan serta seberapa sering dari seseorang maupun kelompok orang dalam waktu singkat sehingga diketahui rata-rata asupan (*intake*) zat gizi harian beserta kecukupannya. Survei

konsumsi gizi berguna untuk mengetahui apakah seseorang atau kelompok masyarakat telah cukup jumlah (kuantitas), variasi (jenis/keragaman), dan frekuensi (tingkat keseringan) makanan dan minuman yang dikonsumsi sesuai dengan umur, jenis kelamin, berat badan dan aktivitas seseorang. Berdasarkan kuantitas dan variasi makanan yang dikonsumsi seseorang ini tercermin pada berat badan maupun tinggi badan yang sesuai menurut umur, berat badan menurut tinggi badan yang sesuai dan seseorang dalam kondisi sehat serta cerdas dan produktif (Laksmi Widajanti, 2009:1).

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Energi (kkal/hari)

Kelompok Umur	Angka Kecukupan Energi (kkal/hari)
Bayi (bulan)	
0-6	550
7-11	650
Anak (tahun)	
1-3	1000
4-6	1550
7-9	1800
Wanita (tahun)	
10-12	2050
13-15	2350
16-18	2200
19-29	1900
30-49	1800
50-64	1750
Pria (tahun)	
10-12	2050
13-15	2400
16-18	2600
19-29	2550
30-49	2350
50-64	2250

Sumber : WNPG (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi), 2004

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tabel 2.2 Angka Kecukupan Protein (g/hari)

Kelompok Umur	Angka Kecukupan Protein (g/hari)
Bayi (bulan)	
0-6	10
7-11	16
Anak (tahun)	
1-3	25
4-6	39
7-9	45
Wanita (tahun)	
10-12	50
13-15	57
16-18	55
19-29	50
30-49	50
50-64	50
Pria (tahun)	
10-12	50
13-15	60
16-18	65
19-29	60
30-49	60
50-64	60

Sumber : WNPG (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi), 2004

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tabel 2.3 Angka Kecukupan Lemak (g/hari)

Kelompok Umur	Angka Kecukupan Lemak (g/hari)
Bayi (bulan)	
0-5	31
6-11	36
Anak (tahun)	
1-3	44
4-6	62
7-9	72
Wanita (tahun)	
10-12	67
13-15	71
16-18	71
19-29	75
30-49	60
50-64	53
Pria (tahun)	
10-12	70
13-15	83
16-18	89
19-29	91
30-49	73
50-64	65

Sumber : dihitung dari anjuran IOM, 2005

Fungsi utama energi sebagai zat tenaga yang menunjang aktivitas sehari-hari dan fungsi utama protein sebagai zat pembangun bagi jaringan baru dan mempertahankan jaringan yang telah ada. Makan-makanan yang beraneka ragam menunjang terpenuhinya kecukupan sumber zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur bagi kebutuhan gizi balita. Konsumsi pangan yang cukup dan seimbang merupakan salah satu faktor yang menentukan agar proses tumbuh kembang anak balita menjadi optimal dan memiliki daya tahan tubuh yang kuat (Depkes RI, 2000).

2.1.2.3 Metode Pengukuran Konsumsi Pangan

Studi konsumsi pangan merupakan salah satu cara untuk meneliti status gizi seseorang. Dengan konsumsi pangan tersebut adalah indikator pola pangan yang baik, dan tidak mengukur status gizi dengan cara yang tepat dan langsung. Namun, studi konsumsi pangan lebih sering digunakan untuk salah satu teknik untuk menunjukkan tingkat keadaan gizi (Suhardjo, 1986:117). Metode pengukuran konsumsi makanan digunakan untuk mendapatkan konsumsi makanan tingkat individu. Berikut beberapa metode pengukuran konsumsi makanan, yaitu:

1) *Food Frequency Questionnaires* (FFQ)

Metode frekuensi makanan adalah untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan atau tahun. Selain itu dengan metode frekuensi makanan dapat memperoleh gambaran tentang pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif, tapi karena periode pengamatannya lebih lama dan dapat membedakan individu berdasarkan ranking tingkat konsumsi zat gizi, maka cara ini paling sering digunakan dalam penelitian epidemiologi gizi (Supariasa, 2001:98).

Kelebihan metode frekuensi makanan: (1) Relatif murah dan sederhana, (2) Dapat dilakukan sendiri oleh responden, (3) Tidak membutuhkan latihan khusus, (4) Dapat membantu untuk menjelaskan hubungan antara penyakit dan kebiasaan makan. Kekurangan metode frekuensi makanan: (1) Tidak dapat menghitung intake zat gizi, (2) Sulit mengembangkan kuesioner pengumpulan

data, (3) Cukup menjemukkan bagi pewawancara, (4) Perlu membuat bahan percobaan pendahuluan untuk menentukan jenis bahan makanan yang akan dimasukkan dalam daftar kuesioner, (5) Responden harus jujur dan mempunyai motivasi tinggi.

2) Food Recall 24 Jam

Metode ini dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan serta minuman yang telah dikonsumsi dalam 24 jam yang lalu. *Recall* dilakukan pada saat wawancara dan dilakukan mundur ke belakang sampai 24 jam penuh. Wawancara yang menggunakan formulir recall harus dilakukan oleh petugas yang telah terlatih. Data yang didapatkan dari hasil recall cenderung lebih bersifat kualitatif. Untuk mendapatkan data kuantitatif maka perlu ditanyakan penggunaan URT (Ukuran Rumah Tangga). Selain itu recall dilakukan minimal dua kali dengan tidak berturut-turut, karena recall yang dilakukan sebanyak satu kali kurang menggambarkan kebiasaan makan seseorang (Supariasa, 2001:94).

3) Estimated Food Record

Metode *food record* atau *diary record* digunakan untuk mencatat jumlah makanan yang dikonsumsi. Pada metode ini responden diminta mencatat semua makanan dan minuman setiap kali sebelum makan dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) atau menimbang dalam ukuran berat (gram) dalam periode tertentu (2-4 hari berturut-turut), termasuk cara persiapan dan pengolahan makanan tersebut (Supariasa, 2001:96).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

4) *Penimbangan Makanan (Food Weighing)*

Metode penimbangan makanan atau *food weighing* dilakukan dengan cara responden atau petugas menimbang makanan disertai dengan mencatat seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi responden selama satu hari. Kelebihan dari metode ini adalah data yang diiperoleh lebih akurat/teliti. Sedangkan kekurangan dari metode ini adalah memerlukan waktu dan cukup mahal karena perlu peralatan, dapat merubah kebiasaan makan responden bila penimbangan dilakukan dalam periode yang cukup lama, tenaga pengumpul data harus teliti dan terampil, serta memerlukan kerjasama yang baik dengan responden (Supariasa, 2001:97).

2.1.3 Status Gizi Balita

2.1.3.1 Definisi Status Gizi Balita

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik dan lebih (Almatsier, 2004). Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2002).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Menurut Soekirman (2000) status gizi adalah keadaan kesehatan akibat interaksi antara makanan, tubuh manusia dan lingkungan hidup manusia. Sedangkan menurut Suhardjo (2003) menyatakan bahwa status gizi adalah keadaan tubuh yang diakibatkan dari konsumsi, penyerapan, serta penggunaan makanan dalam sehari-hari.

2.1.3.2 Definisi Balita

Balita adalah anak yang berusia kurang dari lima tahun sehingga bayi yang usia dibawah satu tahun juga termasuk golongan ini. Balita usia 1-5 tahun dapat dibedakan menjadi dua yaitu anak usia lebih dari satu tahun sampai tiga tahun yang dikenal dengan batita dan anak usia lebih dari tiga tahun sampai lima tahun yang dikenal dengan usia prasekolah (Proverawati dan wati, 2010).

Sesuai dengan pertumbuhan badan dan perkembangan kecerdasannya, faal (kerja alat tubuh semestinya) tubuhnya juga mengalami perkembangan sehingga jenis makanan dan cara pemberiannya pun harus disesuaikan dengan keadaannya. Berdasarkan karakteristiknya balita usia 1-5 tahun dapat dibedakan menjadi dua, yaitu anak yang berumur 1-3 tahun yang dikenal dengan batita merupakan konsumen pasif. Sedangkan usia prasekolah lebih dikenal sebagai konsumen aktif (Uripi, 2004).

2.1.3.3 Karakteristik Balita

Anak usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif, artinya anak menerima makanan dari apa yang disediakan ibunya sehingga anak batita sebaiknya diperkenalkan dengan berbagai bahan makanan. Dalam laju pertumbuhan masa batita lebih besar dari masa usia prasekolah sehingga diperlukan jumlah makanan yang relatif besar. Pola makan yang diberikan sebaiknya dalam porsi kecil dengan frekuensi sering karena perut balita masih lebih kecil sehingga tidak mampu menerima jumlah makanan dalam sekali makan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.3.4 Kalsifikasi Status Gizi Balita

Tabel 2.4 Status Gizi

Indeks	Status Gizi	Ambang Batas
Berat badan menurut umur (BB/U)	Gizi Lebih	> + 2 SD
	Gizi Baik	< - 2 SD - ≥ + 2SD
	Gizi Kurang	< - 2 SD - ≥ - 3 SD
	Gizi Buruk	< - 3 SD
Tinggi badan menurut umur (TB/U)	Normal	≥ 2 SD
	Pendek (stunted)	< - 2 SD
Berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)	Gemuk	> + 2 SD
	Normal	≥ - 2 SD - + 2 SD
	Kurus (wasted)	< - 2 SD - ≥ -3 SD
	Kurus sekali	< - 3 SD

Sumber : Depkes RI, 2002

Waterlow membedakan antara penyakit KEP yang terjadi akut dan kurus. Indikator yang digunakan meliputi BB/TB untuk mencerminkan ganggu gizi yang akut dan menyebabkan *wasting* (kurus-kering), TB/U merupakan akibat kekurangan gizi yang berlangsung sangat lama. Akibat anak menjadi pendek untuk umumnya. Klasifikasinya menurut Waterlow digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 2.5 Klasifikasi Status Gizi Menurut Waterlow

Kategori	**TB/U**	**BB/TB**
Gizi lebih	>95%	>90%
Gizi baik	90-95%	80-90%
Gizi kurang	85-90%	70-80%
Gizi buruk	<85%	<70%

Sumber : Supariasa, 2011

Klasifikasi menurut WHO pada dasarnya cara penggolongan indeks sama dengan waterlow. Indikator yang digunakan meliputi BB/TB, BB/U, dan TB/U. Standart yang digunakan adalah NHCS (*National Center for Health Statistic USA*). Klasifikasi status gizi menurut WHO digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 2.6 Kalsifikasi Status Gizi Menurut WHO

BB/TB	BB/U	TB/U	Status Gizi
Normal	Rendah	Rendah	Baik, pernah kurang
Normal	Normal	Normal	Baik
Normal	Tinggi	Tinggi	Jangkung, masih baik
Rendah	Rendah	Tinggi	Kurang
Rendah	Rendah	Normal	Buruk, kurang
Rendah	Normal	Tinggi	Kurang
Tinggi	Tinggi	Rendah	Lebih,obesitas
Tinggi	Tinggi	Normal	Lebih, tidak obesitas
Tinggi	Normal	Rendah	Lebih pernah kurang

Sumber : Supariasa, 2011

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Parameter Berat Badan / Tinggi Badan banyak digunakan karena memiliki kelebihan:

(1) Tidak memerlukan data umur

(2) Dapat membedakan proporsi badan (gemuk, normal, kurus)

Menurut Depkes RI (2005) Parameter berat badan / tinggi badan berdasarkan kategori Z- Score diklasifikasikan menjadi 4 yaitu:

1) Gizi Buruk (Sangat Kurus) : < - 3 SD

2) Gizi Kurang (Kurus) : - 3 SD s/d < - 2 SD

3) Gizi Baik (Normal) : - 2 SD s/d + 2 SD

4) Gizi Lebih (Gemuk) : > + 2 SD

Cara penghitungan nilai Z-skor sebagai berikut:

$$Z - skor = \frac{\text{nilai individu subyek} - \text{nilai median baku rujukan}}{\text{nilai simpang baku rujukan}}$$

Sumber : Supariasa, dkk. Penilaian Status Gizi. Jakarta : EGC (2001 : 71)

2.1.3.5 Kebutuhan Gizi Balita

Setiap anak memerlukan nutrisi yang baik dan seimbang. Artinya, setiap balita memerlukan nutrisi dengan menu seimbang dan porsi yang tepat, tidak berlebihan dan disesuaikan dengan kebutuhan tubuhnya. Jika pemberian nutrisi pada anak balita kurang baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya maka pertumbuhan dan perkembangan anak balita akan berjalan lambat. Sebaliknya, jika pemberian nutrisi melebihi kapasitas yang dibutuhkan akan menyebabkan kegemukan yang mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan anak balita terganggu (Asydhad, 2006).

2.1.3.6 Sumber Zat Gizi

Zat Gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan oleh tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu dengan menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan tubuh, serta mengatur proses-proses kehidupan (Almatsier, 2002).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Beberapa macam zat gizi beserta fungsinya, antara lain:

1) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan suatu zat gizi yang fungsi utamanya sebagai sumber makanan penghasil energi yang penting bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Walaupun lemak menghasilkan energi lebih besar, namun karbohidrat lebih banyak dikonsumsi sehari-hari sebagai bahan makanan pokok, terutama pada negara yang sedang berkembang. Di negara sedang berkembang karbohidrat dikonsumsi sekitar 70-80% dari total kalori, bahkan pada daerah miskin bisa mencapai 90%. Sedangkan pada negara maju karbohidrat dikonsumsi hanya sekitar 40-60%. Karbohidrat banyak ditemukan pada serealia (beras, gandum, jagung, kentang) serta biji-bijian yang tersebar luas di alam (Suhardjo, 1986:53).

2) Lemak

Lemak merupakan sumber energi bagi kita khususnya manusia, terutama saat kita melakukan aktivitas sehari-hari. Sebagaimana halnya dengan karbohidrat, fungsi lemak yang sangat penting adalah menyediakan sumber energi untuk mambantu memenuhi kebutuhan tubuh. Lemak adalah pembawa vitamin A, D, E, dan K yang larut dalam lemak. Bahan tersebut tidak hanya membantu dalam pencernaan dan absorpsi vitamin tersebut, tetapi juga berfungsi sebagai pengangkut bahan pendahulunya menyebar ke seluruh tubuh (Suhardjo, 1986:58).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Berdasarkan asalnya, sumber lemak dapat dibedakan menjadi 2, yaitu:

(1) Lemak yang berasal dari tumbuhan atau yang disebut dengan lemak nabati. Beberapa bahan yang mengandung lemak nabati adalah kelapa, kemiri, zaitun, kacang tanah, mentega, dll.

(2) Lemak yang berasal dari hewani atau yang disebut dengan lemak hewani. Beberapa bahan yang mengandung lemak hewani adalah daging, keju, ikan segar, telur, dll.

3) Protein

Protein merupakan zat yang sangat penting yang dibutuhkan oleh manusia karena protein bukan hanya sekedar bahan struktural, seperti lemak dan karbohidrat. Namun, protein merupakan kelompok dari makromolekul organik kompleks yang diantaranya terkandung hidrogen, oksigen, nitrogen, karbon, fosfor, sulfur. Selain itu protein berfungsi sebagai zat pembangun dan pendorong metabolisme dalam tubuh (Suhardjo, 1986:61).

Berikut beberapa sumber protein beserta contohnya yang dibedakan menjadi 2, yaitu:

(1) Sumber protein nabati

Sumber protein nabati yang berasal dari tumbuhan, banyak terdapat pada kacang-kacangan seperti kedelai, kacang hijau, kacang mete, dll.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

(2) Sumber protein hewani

Sumber protein hewani yang mempunyai kandungan protein yang terdapat pada makanan dari hewan seperti daging, ikan telur, dan lebih kompleks lagi ada susu, karena susu adalah salah satu sumber protein yang baik untuk pertumbuhan dan menambah daya tahan tubuh.

4) Vitamin

Vitamin merupakan suatu zat senyawa kompleks yang sangat dibutuhkan oleh tubuh kita yang berfungsi untuk membantu pengaturan atau proses kegiatan tubuh. Tanpa vitamin manusia, hewan dan makhluk lainnya tidak akan dapat melakukan aktifitas hidup dan apabila kekurangan vitamin dapat menyebabkan memperbesar peluang untuk terkena penyakit pada tubuh kita.

Beberapa klasifikasi vitamin berdasarkan kelarutannya di dalam air:

(1) Vitamin yang larut dalam air: Vitamin B dan Vitamin C

(2) Vitamin yang tidak larut dalam air: Vitamin A, D, E, dan K

Cara kerja vitamin berdasarkan klasifikasinya:

(1) Vitamin yang larut dalam lemak: Vitamin yang larut dalam lemak akan disimpan didalam jaringan adiposa (lemak) dan didalam hati. Vitamin ini kemudian akan dikeluarkan dan diedarkan ke seluruh tubuh saat dibutuhkan. Beberapa jenis vitamin yang hanya dapat disimpan untuk beberapa hari saja di dalam tubuh, sedangkan jenis vitamin lain dapat bertahan hingga 6 bulan lamanya di dalam tubuh.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

(2) Vitamin yang larut dalam air: Berbeda dengan vitamin yang larut dalam lemak, jenis vitamin larut dalam air hanya dapat disimpan dalam jumlah sedikit dan biasanya akan segera hilang bersama aliran makanan. Saat suatu bahan pangan dicerna oleh tubuh, vitamin yang terlepas akan masuk ke dalam aliran darah dan beredar ke seluruh bagian tubuh. Apabila tidak dibutuhkan, vitamin ini akan segera dibuang oleh tubuh bersama urin. Oleh karena itu, tubuh membutuhkan asupan vitamin yang larut air secara terus-menerus.

5) Mineral

Mineral adalah kelompok mikronutrien bagi tubuh. Artinya, zat gizi mineral ini hanya dibutuhkan dalam jumlah kecil untuk mendukung proses tumbuh dan kembangnya tubuh kita. Secara umum, mineral dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu makro mineral dan mineral mikro. Makro mineral adalah mineral yang ada di dalam tubuh lebih dari 0,01% dari berat badan dan dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah lebih dari 100 mg/hari seperti Ca (kalsium), P (fosfor), Na (natrium), K (kalium), Cl (klorida), dan S (sulfur). Sedangkan mineral mikro terdapat dalam tubuh kurang dari 0,01% berat tubuh dan hanya dibutuhkan dalam jumlah kurang dari 100 mg/hari seperti Fe (besi), Cu (tembaga), I2 (iodine), Zn (zinc), Co (kobalt), dan Se (selenium).

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi Balita rata-rata yang dianjurkan oleh Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi Ke IV (LIPI, 1998) adalah sebagai berikut :

Tabel 2.7 Kebutuhan Zat Gizi Balita Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) rata-rata perhari

Golongan Umur Balita	Berat Badan (Kg)	Tinggi Badan (Cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Vit. A (mg)	Vit. C (mg)
0-6 bln	5,5	60	560	12	13	350	30
7-12 bln	8,5	71	800	15	19	350	35
1-3 th	12	90	1250	23	28	350	40
4-5 thn	18	110	1750	32	39	460	45

Berdasarkan tabel diatas, maka tingkat kecukupan energi dan protein dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

1) Rumus penetuan angka kecukupan energi

$$\text{AKG (Energi)} = \frac{BB\ Aktual}{BB\ dalam\ tabel\ AKG} \text{ x AKG Energi}$$

Cara menghitung tingkat konsumsi energi :

$$\text{Tingkat Konsumsi Energi} = \frac{Konsumsi\ Energi}{Kecukupan\ Energi} \text{ x } 100\%$$

2) Rumus penetuan angka kecukupan protein

$$\text{AKP (Protein)} = \frac{BB\ Aktual}{BB\ dalam\ tabel\ AKG} \text{ x AKG Protein}$$

Cara menghitung tingkat konsumsi protein :

$$\text{Tingkat Konsumsi Protein} = \frac{Konsumsi\ Protein}{Kecukupan\ Protein} \times 100\%$$

(Supariasa dkk, 2001 : 114)

2.1.3.7 Masalah Gizi Balita

Masalah gizi mulai muncul pada usia-usia 6 bulan. Nilai rata-rata persen berat badan menurut umur (BB/U) tampak menurun mulai usia 7 bulan, ada beberapa kemungkinan yang mempengaruhi keadaan tersebut yaitu pada usia penyapihan terlalu dini atau pemberian ASI terlalu lama tanpa diimbangi dengan pemberian makanan tambahan (PMT), kurangnya pola asuh yang diberikan oleh orang tua, dan keadaan ekonomi yang merupakan faktor penting bagi ketersediaan makanan yang cukup untuk anak-anak yang sedang tumbuh berkembang.

Beberapa akibat yang disebabkan kurangnya zat gizi bagi tubuh:

1) Kekurangan makanan sumber zat tenaga (karbohidrat dan lemak) dapat menyebabakan terganggunya pertumbuhan anak.
2) Dampak jangka pendek kurangnya protein dalam tubuh terhadap perkembangan anak adalah penurunan kesadaran, dapat mengalami gangguan bicara dan gangguan perkembangan lainnya. Sedangakan pada dampak panjang kurangnya konsumsi protein adalah penurunan kecerdasan, mengalami gangguan pemusatan perhatian, serta adanya gangguan penurunan rasa percaya diri.

3) Kekurangan zat pengatur (vitamin dan mineral) pada anak akan mengakibatkan berbagai penyakit akibat defisiensi vitamin, misalnya sariawa, beri-beri, dll (Santoso, 2004).

Secara umum status gizi dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu :

1) Kecukupan Gizi (Gizi Seimbang)

Dalam hal ini asupan gizi seseorang, seimbang dengan kebutuhan gizi yang bersangkutan.

2) Gizi Kurang

Gizi kurang merupakan keadaan tidak sehat yang timbul karena tidak cukup makan, dengan demikian konsumsi energi dan protein kurang selama jangka waktu tertentu.

3) Gizi Lebih

Keadaan patologis (tidak sehat) yang disebabkan karena kebanyakan makan (Agus Krisno, 2009).

Penyakit gangguan gizi banyak ditemui pada masyarakat golongan rentan, yaitu golongan yang mudah sekali menderita kekurangan gizi, dan juga kekurangan makanan (*dificiency*) misalnya kwashiorkor, busung lapar, marasmus, beri-beri dan lain-lain. Kegemukan (*obesity*), kelebihan berat badan (*over weight*) merupakan tanda gizi salah yang berdasarkan kelebihan dalam mengkonsumsi makanan (Agus Krisno, 2009).

Penyakit-penyakit atau gangguan kesehatan akibat kekurangan atau kelebihan gizi yang meruapakan masalah kesehatan masyarakat antara lain adalah:

1) Penyakit KKP (Kurang Kalori/KEP)

Kurang kalori protein adalah keadaan kurang gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari sehingga tidak mencukupi angka kecukupan gizi. pada pemeriksaan klinis, penderita KKP akan memperlihatkan tanda-tanda sebagai berikut:

(1) Marasmus

1. Anak tampak sangat kurus, tinggal tulang terbungkus kulit.
2. Wajah seperti orang tua.
3. Cengeng, rewel.
4. Kulit keriput, jaringan lemak subkutis sangat sedikit, bahkan sampai tidak ada.
5. Sering disertai diare kronik atau konstipasi/susah buang air besar, serta penyakit kronik.
6. Tekanan darah, detak jantung, dan pernafasan berkurang.

(2) Kwashiorkor

1. Oedema umumnya diseluruh tubuh dan terutama pada kaki (*dorsum pedis*).
2. Wajahnya membulat dan sembab.
3. Otot-otot mengecil, lebih nyata apabila diperiksa pada posisi berdiri dan duduk, anak-anak berbaring terus-menerus.
4. Perubahan status mental : cengeg, rewel, kadang apatis.
5. Anak sering menolak segala jenis makanan (*anoreksia*).
6. Pembesaran hati.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

7. Sering disertai infeksi, anemia, dan diare/mencret.
8. Rambut berwarna kusam dan mudah dicabut.
9. Gangguan kulit berupa bercak merah yang meluas dan berubah menjadi hitam terkelupas (*crazy pavement dermatosis*).
10. Pandangan mata anak tampak sayu

2) Penyakit kegemukan (obesitas)

Obesitas adalah kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan. Seseorang yang memiliki berat badan 20% lebih tinggi dari nilai tengah yang kisaran berat badan yang normal dianggap mengalami obesitas. Adapun penggolongan obesitas ada tiga kelompok:

(1) Obesitas ringan : kelebihan berat badan 20-40%

(2) Obesitas sedang : kelebihan berat badan 41-100%

(3) Obesitas berat : kelebihan berat badan >100% (Hariza Adnani, 2011)

2.1.4 Antropometri Gizi

2.1.4.1 Definisi Antropometri

Antropometri adalah ukuran tubuh manusia. Sedangkan antropometri gizi adalah berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dan tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri secara umum digunakan untuk melihat keseimbangan asupan protein dan energi (Supariasa, 2002:19,36).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.4.2 Indikator Antropometri

Indikator yang akan dilakukan dengan mengukur tubuh manusia dengan antropometri, antropometri digunakan sebagai kriteria utama untuk menilai kecukupan asupan gizi dan pertumbuhan bayi dan balita. Dalam pemakaian antropometri untuk menilaian status gizi seseorang, antropometri disajikan dalam bentuk indeks yang dikaitkan dengan variabel lain. Variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1) Umur

Umur merupakan faktor utama yang sangat berperan penting dalam penentuan status gizi, kesalahan penentuan akan menyebabkan interpretasi status gizi yang salah. Hasil penimbangan berat badan maupun tinggi badan yang akurat, menjadi tidak berarti bila tidak disertai dengan penentuan umur yang tepat. Kesalahan yang sering muncul adalah adanya kecenderungan untuk memilih angka yang mudah seperti 1 tahun; 1,5 tahun; 2 tahun. Oleh sebab itu penentuan umur anak perlu dihitung dengan cermat. Ketentuannya adalah 1 tahun adalah 12 bulan, 1 bulan adalah 30 hari. Jadi perhitungan umur adalah dalam bulan penuh, artinya sisa umur dalam hari tidak diperhitungkan (Supariasa, 2002:38).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2) Berat Badan

Berat badan merupakan salah satu ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi yang baru lahir. Berat badan sangat peka terhadap perubahan yang mendadak baik karena penyakit infeksi maupun konsumsi makanan yang menurun. Berat badan ini dinyatakan dalam bentuk indeks BB/U (Berat Badan menurut Umur) atau melakukan penilaian dengam

melihat perubahan berat badan pada saat pengukuran dilakukan, yang dalam penggunaannya memberikan gambaran keadaan kini. Berat badan paling banyak digunakan karena hanya memerlukan satu pengukuran, hanya saja tergantung pada ketetapan umur, tetapi kurang dapat menggambarkan kecenderungan perubahan situasi gizi dari waktu ke waktu (Supariasa, 2002:39).

Indikator BB/U menunjukkan secara sensitif status gizi saat ini (saat diukur) karena mudah berubah. Kelebihan indikator BB/U adalah dapat dengan mudah dan cepat dimengerti oleh masyarakat umum, sensitif untuk melihat perubahan status gizi dalam jangka waktu pendek, dan dapat mendeteksi kegemukan. Sedangkan kelemahan indikator BB/U adalah intrepestasi status gizi dapat keliru apabila terdapat pembekakan atau oedem, data umur yang akurat sering sulit diperoleh terutama di negara-negara yang sedang berkembang, kesalahan pada saat pengukuran karena pakaian anak yang tidak dilepas/dikoerksi dan anak bergerak terus, masalah sosial budaya setempat yang mempengaruhi orangtua untuk tidak mau menimbang anaknya karena dianggap seperti barang dagangan (Soekirman, 2000).

3) Tinggi Badan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tinggi badan memberikan gambaran fungsi pertumbuhan yang dilihat dari keadaan kurus kering dan kecil pendek. Tinggi badan sangat baik untuk melihat keadaan gizi masa lalu terutama yang berkaitan dengan keadaan berat badan lahir rendah dan kurang gizi pada masa balita. Tinggi badan dinyatakan dalam bentuk Indeks TB/U (tinggi badan menurut umur), atau juga indeks BB/TB (Berat Badan menurut Tinggi Badan) jarang dilakukan karena perubahan tinggi badan yang

lambat dan biasanya hanya dilakukan setahun sekali. Keadaan indeks ini pada umumnya memberikan gambaran keadaan lingkungan yang tidak baik, kemiskinan dan akibat tidak sehat yang menahun (Depkes RI, 2004). Berat badan dan tinggi badan adalah salah satu parameter penting untuk menentukan status kesehatan manusia, khususnya yang berhubungan dengan status gizi.

Indikator TB/U menggambarkan status gizi masa lalu. Adapun kelebihan indikator TB/U adalah dapat memberikan gambaran riwayat keadaan gizi masa lampau, dapat dijadikan indikator keadaan social ekonomi penduduk. Sedangkan kekurangannya adalah kesulitan dalam melakukan pengukuran panjang badan pada kelompok usia balita, tidak dapat menggambarkan keadaan gizi saat kini, memerlukan data umur yang akurat yang sering sulit diperoleh di negara-negara berkembang, kesalahan sering dijumpai pada pembacaan skala ukur, terutama bila dilakukan oleh petugas non-profesional.

2.1.5 Hubungan Penyediaan Pangan dengan Status Gizi Balita

Upaya untuk mencapai status gizi masyarakat yang baik atau optimal dimulai dengan penyediaan pangan yang cukup. Penyediaan pangan yang cukup dapat diperoleh dengan menggunakan produksi pangan dalam negeri melalui upaya memanfaatkan atau menggunakan hasil pertanian sendiri seperti bahan makanan pokok, lauk pauk, sayur-mayur, dan buah-buahan (Almatsier, 2002:13).

Penyediaan pangan yang cukup diperoleh melalui produksi pangan yang menghasilkan bahan makanan pokok, lauk pauk, sayur-mayur dan buah-buahan. Selain itu juga program untuk menambah nutrisi pada balita, biasanya diperoleh saat mengikuti posyandu. Adapun pemberian makanan tambahan yang berupa

makanan pengganti ASI yang biasanya didapat dari puskesmas (Almatsier, 2005). Penyebab masalah gizi yang pokok di dunia paling sedikit dua pertiga adalah kurang cukupnya pangan untuk pertumbuhan normal, kesehatan, dan kegiatan normal. Kurang cukupnya pangan yang berkaitan dengan ketersediaan pangan dalam keluarga. Tidak tersedianya pangan dalam keluarga yang terjadi secara terus menerus yang akan menyebabkan terjadinta penyakit kurang gizi (Ernawati, 2006).

2.1.6 Hubungan Pola Konsumsi Pangan dengan Status Gizi Balita

Konsumsi makanan oleh keluarga bergantung pada jumlah dan jenis pangan yang dibeli, pemasakan, distribusi dalam keluarga. Hal ini bergantung pada pendapatan, agama, adat kebiasaan, dan tingkat pendidikan. Di negara Indonesia yang jumlah pendapatan penduduk sebagian rendah adalah golongan rendah dan menengah yang kemungkinan akan berdampak pada pemenuhan bahan makanan yang terutama makanan yang bergizi (Almatsier, 2005).

Pengukuran konsumsi makanan sangat penting untuk mengetahui kenyataan apa yang dimakan oleh masyarakat, serta dapat mengukur status gizi (Supariasa, 2002:177). Kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi baik secara kualitas maupun kuantitas dapat menurunkan status gizi balita. Anak yang makanannya tidak cukup maka daya tahan tubunya akan melemah dan akan mudah terserang infeksi (Ernawati, 2006).

2.1.6.1 Tingkat Konsumsi Energi

Energi diperoleh dari karbohidrat, protein, dan lemak. Energi diperlukan untuk pertumbuhan, metabolisme, utilasi bahan makanan dan aktivitas.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Kebutuhan energi disuplai terutama oleh karbohidrat dan lemak, sedangkan protein untuk menyediakan asam amino bagi sintesis protein sel dan hormon maupun enzim untuk mengatur metabolisme (Solihin P, 2005:87).

Jumlah energi yang diperlukan oleh tubuh yang normal tergantung pada kualitas zat gizi yang dikonsumsi antara lain: bagaimana mudahnya zat tersebut dapat dicerna (*digestibility*), diserap (*absorbbility*), distribusi asam amino protein, kelompok umur, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, aktivitas dan kondisi tubuh (hamil dan menyusui) (Supariasa, 2001:112).

2.1.6.2 Tingkat Konsumsi Protein

Makanan anak yang berusia antar 3-5 tahun tetap sama dengan usia yang sebelumnya, namun ada berbagai macam makanan tambahan dalam usia ini. Anak-anak dalam usia ini sudah dapat lebih banyak dikenalkan dengan berbagai macam yang disajikan untuk anggota keluarga lainnya. Hal yang sangat penting adalah dengan menanamkan kebiasaan memilih bahan makanan yang baik pada usia dini, karena kebiasaan anak-anak adalah kurang menyukai sayuran dalam makanan. Dalam hal ini ibu harus bertindak sedemikian rupa untuk mengajak memakannya. Disamping itu, ibu juga harus menyadari bahwa jumlah makanan uang diperlukan oleh seorang anak akan semakin sring dengan bertambahnya usia (Sjahmien Moehji, 2003:53).

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Semua makanan yang kita makan kaya akan protein, misalnya susu, telur, keju, daging dan ikan. Protein berfungsi sebagai pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh, mengatur tekanan air, untuk mengontrol perdarahan

(terutama fibrinogen), sebagai transport yang penting untuk zat-zat tertentu, sebagai antobodi dari berbagai penyakit, dan untuk mengatur aliran darah dalam membantu bekerjanya jantung (Supariasa, 2001:153).

2.1.7 Faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan dan Konsumsi Pangan

2.1.7.1 Pendapatan

Pendapatan setiap keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak, karena orang tua dapat menyediakan semua kebutuhan anak baik yang primer maupun sekunder. Keadaan ekonomi keluarga mudah diukur dan berpengaruh besar terhadap ketersediaan dan konsumsi pangan. Ada dua perubah ekonomi yang cukup dominan sebagai determinan ketersediaan dan konsumsi pangan adalah pendapatan dan harga (Yayuk Farida, 2004:71).

2.1.7.2 Pengetahuan

Pada keluarga yang memiliki tingkat pengetahuan yang rendah, sering kali anak harus puas dengan makanan yang telah disajikan dengan seadanya yang tidak memenuhi kebutuhan gizi balitanya karena ketidaktahuan. Pengetahuan gizi yang diperoleh ibu sangat bermanfaat, apabila ibu tersebut mengaplikasikan pengetahuan gizi yang telah dimiliki dan didapatkan. Aspek-aspek dalam pengetahuan gizi meliputi pangan dan gizi untuk balita, pangan dan gizi ibu hamil, pertumbuhan anak, kesehatan anak, dan pengetahuan tentang pengasuhan anak (Yayuk Farida, 2004:117).

2.1.7.3 Pendidikan

Pendidikan ibu merupakan salah satu faktor yang penting dalam tumbuh kembang anak, karena pendidikan yang baik, maka orang tua dapat menerima

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

segala informasi dari luar terutama tentang cara pengasuhan anak yang baik, bagaimana cara menjaga kesehatan anak dan pendidikannya. Demikian juga wanita yang pendidikannya lebih rendah atau tidak berpendidikan biasanya mempunyai anak lebih banyak dibandingkan yang berkependidikan lebih tinggi. Mereka yang pendidikannya lebih rendah umumnya sulit diajak untuk memahami dampak negatif dari bahaya mempunyai anak yang banyak, sehingga anaknya kekurangan akan kasih sayang, kurus dan menderita penyakit infeksi (Yayuk Farida, 2004:116-117).

Menurut Suhardjo (1996) bahwa tingkat pendidikan yang tinggi seseorang akan lebih mudah menerima konsep dan informasi gizi yang sehat secara mandiri, kreatif dan bersinambungan misalnya kemampuan untuk mengkonsumsi makanan yang sehat lebih mudah. Sedangkan seseorang yang memiliki pendidikan lebih rendah akan lebih baik mempertahankan tradisi-tradisi yang berhubungan dengan makanan, sehingga sulit menerima informasi baru dalam bidang gizi (Suhardjo, 1996:45).

2.1.7.4 Sosial Budaya

Bahan makanan juga memiliki nilai sosial tertentu. Ada makanan yang dianggap bernilai sosial tinggi, dan ada yang dianggap bernilai sosial rendah. Orang akan suka menerima makanan yang dianggap mempunyai nilai sosial yang setaraf dengan tingkat sosialnya dalam masyarakat (Soediaoetama, 2004:79).

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam sosial budaya antara lain sikap terhadap makanan, penyebab penyakit, kelahiran anak, dan produksi makanan. Dalam hal sikap terhadap makanan, masih banyak terdapat pantangan, tahayul,

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

tabu dalam masyarakat yang menyebabkan konsumsi makanan menjadi rendah. Konsumsi makanan yang rendah juga disebabkan oleh adanya penyakit, terutama penyakit infeksi saluran pencernaan. Disamping itu jumlah anak yang terlalu banyak akan mempengaruhi asupan zat gizi dalam keluarga, konsumsi zat gizi keluarga yang rendah, juga dipengaruhi oleh produksi pangan. Rendahnya produksi pangan disebabkan karena para petani masih menggunakan teknologi yang bersifat tradisonal (Supariasa, 2002:177).

2.1.8 Faktor yang dapat Mempengaruhi Status Gizi Balita

2.1.8.1 Status Kesehatan

Banyak praktik-praktik masyarakat yang membatasi makanan pada waktu seorang sakit, pada waktu anak masih kecil, pada waktu orang yang sedang mengandung, menyusui dan sebagainya. Rasional yang ada di belakang pertimbangan mengenai makanan yang sehat atau membahayakan mungkin didasarkan pada pengalaman-pengalaman, tidak pada sains. Bagaimanapun juga pertimbangan berdasarkan pengalaman akan menjadi pedoman. Walaupun orang mempunyai selera tetapi berdasarkan pengalaman dapat mendatangkan sakit, tentu orang akan menghindarinya (Mulyono Joyomartono, 2006:98).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Status gizi merupakan bagian penting dari status kesehatan seseorang. Kekurang zat gizi yang terkandung dalam makanan dapat menurunkan daya tahan tubuh terhadap infeksi, sehingga menyebabkan banyak penyakit kronis dan menyebabkan orang tidak mungkin melakukan aktivitas (Suhardjo, 2003:26).

Tidak hanya status gizi yang mempengaruhi kesehatan seseorang tetapi status kesehatan juga mempengaruhi status gizi. Infeksi dan demam dapat

menyebabkan merosotnya nafsu makan atau menimbulkan kesulitan menelan dan mencerna makanan. Parasit dalam usus, seperti cacing gelang dan cacing pita bersaing dengan tubuh dalam memperoleh makanan dan dengan demikian menghalangi zat gizi kedalam arus darah. Keaadan demikian membantu terjadinya kurang gizi (Suhardjo, 2003:26).

Ada hubungan yang erat antara infeksi (bakteri, virus dan parasit) dengan kejadian kekurangan gizi. Ditekankan bahwa terjadi interaksi yang sinergis antara kekurangan gizi dengan penyakit infeksi (Supariasa, 2002). Penyakit infeksi akan menyebabkan gangguan gizi yang meliputi beberapa cara yaitu menghilangkan bahan makanan yang melalui muntah-muntah dan diare. Selain itu penyakit infeksi lainnya yang dapat menyebabkan gangguan gizi seperti infeksi saluran pernafasan karena dapat menurunkan nafsu makan (Arisman, 2004). Disamping itu, infeksi dan demam dapat menyebabkan menurunnya nafsu makan atau menimbulkan kesulitan menelan dan mencerna makanan (Suhardjo, dkk, 1986).

2.1.8.2 Sosial Ekonomi

Keadaan sosial ekonomi merupakan salah satu faktor yang menentukan jumlah maknaan yang tersedia dalam keluarga sehingga turut menentukan status gizi dalam keluarga. Yang termasukdalam faktor sosial adalah (Supariasa, 2002:177).

(1) Keadaan penduduk suatu masyarakat

(2) Keadaan keluarga

(3) Tingkat pendidikan orang tua

(4) Keadaan rumah

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Sedangkan data ekonomi dari faktor sosial ekonomi meliputi :

(1) Pekerjaan orang tua

(2) Pendapatan keluarga

(3) Pengeluaran keluarga

(4) Harga makanan yang tergantung pada pasar dan variasi musim

2.1.8.3 Pelayanan Kesehatan

Upaya pelayanan kesehatan dasar diarahkan peningkatan kesehatan dan status gizi balita sehingga terhindar dari malnutrisi (Supariasa, 2002:178). Peran puskesmas dalam memberikan pelayanan kesehatan terutama pelayanan masalah gizi yang dipandang penting dalam menganalisis masalah gizi, walaupun upaya penanganan masalah gizi dapat dilakukan sendiri pada tingkat keluarga maupun masyarakat. Puskesmas memberikan bimbingan dan bantuan teknik yang tidak dapat disediakan oleh masyarakat itu sendiri. Sebagai contohnya yaitu dengan pelatihan kader kesehatan dan penyuluhan di bidang gizi khususnya. Masyarakat yang dapat menangani masalah gizi apabila mempunyai pengetahuan dan ketrampilan yang khusus di bidang gizi (Suhardjo, 2003:33).

2.1.8.4 Genetik

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

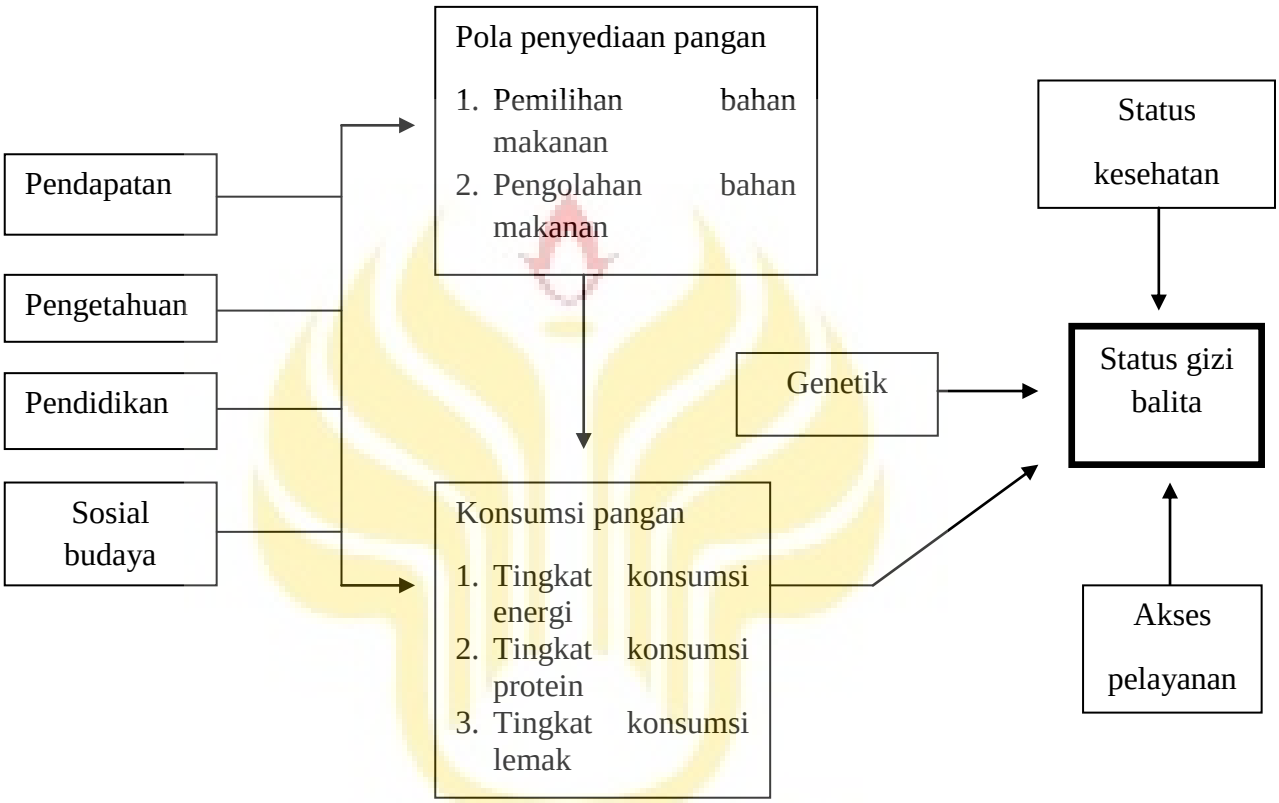
Genetika adalah ilmu yang mempelajari fariasi dan karakteristik sifat sifat yang diturunkan. Penyakit keturunan merupakan penyakit yang disebabkan oleh kelainan genetik yang diturunkan dari orang tua kepada anaknya. Tidak berarti bahwa setiap kelainan genetik tersebut harus muncul secara nyata dalam silsilah keluarga, tetapi dapat pula tersembunyi hingga muncul karena adanya pengaruh dari faktor lingkungan seperti polutan, pola hidup yang tidak sehat, dll. Sifat

orang tua yang akan diwariskan kepada anaknya terdapat dalam gen. Manusia diperkirakan memiliki 26.000-40.000 gen yang mengkode sifat yang akan diturunkan (Gumilar et al, 2008).

Genetik menjadi salah satu faktor dari status gizi karena pada anak dengan status gizi lebih atau obesitas besar kemungkinan dipengaruhi oleh orang tuanya (herediter). Faktor genetik merupakan modal besar untuk mencapai hasil dari pertumbuhan yang ditentukan salah satunya dengan status gizi. Beberapa faktor genetik yang termasuk faktor bawaan yang normal dan patologis, jenis kelamin, obstetrik dan ras bawaam atau suku bangsa. Anak yang normal akan berbeda dengan anak yang memiliki kelainan genetik atau cacat (Santoso, 2008).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.2 KERANGKA TEORI



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Modifikasi dari Suhardjo, dkk, 1986, *Pangan, Gizi dan Pertanian*, Jakarta:UI-Prees; Supariasa, dkk, 2002, *Penilaian Status Gizi*, Jakarta:EGC; Yayuk Farida, 2004, *Pangan dan Gizi*, Jakarta :Penebar Swadayana

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan pola penyediaan dan konsumsi pangan terhadap status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora dapat disimpulkan sebagai berikut:

6.1.1 Adanya hubungan antara pola penyediaan dan konsumsi pangan dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora.

Dari data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemilihan bahan makanan (*p value* = 0,008), pengolahan bahan makanan (*p value* = 0,037), tingkat konsumsi energi (*p value* = 0,043), tingkat konsumsi protein (*p value* = 0,024) dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani di Desa Randublatung Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi masyarakat khususnya ibu-ibu balita di Desa Randublatung diharapkan lebih memperhatikan pola penyediaan dan konsumsi pangan dalam kehidupan sehari-hari, serta dapat memilih bahan-bahan makanan yang murah tetapi tetap mengandung zat gizi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

6.2.2 Bagi pengelola program perbaikan gizi di Puskesmas Randublatung disarankan untuk lebih memperhatikan pola penyediaan dan konsumsi pangan terhadap status gizi balita khususnya pada keluarga buruh tani

6.2.3 Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggali lagi apasaja yang berhubungan dengan status gizi balita pada keluarga buruh tani.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR PUSTAKA :

Aeni Nur, 2009, *Pengaruh Pengetahuan Pengolahan Bahan Makanan dan Pemberian Makanan Tambahan terhadap Status Gizi Anak Batita di Kelurahan Krobokan Semarang Barat*, Semarang : Universitas Negeri Semarang, diakses 25 Agustus 2015 (http://lib.unnes.ac.id/5910/)

Agus Krisno Budiyanto, 2009, *Dasar-dasar Ilmu Gizi*, Malang: UMM Press.

Ali, Z, 2006, *Pengantar Keperawatan Keluarga*, Jakarta: EGC.

Almatsier, Sunita, 2002, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi* , Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Amsalu S, Tigabu Z, 2008, *Risk Factors For Severe Acute Malnitrition In Children Under The Age of Five: A Case-Control Study*. http://ejhd.uib.no/ejhd-v22-n1/Risk.factors.for.severe.acute.malnutrition.in.children.un.pdf, diakses tanggal 20 Februari 2015

Arikunto, Suharsimi, 2002, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta.

Arisman M.B, 2004, *Gizi Dalam Daur Hidup*, Jakarta: EGC.

Asyadhad, L.A, dan Mardiah, 2006, *Makanan Tepat Untuk Balita*, Jakarta: PT. Kawan Pustaka.

Ayu Nilasari, Mohd. Harisudin, dan Widiyanto, 2012, *Analisis Hubungan Antara Pendapatan dengan Proporsi Pengeluaran Pangan dan Kecukupan Gizi Rumah Tangga Petani di Kabupaten Cilacap*, Surakarta: UNS, diakses 24.Maret.2015(http://agribisnis.fp.uns.ac.id/wp-content/uploads/2013/01/JURNAL-AYU-NILASARI-H0808080.pdf).

Azwar S, 2008, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.

De Vriese S, et al, 2005, *The Belgian Food Consumption Survey: aims, design and methods*, Vol 63, hal 1-16, diakses 27 Maret 2015, (https://www.wiv-isp.be/aph/pdf/aphfull63_1_16.pdf).

Depkes RI, 2003, *Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit*, Jakarta.

----------. 2005. *Pedoman Pemantauan Konsumsi Gizi*. Jakarta. Diakses pada tanggal 10 Agustus 2015. http://www.depkes.com.

----------, 2011, Permenkes RI Nomor 1096/MMENKES/PER/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga, Jakarta.

Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2012, *Laporan Pemantauan Status Gizi Tahun 2012*, Semarang: Dinas Kseshatan Kota Semarang.

Dinas Kesehatan Kabupaten Blora, 2013, *Laporan Pemantauan Status Gizi Balita Tahun 2013*, Blora: Dinas Kesehatan Kabupaten Blora.

Eko Budiarto, 2002, *Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, Jakarta: EGC.

Hariza Adnani, 2011, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Jakarta: Nuha Medika.

Istiono, Wahyudi, dkk, 2009, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Balita di Puskesmas Samigaluh 1 Kabupaten Kulonprogo Yogyakarta*, Jurnal UGM, Volume 25, No 3, September 2009 hal 150-155.

Kanjilal, B., Mazumdar, P.G., Mukherjee, M. and Rahman, M.H. 2010. *Nutritional Status of Children in India: Household Socio-Economic Condition as The Contextual Determinant.* International Journal for Equity in Health, Vol : 9 (19)

Laksmi Widajanti, 2009, *Survei Konsumsi Gizi*, Semarang: Universitas Diponegoro.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Pahlevi, Andriani Elisa, 2012, *Determinan Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar*, Semarang: Universitas Negeri Semarang, diakses 26 Agustus 2015 (http://journal.unnes.ac.id/index.php/kemas).

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2002 Tentang Ketahanan Pangan.

Pearturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1996 Tentang Ketahanan Pangan.

Pengertian Dan Definisi Vitamin - Fungsi, Guna, Sumber, Akibat Kekurangan, Macam Dan Jenis Vitamin, diakses pada tanggal 28 Januari 2015 pukul 16.13 (http://www.organisasi.org).

Purwaningrum, Yuniar Wardani, 2012, *Hubungan Antara Asupan Makanan dan Status Kesadaran Gizi Keluarga dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon I Bantul*, Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan, diakses 25 Agustus 2015 (http://journal.uad.ac.id/index.php/KesMas/article/viewFile/1054/781)

Puskesmas Randublatung, 2013, *Laporan Pemantauan Status Gizi Balita Tahun 2013*, Blora: Puskesmas Randublatung.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Prasetyawati, Arsita Eka, 2012, *Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dalam Millenium Development Goals (MDG'S)*, Yogyakarta:Nuha Medika

Proverawati, Kusumawati, 2009, *Buku Ajar Gizi untuk Kebidanan*, Yogyakarta: Nuha Medika.

Santoso, dkk, 2004, *Kesehatan dan Gizi*, Jakarta: Rineka Cipta.

Sastroasmoro, Sudigdo dan Sofyan Ismael, 2002. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Jakarta: Binarupa Aksara.

Sjahmien Moehji, 2003, *Ilmu Gizi:Penanggulangan Gizi Buruk*, Jakarta: Papas Sinar Sinanti.

Soediaoetama, Achmad Djaeni, 1999, Ilmu Gizi menurut Pandangan Islam, Jakarta: Dian Rakyat.

Soekirman,2000, *Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat*, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi: Departemen Nasional, Jakarta.

Soetjiningsih, dkk, 2002. *Buku Ajar Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Jakarta: Sagung Seto.

Suhardjo, dkk, 1986. *Pangan, Gizi dan Pertanian*, Jakarta: Penerbit UI (UI-Press).

----------, 2003, *Perencanaan Pangan dan Gizi*, Jakarta: Bumi Aksara.

Supriasa, I Dewa Nyoman, dkk, 2002. *Penilaian Status Gizi*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Surayana, Ahmad, 2003, *Politik Pangan*, Jakarta: Center for Indonesian Research and Development.

Waridjan, 1991, *Test Hasil Belajar Gaya Obyektif*, Jakarta: IKIP Semarang Press, Jakarta

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 2004, *Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Yayuk Farida Baliwati, dkk, 2004, *Pengantar Pangan dan Gizi*, Jakarta: Penebar Swadaya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG