

**KARYA ILMIAH**



**Profil Status Gizi Balita Yang Berdomisili Di Sekitar  
TPA Bitung Karang Ria Kota Manado**

Oleh :

dr. Aaltje E. Manampiring, M. Kes  
Nip. 196408091996012001

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL RI  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SAM RATULANGI  
MANADO  
2008**

## LEMBAR PENGESAHAN

N A M A : dr. Aaltje A. Manampiring, M.Kes  
NIP : 196408091996012001  
PANGKAT/GOLONGAN : Pembina / IV/a  
FAKULTAS : KEDOKTERAN  
JURUSAN/BAGIAN : KIMIA  
JUDUL : Profil Status Gizi Balita Yang Berdomisili Di  
Sekitar TPA Bitung Karang Ria Kota Manado

Mengetahui / Menyetujui  
Dekan FK Unsrat,

P e n u l i s,

Prof. dr. S. M. Warouw, Sp.A-K  
Nip. 130806576

dr. Aaltje A. Manampiring, M.Kes  
Nip. 132148528

## **KATA PENGANTAR**

Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa karena penyertaannya sehingga penulis bisa membuat suatu Karya Ilmiah

Adapun Karya Ilmiah ini berjudul “Profil Status Gizi Balita Yang Berdomisili Di Sekitar TPA Bitung Karang Ria Kota Manado.”

Dari Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rekan-rekan Dokter dan Staf yang ada di Bagian Kimia yang begitu banyak membantu dalam pembuatan Karya Ilmiah ini.

Terakhir Penulis berharap agar Karya Ilmiah ini dapat dimanfaatkan dan berguna bagi kita semua, dan walaupun karena keterbatasan Penulis, masih memerlukan banyak perbaikan dan saran.

Manado,

Penulis,

## DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
LAMPIRAN	
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Hipotesis .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Status Gizi .....	5
2.2 Penilaian Status Gizi .....	11
2.3 Kerangka Konsep .....	13
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian .....	14
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
3.3 Populasi dan Sampel .....	14
3.4 Variabel Penelitian .....	15
3.5 Definisi Operasional .....	15
3.6 Instrumen Penelitian .....	15
3.7 Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	16
3.8 Pengolahan Data .....	16
BAB IV. HASIL PENELITIAN .....	17
BAB V. PEMBAHASAN .....	32
BAB VI. PENUTUP .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kesehatan adalah hak azasi manusia dan sekaligus merupakan investasi Sumber Daya Manusia (SDM) serta memiliki kontribusi yang besar untuk meningkatkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang penting artinya untuk meningkatkan daya saing Bangsa Indonesia dalam menghadapi era globalisasi. Kesehatan bersama pendidikan dan ekonomi merupakan unsur utama yang menentukan mutu sumber daya manusia (DepKes RI, 2004).

Salah satu masalah sosial yang dihadapi Indonesia adalah rendahnya status gizi masyarakat. Hal ini mudah dilihat, misalnya dari berbagai masalah gizi, seperti kurang gizi, anemia gizi besi, gangguan akibat kekurangan yodium, dan kurang vitamin A (Khomsan, 2002).

Status gizi adalah keadaan tubuh yang merupakan refleksi dari apa yang kita makan sehari-hari. Status gizi dikatakan baik, apabila pola makan kita seimbang, artinya banyak dan jenis makanan yang kita makan sesuai dengan yang dibutuhkan tubuh. Apabila yang dimakan melebihi kebutuhan tubuh maka tubuh akan kegemukan, sebaliknya bila yang dimakan kurang dari yang dibutuhkan maka tubuh akan kurus dan sakit-sakitan. Kedua keadaan tersebut sama tidak baiknya, sehingga disebut gizi salah (Astawan, 2002). Rendahnya status gizi jelas berdampak pada kualitas sumber daya manusia. Oleh karena status gizi mempengaruhi kecerdasan, daya tahan tubuh terhadap penyakit, kematian bayi, kematian ibu, dan menurunnya produktivitas kerja (Khomsan, 2002).

Menurut Depkes RI 1999 dalam Purba (2005a), status gizi merupakan salah satu determinan utama status kesehatan penduduk. Salah satu indikator status gizi penduduk yang rendah adalah tingginya prevalensi gizi kurang dan gizi buruk pada anak bawah lima tahun (balita) yang didasarkan pada Berat Badan menurut Umur (BB/U).

Berdasarkan data statistik kesehatan Departemen Kesehatan RI tahun 2005 dari 241.973.879 penduduk Indonesia, 6% atau sekitar 14,5 juta orang menderita gizi buruk. Penderita gizi buruk pada umumnya anak-anak di bawah usia lima tahun

(balita). Penderita gizi kurang ditemukan di 72% kabupaten di Indonesia. Indikasinya 2-4 dari 10 balita menderita gizi kurang (Nurlianti, 2006a).

Menurut laporan pemantauan status gizi tahun 2006 di Provinsi Sulawesi Utara dari 33.325 jumlah anak balita yang diukur ternyata terdapat 0.61% dengan status gizi buruk, 8.35% dengan status gizi kurang, 88.38% status gizi baik dan 2.66% anak balita dengan status gizi lebih. Data ini juga menunjukkan di kawasan kota Manado dari 2.267 anak balita yang diukur terdapat 1.28% mengalami gizi buruk, 13.50% gizi kurang, 81.83% gizi baik dan 3.40% yang gizi lebih.

Indonesia pada saat ini menghadapi masalah gizi ganda yaitu masalah gizi kurang dan masalah gizi lebih. Masalah gizi kurang pada umumnya disebabkan oleh kemiskinan; kurangnya persediaan pangan; kurang baiknya kualitas lingkungan (sanitasi); kurangnya pengetahuan masyarakat tentang gizi, menu seimbang dan kesehatan; dan adanya daerah miskin gizi. Sebaliknya masalah gizi lebih disebabkan karena kemajuan ekonomi pada lapisan masyarakat tertentu disertai dengan kurangnya pengetahuan tentang gizi, menu seimbang dan kesehatan (Almatsier, 2005a). Keadaan Sanitasi lingkungan yang kurang baik memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit antara lain diare, kecacingan dan infeksi saluran pencernaan. Apabila anak menderita infeksi saluran pencernaan, penyerapan zat-zat gizi akan terganggu yang menyebabkan terjadinya kekurangan zat gizi sehingga lingkungan berpengaruh dalam status gizi seseorang (Supriasa dkk, 2002a).

Keadaan gizi atau status gizi masyarakat, menggambarkan tingkat kesehatan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan asupan zat-zat gizi yang dikonsumsi seseorang. Anak yang kurang gizi akan menurun daya tahan tubuhnya, sehingga mudah terkena penyakit infeksi. Sebaliknya, anak yang menderita penyakit infeksi akan mengalami gangguan nafsu makan dan penyerapan zat-zat gizi sehingga menyebabkan kurang gizi. Anak yang sering terkena infeksi dan gizi kurang akan mengalami gangguan tumbuh kembang yang akan mempengaruhi tingkat kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas di masa dewasa (Nurlianti, 2006b).

Kelurahan Sumompo dan Kelurahan Bitung Karang Ria merupakan dua kelurahan yang termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Tuminting Kecamatan Tuminting Kota Manado, dimana di Kelurahan Sumompo terdapat lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA), sedangkan Kelurahan Bitung Karang Ria merupakan

kelurahan yang letaknya jauh dari Lokasi TPA. Data sekunder yang diperoleh ternyata menunjukkan terdapat 1 balita yang mengalami gizi buruk, dan 49 balita mengalami gizi kurang, dari total balita yang ada yaitu sebanyak 437 anak balita. Sedangkan Kelurahan Bitung Karang Ria yang dalam hal ini sebagai pembanding Kelurahan Sumompo yang letaknya jauh dari lokasi TPA, dengan jumlah balita sebanyak 188 anak balita.

Melihat pentingnya masalah gizi pada anak balita dan hubungannya dengan lingkungan tempat tinggal maka penelitian yang dilakukan kali ini mengambil lokasi di sekitar TPA di Sumompo dan bukan di sekitar lokasi TPA di Bitung Karang Ria dengan maksud untuk melihat perbedaan status gizi anak balita pada kedua lokasi tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah ada perbedaan status gizi pada balita yang tinggal di sekitar Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Sumompo dan balita yang tinggal bukan di sekitar lokasi TPA di Bitung Karang Ria Kota Manado?”

## **1.3 Hipotesis**

Ho : Tidak ada perbedaan status gizi pada balita yang tinggal di sekitar Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Sumompo dan balita yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria.

H1 : Ada perbedaan status gizi pada balita yang tinggal di sekitar Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Sumompo dan balita yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Mengetahui perbedaan status gizi pada balita yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan balita yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria.

#### 1.4.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran status gizi anak balita yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo.
- b. Mengetahui gambaran status gizi anak balita yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi instansi kesehatan dalam menentukan kebijakan, khususnya dalam upaya peningkatan status gizi anak balita.
2. Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan masyarakat khususnya di bidang gizi.
3. Memberi informasi dan referensi bagi penelitian selanjutnya.



## BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penduduk Usia 45 Tahun Ke Atas

#### 2.1.1 Pengertian

Depkes RI 2000 dalam Purba (2005b) menyatakan bahwa tujuan utama pembangunan nasional adalah peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang dilakukan secara berkelanjutan. Berdasarkan visi pembangunan nasional melalui pembangunan kesehatan yang ingin dicapai untuk mewujudkan Indonesia Sehat 2010. Visi pembangunan gizi adalah mewujudkan keluarga mandiri sadar gizi untuk mencapai status gizi keluarga yang optimal.

Status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan menjadi status gizi buruk, status gizi kurang, status gizi baik dan status gizi lebih. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi esensial. Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan (Almatsier, 2005b). Status gizi buruk terjadi bila kondisi gizi kurang berlangsung lama, maka akan berakibat semakin berat tingkat kekurangannya. Pada keadaan ini dapat menjadi kwashiorkor dan marasmus yang biasanya disertai penyakit lain seperti diare, infeksi, penyakit pencernaan, infeksi saluran pernapasan bagian atas, anemia, dan lain-lain (Paath dkk, 2004a).

Konsumsi gizi makanan pada seseorang dapat menentukan tercapainya tingkat kesehatan atau sering disebut dengan status gizi. Apabila tubuh berada dalam tingkat kesehatan gizi optimum dimana jaringan jenuh oleh semua zat gizi, maka disebut status gizi optimum. Dalam kondisi demikian tubuh terbebas dari penyakit dan mempunyai daya tahan yang setinggi-tingginya. 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 (*over nutrition*), dan kekurangan gizi atau gizi kurang (*under nutrition*) (Notoatmodjo, 2003).

Penyakit-penyakit atau gangguan kesehatan akibat dari kekurangan atau kelebihan zat gizi dan yang telah merupakan masalah kesehatan masyarakat, khususnya di Indonesia antara lain sebagai berikut (Notoatmodjo, 2003) :

- Penyakit kurang Kalori dan Protein (KKP)

Penyakit ini terjadi karena ketidakseimbangan antara konsumsi kalori atau karbohidrat dan protein dengan kebutuhan energi, atau terjadinya defisiensi atau defisit energi dan protein. Apabila konsumsi makanan tidak seimbang dengan kebutuhan kalori maka akan terjadi defisiensi (kurang kalori dan protein). Penyakit ini dibagi dalam KKP ringan (jika berat badan anak mencapai antara 84% - 95% dari berat badan menurut standar Harvard), KKP sedang (jika berat badan anak hanya mencapai antara 44% - 60% dari berat badan menurut standar Harvard), dan KKP berat (jika berat badan anak mencapai antara 84%-95% dari berat badan menurut standar Harvard). Beberapa ahli hanya membedakan adanya dua macam KKP saja yaitu KKP ringan atau gizi kurang dan KKP berat atau gizi buruk atau lebih sering disebut marasmus-kwasiorkor.

- Penyakit anemia (Penyakit kurang darah)

Terjadi karena konsumsi zat besi (Fe) pada tubuh tidak seimbang atau kurang dari kebutuhan tubuh.

- Penyakit Kurang Vitamin A

Disebabkan karena kekurangan konsumsi vitamin A di dalam tubuh.

- Penyakit gondok endemik

Disebabkan karena kurangnya konsumsi zat gizi esensial bagi tubuh yaitu zat iodium yang biasanya terdapat di daerah terpencil di pegunungan, yang air minumnya kekurangan zat iodium, sehingga disebut penyakit gondok endemik.

- Penyakit kegemukan (obesitas)

Terjadi karena ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dan kebutuhan energi yakni konsumsi kalori terlalu berlebih dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi. Kelebihan dalam tubuh disimpan dalam bentuk lemak. Cenderung menderita penyakit degeneratif (Kardio-vaskuler, hipertensi, dan diabetes mellitus).

Menurut Supariasa dkk (2002b), status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu. *Malnutrition* atau gizi salah adalah suatu keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif maupun absolut dari satu atau lebih zat gizi. 4 bentuk malnutrisi antara lain :

1. *Under nutrition* : kekurangan konsumsi pangan secara relatif absolut untuk periode tertentu.
2. *Specific defisiensi* : kekurangan zat gizi tertentu, misalnya kekurangan Vitamin A, yodium, Fe dan lain-lain.
3. *Over nutrition* : kelebihan konsumsi pangan untuk periode tertentu.
4. *Imbalance* : karena disproporsi zat gizi, misalnya : kolesterol terjadi karena tidak seimbangnya LDL (*Low Density Lipoprotein*), HDL (*High Density Lipoprotein*), dan VLDL (*Very Low Density Lipoprotein*).

#### 2.1.2 Kelompok Rentan Gizi

Merupakan kelompok di dalam masyarakat yang paling mudah menderita gangguan kesehatan atau rentan karena kekurangan gizi. Kelompok ini terdiri dari kelompok umur yang berada pada suatu siklus pertumbuhan atau perkembangan yang memerlukan zat-zat gizi dalam jumlah yang lebih besar dari kelompok umur lainnya. Kelompok tersebut antara lain sebagai berikut (Notoatmodjo, 2003) :

- Kelompok bayi : 0 – 23 bulan
- Kelompok di bawah lima tahun (balita) : 1 – 5 tahun
- Kelompok anak sekolah : 6 – 12 tahun
- Kelompok remaja : 13 – 20 tahun
- Kelompok ibu hamil dan menyusui
- Kelompok usia lanjut

Balita adalah anak di bawah lima tahun (balita) merupakan kelompok yang menunjukkan pertumbuhan badan pesat, sehingga memerlukan zat-zat gizi yang tinggi setiap kilogram berat badannya. Masa balita adalah masa pertumbuhan sehingga memerlukan gizi yang baik, namun anak balita ini justru merupakan kelompok umur yang paling sering menderita akibat kekurangan gizi (Paath dkk, 2004b). Masalah kesehatan masyarakat yang menyangkut masalah gizi yang sering

dialami oleh balita adalah berupa anemia defisiensi besi, berat badan berlebih, berat badan kurang, penyakit kronis yang berlangsung lama sehingga dapat menghilangkan nafsu makan anak dan menyebabkan gangguan pertumbuhan (Arisman, 2004).

### 2.1.3 Faktor yang mempengaruhi status gizi balita

Gangguan gizi pada anak usia balita merupakan dampak kumulatif dari berbagai faktor baik yang berpengaruh langsung ataupun tidak langsung terhadap gizi anak (Moehji, 2003). Konferensi Internasional tentang “*At Risk Factors and the Health and Nutrition of Young Children*” di Kairo tahun 1975 dalam Moehji (2003) mengelompokkan faktor-faktor itu menjadi 3 kelompok sebagai berikut :

1. *At Risk Factors* yang bersumber dari masyarakat yang meliputi struktur politik, kebijakan pemerintah, ketersediaan pangan, prevalensi berbagai penyakit, pelayanan kesehatan, tingkat sosial ekonomi, pendidikan dan iklim.
2. *At Risk Factors* yang bersumber pada keluarga yang mencakup tingkat pendidikan, status pekerjaan, penghasilan, keadaan perumahan, besarnya keluarga dan karakteristik khusus setiap keluarga.
3. *At Risk Factors* yang bersumber pada individu anak yang terdiri dari usia ibu, jarak lahir terhadap kakaknya, berat lahir laju pertumbuhan, pemanfaatan ASI (Air Susu Ibu), imunisasi dan penyakit infeksi.

UNICEF 1988 dalam Purba (2005b) telah mengembangkan kerangka konsep makro sebagai salah satu strategi untuk menanggulangi masalah kurang gizi. Dalam kerangka tersebut ditunjukkan bahwa masalah gizi kurang dapat disebabkan oleh :

#### A. Penyebab langsung

Makanan dan penyakit dapat secara langsung menyebabkan gizi kurang. Timbulnya gizi kurang tidak hanya dikarenakan asupan makanan yang kurang, tetapi juga penyakit. 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.

## B. Penyebab tidak langsung

1. Ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai, keluarga diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup baik maupun jumlah mutu gizinya.
2. Pola pengasuhan anak kurang memadai, keluarga dan masyarakat diharapkan dapat menyediakan waktu, perhatian, dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan baik, baik fisik, mental, dan sosial.
3. Pelayanan kesehatan dan lingkungan kurang memadai, Sistem pelayanan kesehatan yang ada diharapkan dapat menjamin penyediaan air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang terjangkau oleh setiap keluarga yang membutuhkan.

Ke tiga faktor tersebut berkaitan dengan tingkat pendidikan, pengetahuan dan keterampilan keluarga. Makin tinggi tingkat pendidikan, pengetahuan, dan keterampilan, makin baik tingkat ketahanan pangan keluarga, makin baik pola pengasuhan maka akan makin banyak keluarga yang memanfaatkan pelayanan kesehatan.

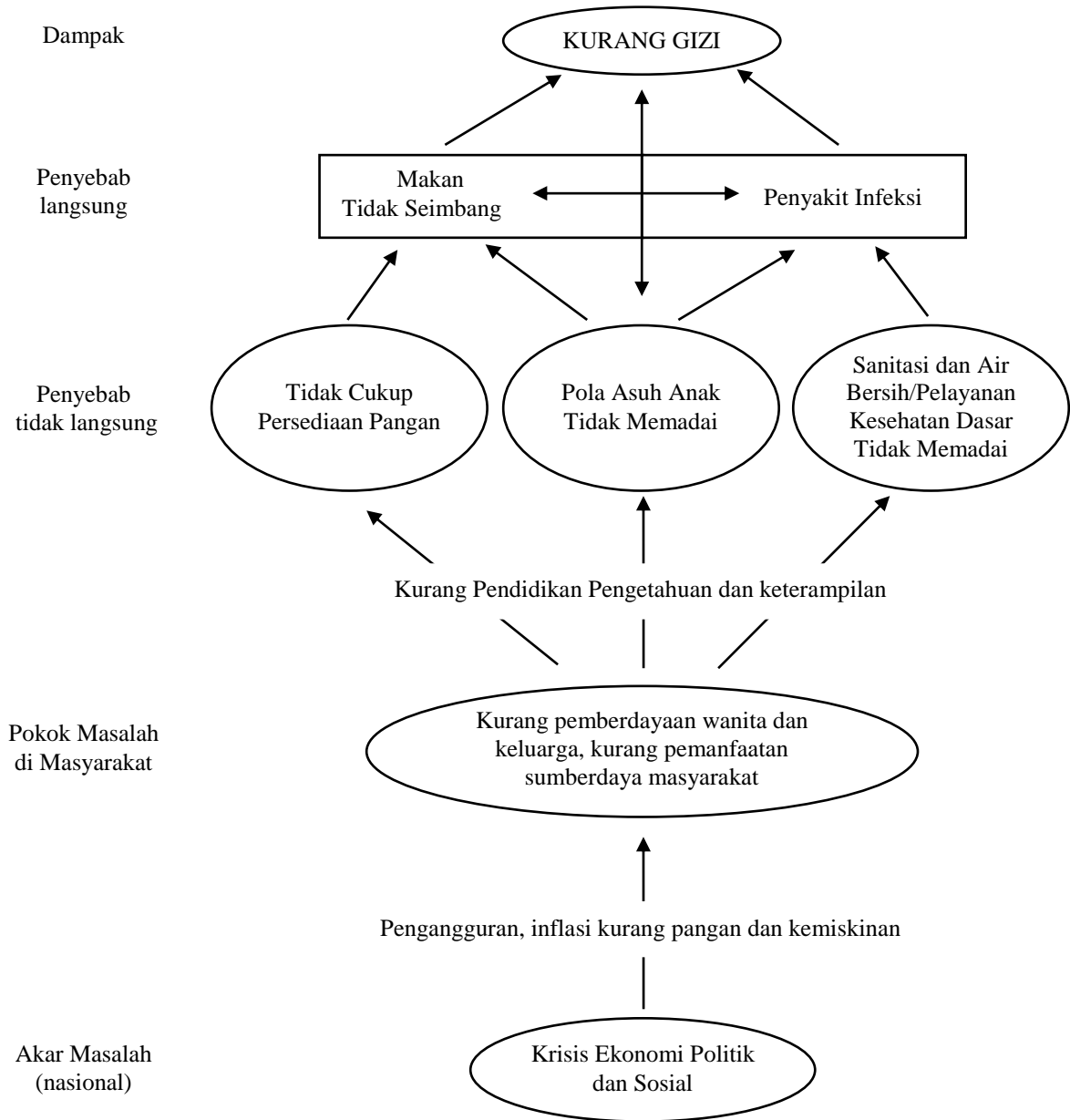
## C. Pokok masalah di masyarakat

Kurangnya pemberdayaan keluarga dan kurangnya pemanfaatan sumber daya masyarakat berkaitan dengan berbagai faktor langsung dan tidak langsung.

## D. Akar masalah

Kurangnya pemberdayaan wanita dan keluarga serta kurangnya pemanfaatan sumber daya masyarakat terkait dengan meningkatnya pengangguran, inflasi dan kemiskinan yang disebabkan oleh krisis ekonomi, politik dan keresahan sosial keadaan tersebut telah memicu munculnya kasus-kasus gizi buruk akibat kemiskinan dan ketahanan pangan keluarga yang tidak memadai.

Berikut ini adalah gambar mengenai faktor yang mempengaruhi terjadinya masalah gizi kurang menurut *UNICEF* 1988 dalam Purba (2005b).



Gambar 2.1 Faktor Penyebab Kurang Gizi (*UNICEF* 1988)

## 2.2 Penilaian Status Gizi

Status gizi dapat diketahui melalui penilaian konsumsi makanan berdasarkan data kuantitatif maupun kualitatif. Cara lain yang sering digunakan untuk mengetahui status gizi yaitu dengan cara biokimia, antropometri ataupun secara klinis (Baliwati dkk, 2004).

Penilaian status gizi dalam Supariasa (2002b) dibagi menjadi dua yaitu :

1. Secara langsung, terdiri dari empat penilaian yaitu :
  - a. Antropometri
  - b. Klinis
  - c. Biokimia
  - d. Biofisik
2. Secara tidak langsung terdiri dari tiga penilaian yaitu :
  - a. Survei konsumsi makanan,
  - b. Statistik vital dan
  - c. Faktor ekologi

Gibson (2005) dalam bukunya mengemukakan tentang penilaian status gizi yang dibagi atas lima metode, dimulai dengan penilaian pola makan (*dietary methods*), pemeriksaan laboratorium (*laboratory methods*), pemeriksaan antropometri (*anthropometric methods*), pemeriksaan klinis (*clinical methods*) dan penilaian faktor-faktor ekologi (*ecological factors*).

Status gizi pada balita dan anak dapat diukur dengan menggunakan indeks antropometri. Antropometri adalah pengukuran dari dimensi fisik tubuh manusia. Antropometri adalah teknik yang sangat berguna untuk mengestimasi komposisi tubuh sehingga membutuhkan ketelitian dalam pengukuran serta keahlian dan alat-alat yang sudah distandarisasi (Mitchell, 2003). Adapun indeks antropometri tersebut antara lain (Baliwati dkk, 2004) :

- a. Indeks berat badan menurut umur (BB/U)
- b. Indeks berat badan menurut panjang atau tinggi badan (BB/PB atau BB/TB)
- c. Indeks panjang atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U)
- d. Indeks gabungan (BB/U ; BB/TB ; TB/U)
- e. Indeks lingkar lengan atas (LILA)

- f. Indeks lingkaran kepala menurut umur (LK/U)
- g. Tebal lipatan lemak di bawah kulit (TLBK)

### 2.2.1 Klasifikasi Status Gizi

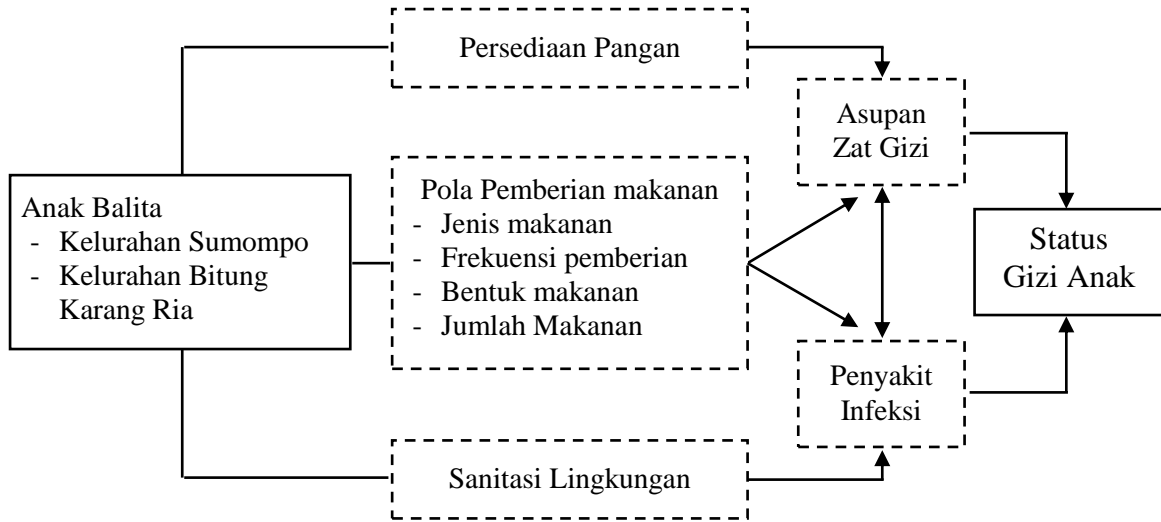
Dalam SK Menkes RI No. 920 tahun 2002 ditetapkan klasifikasi status gizi anak bawah lima tahun (Balita) yang didasarkan pada baku rujukan WHO NCHS, yaitu :

Tabel 2.1 Klasifikasi Status Gizi anak Balita

INDIKATOR	STATUS GIZI	KETERANGAN
Berat Badan menurut Umur (BB/U)	Gizi lebih	$> +2 \text{ SD}$
	Gizi baik	$\geq -2 \text{ SD}$ sampai $+2 \text{ SD}$
	Gizi kurang	$< -2 \text{ SD}$ sampai $\geq -3 \text{ SD}$
	Gizi buruk	$< -3 \text{ SD}$
Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)	Normal	$\geq -2 \text{ SD}$ sampai $+2 \text{ SD}$
	Pendek	$< -2 \text{ SD}$
Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB)	Gemuk	$> +2 \text{ SD}$
	Normal	$\geq -2 \text{ SD}$ sampai $+2 \text{ SD}$
	Kurus	$< -2 \text{ SD}$ sampai $\geq -3 \text{ SD}$
	Kurus sekali	$< -3 \text{ SD}$

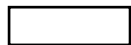


### 2.3 Kerangka Konsep

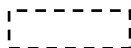


Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :



Variabel yang diteliti



Variabel yang tidak diteliti

## BAB III. METODELOGI PENELITIAN

### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan rancangan *Cross-Sectional Study*.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan yang bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria.

#### 3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian pada Bulan Mei – Juni 2007

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi seluruh anak balita (12 – 59 bulan) yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria.

#### 3.3.2 Sampel

Besar sampel dihitung berdasarkan rumus (Lameshow, 1997) :

$$n = \frac{Z^2 - 1 - \alpha / 2 \sigma^2}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,50^2}{0,1^2}$$

$$n = 96$$

Keterangan :

n = Besar Sampel

$Z^2 - 1 - \sigma / 2$  = Nilai pada distribusi normal standar yang sama pada tingkat kepercayaan 95 % adalah 1,96

- $\sigma$  = Simpangan baku yang akan diperkirakan 50 %  
 $d^2$  = Presisi yang ingin dicapai, dinyatakan dalam desimal 0,1

Dari rumus di atas diperoleh besar sampel minimal sebanyak 96 orang. Jadi, untuk masing-masing kelurahan sampel yang diambil adalah 98 anak balita. Total keseluruhan sampel adalah 196 anak balita.

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian dalam penelitian ini yaitu status gizi anak balita.

### 3.5 Definisi Operasional

- a. Status gizi adalah keadaan gizi anak usia 12 – 59 bulan melalui pengukuran antropometri dengan menggunakan indeks Berat badan menurut Umur (BB/U) berdasarkan standar buku WHO/NCHS yang telah ditetapkan untuk Indonesia (Kepmenkes RI, 2002) dengan kategori :
  - Gizi lebih :  $> +2SD$
  - Gizi baik :  $\geq -2SD$  s/d  $+2SD$
  - Gizi Kurang :  $< -2SD$  s/d  $\geq -3SD$
  - Gizi Buruk :  $< -3SD$
- b. Anak balita adalah anak yang berusia 12 – 59 bulan yang tinggal di sekitar lokasi TPA dan yang tinggal bukan di sekitar lokasi TPA.
- c. Lokasi penelitian untuk sampel balita dan ibu yang tinggal di sekitar lokasi TPA adalah di Kelurahan Sumompo dan untuk sampel balita serta ibu yang tinggal bukan di sekitar lokasi TPA adalah di Kelurahan Bitung Karang Ria.

### 3.6 Instrumen Penelitian

- a. Kuesioner untuk mencatat identitas balita dan Orang tua.
- b. Timbangan injak merk *Camry menchanical personal scale* Model BR 9015B dengan ketelitian 0,1 kg (100 gr).
- c. Alat tulis menulis.
- d. Komputer.
- e. Tabel klasifikasi BB/U dalam SK Menkes RI No. 920 tahun 2002 untuk balita berdasarkan Rujukan WHO - NCHS.

### 3.7 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

#### 1. Data Primer

Data primer ini berupa data identitas balita serta responden, status gizi balita yang diperoleh melalui pengukuran secara langsung dan wawancara langsung dengan menggunakan alat bantu timbangan berat badan serta kuesioner.

#### 2. Data sekunder

Data sekunder ini berupa gambaran umum kelurahan, jumlah anak balita di tiap lingkungan serta data penunjang lainnya yang diperoleh dari kantor kelurahan dan Puskesmas setempat.

### 3.8 Pengolahan Data

- a. Dalam mengukur status gizi balita melalui pengukuran antropometri anak balita dalam hal ini Berat Badan menurut Umur (BB/U) menggunakan alat timbangan balita. Setelah ditimbang, lalu dimasukkan dalam rumus perhitungan Standar Deviasi unit (SD) yang disebut juga Z-Skor yaitu :

$$Z\text{-Skor} = \frac{\text{Nilai Individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

Setelah itu diklasifikasikan ke dalam 4 kategori yaitu gizi buruk, gizi kurang, gizi baik dan gizi lebih berdasarkan Klasifikasi WHO-NCHS

- b. Untuk mengetahui perbedaan status gizi anak balita yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan balita yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria dilakukan dengan pengujian statistik menggunakan komputer program SPSS (*Statistical Program for Social Science*) versi 12.00 dengan uji *independent sample t-test* pada tingkat kemaknaan 95 % ( $\alpha$  0,05).

## BAB IV. HASIL PENELITIAN

### 4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

#### A. Lokasi TPA (Kelurahan Sumompo)

##### 4.1.1 Letak Geografis

Kelurahan Sumompo terletak di Kecamatan Tuminting Kota Manado. Luas wilayah Kelurahan Sumompo adalah 113,6 Ha, yang terdiri dari 5 lingkungan.

Batas wilayah Kelurahan Sumompo adalah :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Buha dan Kelurahan Bailang.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Singkil 2 dan Kelurahan Tuminting.
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Singkil 2 dan Kelurahan Buha.
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Mahawu.

##### 4.1.2 Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jumlah penduduk yang ada di Kelurahan Sumompo sebanyak 5193 jiwa dengan pembagian penduduk berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 2652 jiwa dan penduduk dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 2541 jiwa. Jumlah penduduk yang ada di Kelurahan Sumompo menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kelurahan Sumompo

No	Lingkungan	Luas (Ha)	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	%
1	I	44,5	815	614	1429	27,5
2	II	48	519	672	1191	22,9
3	III	10,5	474	419	893	17,2
4	IV	3,5	444	438	881	17,0
5	V	7,1	400	398	798	15,4
	Total	113,6	2652	2541	5193	100

Sumber : Profil Kelurahan Sumompo Tahun 2007

#### 4.1.3 Penduduk Menurut Umur

Jumlah Penduduk tertinggi yang ada di Kelurahan Sumompo jika dilihat dari total penduduk yang ada yaitu terdapat pada umur 20 – 24 tahun sebanyak 522 jiwa (10%), sedangkan terendah terdapat pada umur > 60 tahun sebanyak 245 jiwa (4,7%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Umur di Kelurahan Sumompo

No	Umur (Tahun)	Jumlah	%
1	0 – 4	400	7,7
2	5 – 9	482	9,3
3	10 – 14	446	8,6
4	15 – 19	446	8,6
5	20 – 24	522	10
6	25 – 29	450	8,7
7	30 – 34	499	9,6
8	35 – 39	439	8,5
9	40 – 44	348	6,7
10	45 – 49	331	6,4
11	50 – 54	244	4,7
12	55 – 59	341	6,6
13	> 60	245	4,7
Total		5193	100

Sumber : Profil Kelurahan Sumompo Tahun 2007

#### 4.1.4 Penduduk Menurut Agama

Penduduk yang ada di Kelurahan Sumompo, pada umumnya menganut lima agama yang ada di Indonesia, dan sebagian besar memeluk Agama Kristen Protestan yaitu sebanyak 2955 jiwa dari total keseluruhan penduduk yang ada di Kelurahan Sumompo yaitu 5193 jiwa, sedangkan yang paling sedikit adalah pemeluk Agama Hindu yang berjumlah 5 jiwa dari seluruh total yang ada di Kelurahan Sumompo. Lebih jelasnya data tentang jumlah penduduk menurut agama yang dianut di Kelurahan Sumompo dapat dilihat pada tabel 4.4 di berikut ini.

Tabel 4.4. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Agama Yang Dianut di Kelurahan Sumompo

No	Umur	Jml	Kristen	%	Ktlk	%	Islam	%	Hindu	%	Budha	%
1	0-4	400	153	5,2	12	12,2	235	11,1	0	0	0	0
2	5-9	482	260	8,8	11	11,2	210	9,9	1	20	0	0
3	10-14	446	255	8,6	4	4,1	185	8,7	0	0	2	13,3
4	15-19	446	266	9	4	4,1	175	8,3	0	0	1	6,7
5	20-24	522	297	10	14	14,3	210	9,9	0	0	1	6,7
6	25-29	450	255	8,6	3	3,1	188	8,9	2	40	2	13,3
7	30-34	499	278	9,4	10	10,2	210	9,9	0	0	1	6,7
8	35-39	439	265	9	6	6,1	167	7,9	0	0	1	6,7
9	40-44	348	250	8,5	8	8,1	86	4,1	2	40	2	13,3
10	45-49	331	183	6,2	8	8,1	138	6,5	0	0	2	13,3
11	50-54	244	125	4,2	8	8,1	108	5,1	0	0	3	20
12	55-59	341	225	7,6	5	5,1	111	5,2	0	0	0	0
13	> 60	245	143	4,9	5	5,1	97	4,6	0	0	0	0
Total		5193	2955	100	98	100	2120	100	5	100	15	100

Sumber : Profil Kelurahan Sumompo Tahun 2007

#### 4.1.5 Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Penduduk yang ada di Kelurahan Sumompo jika dilihat dari tingkat pendidikan yang terbanyak adalah pada tingkat Sekolah Dasar (SD) dengan jumlah 2071 jiwa dari total penduduk yang ada, sedangkan tingkat pendidikan yang paling sedikit adalah penduduk dengan tingkat pendidikan (Diploma III) DIII dengan jumlah 33 jiwa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.5. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kelurahan Sumompo

No	Umur	Jml	SD	%	SLTP	%	SLTA	%	DIII	%	S1	%
1	0-4	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	5-9	482	190	9,2	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10-14	446	326	15,7	160	10,9	0	0	0	0	0	0
4	15-19	446	140	6,8	126	8,6	267	22,7	0	0	0	0
5	20-24	522	210	10,1	165	11,3	195	16,5	0	0	10	25
6	25-29	450	205	10	145	10	130	11	10	30,3	0	0
7	30-34	499	200	9,7	192	13	100	8,5	8	24,2	13	32,5
8	35-39	439	145	7	200	13,7	88	7,5	15	45,5	7	17,5
9	40-44	348	120	5,8	112	7,7	120	10,2	0	0	10	25
10	45-49	331	160	7,7	100	6,8	77	6,5	0	0	0	0
11	50-54	244	125	6	79	5,4	45	3,8	0	0	0	0
12	55-59	341	150	7,2	110	7,5	81	6,9	0	0	0	0
13	> 60	245	100	4,8	74	5,1	75	6,4	0	0	0	0
Total		5193	2071	100	1463	100	1178	100	33	100	40	100

Sumber : Profil Kelurahan Sumompo Tahun 2007

#### 4.1.6 Penduduk Menurut Pekerjaan

Penduduk di Kelurahan Sumompo jika dilihat dari jenis pekerjaan paling banyak adalah sebagai buruh yaitu 611 jiwa, dan yang paling sedikit adalah jenis pekerjaan sebagai TNI yaitu 7 jiwa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini.

Tabel 4.6. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Pekerjaan di Kelurahan Sumompo

No	Pekerjaan	Jumlah	%
1	TNI	7	0,41
2	POLRI	48	2,8
3	PNS	100	5,9
4	Swasta	333	19,6
5	Buruh	611	35,9
6	Nelayan	8	0,47
7	Lain-lain (Sopir, Ojek)	595	34,9
Total		1702	100

Sumber : Profil Kelurahan Sumompo Tahun 2007



#### 4.1.7 Sarana dan Prasarana

##### a. Sarana

Sarana yang terbanyak di Kelurahan Sumompo adalah berupa ojek (Sepeda Motor) dengan jumlah 86 buah, sedangkan paling sedikit adalah bus dengan jumlah 2 buah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.7 di bawah ini.

Tabel 4.7. Distribusi Jumlah Sarana Menurut lingkungan di Kelurahan Sumompo

No	Lingkungan	Bus	Truk	Mikrolet	Ojek	Perahu dagang	Jumlah
1	I	0	9	10	20	0	39
2	II	0	0	5	25	2	32
3	III	0	1	1	12	2	16
4	IV	2	0	0	9	0	11
5	V	0	0	4	20	0	24
Total		2	10	20	86	4	122

Sumber : Profil Kelurahan Sumompo Tahun 2007

##### b. Prasarana

Prasarana yang terbanyak di Kelurahan Sumompo adalah berupa tempat peribadatan yang terbagi atas gereja 13 bangunan, mesjid 6 bangunan, dan mushola 2 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.8 di bawah ini.

Tabel 4.8. Distribusi Jumlah Prasarana Menurut Lingkungan di Kelurahan Sumompo

No	Lingkungan	Sekolah	Gereja	Mesjid	Mushola	Lainnya	Jumlah
1	I	0	4	1	1	2	8
2	II	3	2	2	1	0	8
3	III	1	2	1	0	0	4
4	IV	0	1	1	0	0	0
5	V	0	4	1	0	0	5
Total		4	13	6	2	2	25

Sumber : Profil Kelurahan Sumompo Tahun 2007

## B. Bukan Lokasi TPA (Kelurahan Bitung Karang Ria)

### 4.1.1 Letak Geografis

Kelurahan Bitung Karang Ria terletak di Kecamatan Tuminting Kota Manado. Luas wilayah Kelurahan Bitung Karang Ria adalah 37,8 Ha, yang terdiri atas 5 Lingkungan. Batas wilayah Kelurahan Bitung Karang Ria adalah :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Maasing
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Sindulang II
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Tuminting
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Laut Sulawesi

### 4.1.2 Penduduk Menurut Umur

Jumlah Penduduk yang ada di Kelurahan Bitung Karang Ria sebanyak 3453 jiwa dengan pembagian penduduk berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 1703 jiwa dan penduduk dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 1750 jiwa. Jumlah penduduk yang ada di Kelurahan Bitung Karang Ria menurut Umur dapat dilihat pada tabel 4.9 di bawah ini.

Tabel 4.3. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Umur di Kelurahan Bitung Karang Ria.

No	Umur (Tahun)	Jumlah	%
1	0 – 4	127	3,7
2	5 – 9	288	8,3
3	10 – 14	343	10
4	15 – 19	367	10,6
5	20 – 24	392	11,4
6	25 – 29	357	10,3
7	30 – 34	292	8,5
8	35 – 39	258	7,5
9	> 40	1029	29,8
Total		3453	100

Sumber : Profil Kelurahan Bitung Karang Ria Tahun 2007

#### 4.1.3 Penduduk Menurut Agama

Penduduk yang ada di Kelurahan Bitung Karang Ria, sebagian besar memeluk Agama Kristen Protestan yaitu sebanyak 2484 jiwa (72 %) dari total keseluruhan penduduk yang ada di Kelurahan Bitung Karang Ria yaitu 3453 jiwa, sedangkan yang paling sedikit adalah pemeluk Agama Hindu yang berjumlah 10 jiwa (0,3 %) dari seluruh total penduduk yang ada di Kelurahan Bitung Karang Ria. Lebih jelasnya, data tentang jumlah penduduk menurut agama yang dianut dapat dilihat pada tabel 4.10 di bawah ini.

Tabel 4.10. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Agama di Kelurahan Bitung Karang Ria.

No	Agama	Jumlah	%
1	Kristen Protestan	2484	72
2	Kristen Katolik	275	8
3	Islam	625	18,1
4	Hindu	10	0,3
5	Budha	59	1,7
Total		3453	100

Sumber : Profil Kelurahan Bitung Karang Ria Tahun 2007

#### 4.1.4 Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Penduduk yang ada di Kelurahan Bitung Karang Ria jika dilihat dari tingkat pendidikan yang paling banyak adalah pada tingkat SLTA/Sederajat dengan jumlah 1161 jiwa dari total penduduk yang ada, sedangkan yang paling sedikit adalah penduduk dengan tingkat pendidikan tidak tamat SD dengan jumlah 116 jiwa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut ini.

Tabel 4.11. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kelurahan Bitung Karang Ria.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	%
1	Belum sekolah	127	3,8
2	Tidak tamat Sekolah Dasar	116	3,3
3	Tamat SD / sederajat	615	17,8
4	Tamat SLTP / sederajat	964	27,9
5	Tamat SLTA / sederajat	1161	33,6
6	Tamat Akademi / Sederajat	277	8
7	Tamat Perguruan Tinggi / sederajat	193	5,6
Total		3453	100

Sumber : Profil Kelurahan Bitung Karang Ria Tahun 2007

#### 4.1.5 Penduduk Menurut Pekerjaan

Penduduk yang ada di Kelurahan Bitung Karang Ria jika dilihat dari pekerjaan yang paling banyak adalah sebagai Karyawan Swasta yaitu 242 jiwa, dan yang paling sedikit adalah penduduk dengan jenis pekerjaan sebagai Dosen yaitu 8 jiwa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.12 di bawah ini.

Tabel 4.12. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Pekerjaan di Kelurahan Bitung Karang Ria

No	Pekerjaan	Jumlah	%
1	TNI/POLRI	24	3,6
2	PNS	105	15,7
3	Guru	41	6,1
4	Dokter	17	2,5
5	Dosen	8	1,2
6	Karyawan Swasta	242	36,3
7	Pedagang	101	15,1
8	Nelayan	86	12,9
9	Buruh	41	6,1
Total		665	100

Sumber : Profil Kelurahan Bitung Karang Ria Tahun 2007

#### 4.1.6 Sarana dan Prasarana

##### a. Sarana

Sarana yang paling banyak di Kelurahan Bitung Karang Ria adalah berupa Sepeda Motor dengan jumlah 100 buah. Sedangkan yang paling sedikit adalah Truk dengan jumlah 12 buah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.13 di bawah ini.

Tabel 4.13. Distribusi Jumlah Sarana di Kelurahan Bitung Karang Ria.

No	Sarana	Jumlah
1	Truk	12
2	Kapal Motor / Boat	40
3	Sepeda Motor	100
4	Pick Up	30
5	Sepeda	50
6	Mobil	18
Total		250

Sumber : Profil Kelurahan Bitung Karang Ria Tahun 2007

##### b. Prasarana

Prasarana yang paling banyak di Kelurahan Bitung Karang Ria adalah berupa tempat pendidikan (Sekolah) yang berjumlah 7 bangunan dan yang paling sedikit adalah Masjid dan Apotik yang masing-masing berjumlah 1 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.14 di bawah ini.

Tabel 4.14. Distribusi Jumlah Prasarana di Kelurahan Bitung Karang Ria.

No	Prasarana	Jumlah
1	Sekolah	7
2	Gereja	4
3	Masjid	1
4	Apotik	1
Total		14

Sumber : Profil Kelurahan Bitung Karang Ria Tahun 2007

## 4.2 Karakteristik Orang Tua

### 4.2.1 Distribusi Tingkat Pendidikan Orang tua Menurut Lokasi TPA

Hasil penelitian menunjukkan Orang tua yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo untuk tingkat pendidikan ayah yang paling banyak adalah SD yaitu 36 orang (36,7 %) dan tingkat pendidikan yang paling sedikit adalah Perguruan Tinggi yaitu 1 orang (1,0 %), sedangkan tingkat pendidikan untuk Ibu yang paling banyak adalah SD yaitu 44 orang (44,9 %) dan tingkat pendidikan Ibu yang paling sedikit adalah Perguruan Tinggi yaitu 1 orang (1,0 %).

Berdasarkan pendidikan Orang tua yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria untuk ayah yang paling banyak adalah SMA yaitu 45 orang (45,9 %) dan yang paling sedikit adalah Perguruan Tinggi yaitu 8 orang (8,2 %), sedangkan tingkat pendidikan untuk ibu yang paling banyak adalah SMA yaitu 44 orang (44,9 %) dan tingkat pendidikan ibu yang paling sedikit adalah Perguruan Tinggi yaitu 5 orang (5,1 %). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.15 di bawah ini.

Tabel 4.15 Distribusi Tingkat Pendidikan Ayah dan Tingkat Pendidikan Ibu Yang Tinggal Di Sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan Yang Tinggal Bukan di Sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria

Tingkat Pendidikan	Lokasi Kelurahan			
	TPA (Sumompo)		Bukan TPA (Bitung Karang Ria)	
	n	%	n	%
<b>Ayah</b>				
SD	36	36,7	19	19,4
SMP	33	33,7	26	26,5
SMA	28	28,6	45	45,9
Perguruan Tinggi	1	1,0	8	8,2
Total	98	100	98	100
<b>Ibu</b>				
SD	44	44,9	26	26,5
SMP	25	25,5	23	23,5
SMA	28	28,6	44	44,9
Perguruan Tinggi	1	1,0	5	5,1
Total	98	100	98	100

#### 4.2.2 Distribusi Pekerjaan Orang Tua Menurut Lokasi TPA

Dilihat dari jenis pekerjaan Orang Tua yang tinggal di sekitar lokasi TPA di Sumompo, untuk jenis pekerjaan Ayah yang paling banyak adalah sebagai buruh / pemulung yaitu sebanyak 57 orang (58,2 %) dan jenis pekerjaan yang paling sedikit adalah sebagai PNS dan petani / nelayan yaitu masing-masing sebanyak 1 orang (1,0%), sedangkan jenis pekerjaan Ibu yang paling banyak adalah sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) yaitu sebanyak 91 orang (91,8 %) dan yang paling sedikit adalah sebagai wiraswasta yaitu sebanyak 1 orang (1,0 %).

Orang tua yang tinggal bukan di sekitar lokasi TPA di Bitung Karang Ria untuk jenis pekerjaan Ayah yang paling banyak adalah sebagai buruh / pemulung yaitu sebanyak 30 orang (30,6 %) dan jenis pekerjaan yang paling sedikit adalah sebagai PNS dan petani/nelayan masing-masing sebanyak 9 orang (9,2 %), sedangkan jenis pekerjaan Ibu yang paling banyak adalah sebagai IRT yaitu sebanyak 92 orang (93,9 %) dan yang paling sedikit adalah sebagai PNS, Pegawai Swasta dan Wiraswasta masing-masing sebanyak 2 orang (2,0 %). Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.16 di bawah ini.

Tabel 4.16 Distribusi Jenis Pekerjaan Ayah dan Jenis Pekerjaan Ibu Yang Tinggal di Sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan Yang Tinggal Bukan di Sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria

Jenis Pekerjaan	Lokasi Kelurahan			
	TPA (Sumompo)		Bukan TPA (Bitung Karang Ria)	
	n	%	n	%
<b>Ayah</b>				
PNS	1	1	9	9,2
Pegawai Swasta	10	10,2	24	24,5
Wiraswasta	29	29,6	26	26,5
Petani/Nelayan	1	1	9	9,2
Buruh/Pemulung	57	58,2	30	30,6
Total	98	100	98	100
<b>Ibu</b>				
PNS	-	-	2	2,0
Pegawai Swasta	2	2,0	2	2,0
Wiraswasta	1	1,0	2	2,0
Petani/Nelayan	5	5,1	-	-
Buruh/Pemulung	90	91,8	92	93,9
Total	98	100	98	100

#### 4.2.3 Distribusi Pendapatan Keluarga Menurut Lokasi TPA

Berdasarkan hasil penelitian jumlah pendapatan keluarga yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo untuk jumlah pendapatan keluarga antara Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,- adalah yang paling banyak yaitu sebanyak 66 keluarga (67,3 %), sedangkan untuk jumlah pendapatan < Rp. 500.000,- adalah yang paling sedikit yaitu sebanyak 15 keluarga (15,3 %).

Pendapatan keluarga yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria untuk jumlah pendapatan keluarga antara Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,- adalah yang paling banyak juga yaitu sebanyak 52 keluarga (53,1 %), sedangkan untuk jumlah pendapatan > Rp. 1.000.000,- adalah yang paling sedikit yaitu sebanyak 21 keluarga (21,4 %). Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.17 di bawah ini.

Tabel 4.17 Distribusi Pendapatan Keluarga Yang Tinggal Di Sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan Yang Tinggal Bukan di Sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria

Pendapatan Keluarga	Lokasi Kelurahan			
	TPA (Sumompo)		Bukan TPA (Bitung Karang Ria)	
	n	%	n	%
< Rp. 500.000,-	15	15,3	25	25,5
Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,-	66	67,3	52	53,1
> Rp. 1.000.000,-	17	17,3	21	21,4
Total	98	100	98	100

### 4.3 Karakteristik Subjek Penelitian

#### 4.3.1 Distribusi Balita Menurut Jenis Kelamin Berdasarkan Lokasi TPA

Hasil penelitian menunjukkan Jenis Kelamin untuk Balita yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo yang paling banyak adalah berjenis kelamin Perempuan yaitu 56 orang (57,1 %), sedangkan untuk balita yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria paling banyak adalah berjenis kelamin Laki-laki yaitu sebanyak 53 orang (54,1 %). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.18 berikut ini.



Tabel 4.18 Distribusi Balita Menurut Jenis Kelamin Yang Tinggal Di Sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan Yang Tinggal Bukan di Sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria

Jenis Kelamin	Lokasi Kelurahan			
	TPA (Sumompo)		Bukan TPA (Bitung Karang Ria)	
	n	%	n	%
Laki-laki	42	42,9	53	54,1
Perempuan	56	57,1	45	45,9
Total	98	100	98	100

#### 4.3.2 Distribusi Balita Menurut Umur Berdasarkan Lokasi TPA

Dilihat dari Umur Balita yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo lebih banyak balita dengan kelompok umur 49 – 59 bulan yaitu sebanyak 28 balita (28,6%) sedangkan untuk balita yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria, kelompok Umur balita yang paling banyak adalah 12 – 24 bulan yaitu sebanyak 27 balita (27,6 %). Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.19 di bawah ini.

Tabel 4.19 Distribusi Balita Menurut Umur Yang Tinggal Di Sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan Yang Tinggal Bukan di Sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria

Umur Balita	Lokasi Kelurahan			
	TPA (Sumompo)		Bukan TPA (Bitung Karang Ria)	
	n	%	n	%
12 – 24 bulan	27	27,6	27	27,6
25 – 36 bulan	17	17,3	25	25,5
37 – 48 bulan	26	26,5	24	24,5
49 – 59 bulan	28	28,6	22	22,4
Total	98	100	98	100

#### 4.3.3 Distribusi Balita menurut Status Gizi Berdasarkan Lokasi TPA

Status gizi yang diperoleh dari hasil penelitian terdiri dari status Gizi Buruk, status Gizi Kurang, status Gizi Baik dan status Gizi Lebih. Berdasarkan pengukuran antropometri dengan indeks berat badan menurut umur (BB/U).

Berdasarkan hasil penelitian, untuk balita yang tinggal di sekitar lokasi TPA di Sumompo umumnya paling banyak adalah balita yang mempunyai status Gizi Baik yaitu berjumlah 54 balita (55,1 %), namun terdapat juga balita Gizi Buruk yang berjumlah 15 balita (15,3 %), dan balita Gizi Kurang berjumlah 29 balita (29,6 %), sedangkan untuk balita yang tinggal bukan di sekitar lokasi TPA di Bitung Karang Ria yang paling banyak umumnya balita yang mempunyai status Gizi Baik yaitu berjumlah 70 balita (71,4 %), juga terdapat balita yang mempunyai status Gizi Buruk yaitu berjumlah 7 balita (7,1 %), balita status Gizi Kurang yang berjumlah 20 balita (20,4 %), dan balita status Gizi Lebih yaitu berjumlah 1 balita (1,0 %). Lebih jelasnya Distribusi status gizi balita berdasarkan lokasi TPA dapat dilihat pada tabel 4.20 di bawah ini.

Tabel 4.20 Distribusi Balita Menurut Status Gizi Yang Tinggal Di Sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan Yang Tinggal Bukan di Sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria

Status Gizi	Lokasi Kelurahan			
	TPA (Sumompo)		Bukan TPA (Bitung Karang Ria)	
	n	%	n	%
Gizi Buruk	15	15,3	7	7,1
Gizi Kurang	29	29,6	20	20,4
Gizi Baik	54	55,1	70	71,4
Gizi Lebih	-	-	1	1,0
Total	98	100	98	100

#### 4.4 Perbedaan Status Gizi Balita Yang Tinggal Di Sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan Balita Yang Tinggal Bukan Di Sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria

Berdasarkan analisis statistik menggunakan *uji t pada tingkat kemaknaan 95 % ( $\alpha$  0,05)* diperoleh nilai  $t = -2,676$  dan nilai  $p = 0,008$  yakni lebih kecil dari  $\alpha$  0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara status gizi balita yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan status gizi balita yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.21 di bawah ini.

Tabel 4.21 Perbedaan Status Gizi Balita (*Nilai Z – Score*) Yang Tinggal di Sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan Balita Yang Tinggal Bukan di Sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria.

	Lokasi Kelurahan	n	Mean (Rata-rata)	<i>t</i>	<i>p</i>
Status Gizi	TPA (Sumompo	98	-1,762	-2,676	0,008
	Bukan TPA (Bitung Karang Ria	98	-1,292		

## **BAB V. PEMBAHASAN**

### **5.1 Karakteristik Kelurahan**

#### **5.1.1 Karakteristik Lokasi Di Sekitar TPA (Kelurahan Sumompo)**

Kelurahan Sumompo adalah salah satu kelurahan yang terdapat dalam wilayah Kecamatan Tuminting Kota Manado. Pada Kelurahan Sumompo terdapat salah satu area atau lokasi yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebagai Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Lokasi TPA ini terletak di tepi jalan raya dan berseberangan atau berdekatan dengan pemukiman penduduk.

Berdasarkan hasil penelitian pada Kelurahan Sumompo, menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ayah dari anak balita yang menjadi sampel masih banyak yang berpendidikan rendah yaitu SD (36,7 %). Untuk tingkat pendidikan ibu yang menjadi responden penelitian ini dapat juga dilihat bahwa masih banyak yang berpendidikan rendah yaitu SD (44,9 %). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan Orang tua yang rendah bisa berpengaruh terhadap status kesehatan anak dalam hal penerimaan informasi sehingga pengetahuan mengenai kesehatan perorangan/keluarga termasuk juga pola asuh maupun kesehatan lingkungan menjadi rendah.

Jenis pekerjaan ayah paling banyak adalah sebagai Buruh/Pemulung (58,2%). Banyaknya pekerjaan ayah yang sebagai buruh/pemulung menunjukkan bahwa lokasi TPA dijadikan sebagai lahan mata pencaharian sedangkan pekerjaan ibu pada umumnya adalah tidak bekerja atau hanya sebagai Ibu Rumah Tangga (91,8 %). Ibu yang hanya sebagai IRT akan mempunyai waktu yang lebih banyak dalam hal mengurus serta merawat anaknya, namun jika dikaitkan lagi dengan rendahnya pendidikan ibu maka bisa saja ibu masih belum mempunyai pengetahuan yang baik mengenai kesehatan perorangan/keluarga, kesehatan lingkungan dan terutama juga mengenai pola asuh anak.

Klasifikasi pendapatan menurut Badan Pusat Statistik Propinsi Sulawesi Utara tahun 2005 mengklasifikasikan tingkat pendapatan mulai dari rendah jika < Rp. 500.000,- menengah jika Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,- dan tinggi jika > Rp. 1.000.000,-. Hasil penelitian untuk Pendapatan Keluarga per bulan yang paling banyak adalah keluarga dengan pendapatan Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000 (67,3%). Mengenai pekerjaan ayah yang rata-rata sebagai buruh/pemulung bila dikaitkan

dengan pekerjaan ibu yang hanya sebagai IRT maka dapat disimpulkan bahwa pekerjaan ibu belum dapat menopang penghasilan keluarga tersebut sehingga bisa saja mempengaruhi daya beli keluarga menjadi berkurang.

### **5.1.2 Karakteristik Lokasi Yang Bukan di Sekitar lokasi TPA (Kelurahan Bitung Karang Ria)**

Kelurahan Bitung Karang Ria merupakan salah satu kelurahan dalam lingkup Kecamatan Tuminting Kota Manado. Kelurahan ini dijadikan pembanding dari Kelurahan Sumompo karena terletak jauh di sekitar lokasi TPA.

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat pendidikan ayah yang paling banyak adalah SMA (45,9 %) sedangkan tingkat pendidikan ibu yang menjadi responden penelitian paling banyak adalah SMA (44,9 %). Hal ini berarti bahwa banyak ibu yang mempunyai tingkat pendidikan sama atau setara dengan ayah yaitu SMA. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pendidikan Orang tua di Kelurahan Bitung Karang Ria dengan tingkat pendidikan Orang tua di Kelurahan Sumompo dimana tingkat pendidikan Orang tua di Kelurahan Bitung Karang Ria masih jauh lebih tinggi atau lebih baik bila dibandingkan dengan tingkat pendidikan Orang tua di kelurahan Sumompo.

Jenis pekerjaan ayah paling banyak adalah sebagai Buruh/Pemulung (30,6%). Pekerjaan ayah yang sebagai buruh/pemulung dalam hal ini bukanlah sebagai pemulung melainkan sebagai buruh untuk jenis pekerjaan lainnya (buruh bangunan). Hal ini menunjukkan bahwa pada Kelurahan Bitung Karang Ria pekerjaan sebagai buruh/pemulung lebih sedikit jumlahnya dibandingkan dengan pekerjaan ayah di Kelurahan Sumompo. Pekerjaan ibu yang menjadi responden penelitian, pada umumnya tidak bekerja atau hanya sebagai Ibu Rumah Tangga (93,9 %). Pekerjaan ibu yang hanya sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) di Kelurahan Bitung Karang Ria lebih banyak dibandingkan dengan pekerjaan ibu yang sebagai IRT di Kelurahan Sumompo. Tetapi untuk pekerjaan ibu sebagai Pegawai Swasta, PNS, dan Wiraswasta pada Kelurahan Bitung Karang Ria masih lebih banyak bila dibandingkan dengan Kelurahan Sumompo sehingga hal ini bisa membantu meningkatkan pendapatan keluarga sehingga daya beli keluarga pun meningkat.

Pendapatan Keluarga untuk Kelurahan Bitung Karang Ria per bulan yang paling banyak adalah dengan pendapatan Rp. 500.000,- s/d Rp. 1.000.000,- (53,1%),

akan tetapi dari pendapatan rata-rata per bulan > Rp. 1.000.000,- Kelurahan Bitung Karang Ria masih lebih banyak jumlahnya bila dibandingkan dengan Kelurahan Sumompo.

## **5.2 Perbedaan Status Gizi Balita**

Hasil analisis Statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna status gizi balita yang tinggal di sekitar lokasi TPA di Sumompo dan balita yang tinggal bukan di sekitar lokasi TPA di Bitung Karang Ria. Berdasarkan hasil analisis dari dua lokasi yang diteliti melalui pengukuran langsung menggunakan timbangan injak serta Tabel klasifikasi BB/U untuk balita (Baku Rujukan WHO-NHCS) didapatkan bahwa untuk sampel balita yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo terdapat lebih banyak balita yang berstatus Gizi Buruk yaitu 15 balita (15,3 %) dibandingkan dengan balita Gizi Buruk pada Kelurahan Bitung Karang Ria yaitu 7 balita (7,1 %), untuk sampel Balita yang berstatus Gizi Kurang lebih banyak terdapat di Kelurahan Sumompo yaitu 29 balita (29,6 %) bila dibandingkan dengan balita Gizi Kurang pada Kelurahan Bitung Karang Ria yaitu 20 balita (20,4 %), sedangkan untuk sampel balita yang berstatus Gizi Baik paling banyak terdapat pada Kelurahan Bitung Karang Ria yaitu terdapat 70 balita (71,4 %) dibandingkan dengan balita pada Kelurahan Sumompo yaitu terdapat 55 balita atau 56,1 % dan untuk balita yang berstatus Gizi Lebih hanya terdapat pada Kelurahan Bitung Karang Ria yaitu 1 balita (1,0 %).

Penelitian yang membandingkan dua lokasi juga dilakukan oleh Sandjaja (2001) pada balita di Propinsi Jawa Barat, di Kabupaten Sukabumi dan di Propinsi Yogyakarta, di daerah Gunung Kidul. Hasil studi menunjukkan bahwa Balita di daerah terpilih dengan gizi baik, kurang, buruk, dan buruk sekali masing-masing 73,1%, 23,3%, 3,3% dan 0,3%. Prevalensi gizi baik di Sukabumi sedikit lebih tinggi dibandingkan Daerah Gunung Kidul, tetapi prevalensi gizi buruk sekali lebih tinggi di Daerah Sukabumi. Prevalensi gizi baik anak perempuan lebih besar dari anak laki-laki, tetapi prevalensi gizi buruk sekali lebih tinggi pada anak perempuan.

Data sekunder yang didapat dari puskesmas setempat, menunjukkan jumlah balita gizi buruk pada Kelurahan Sumompo tidak sama dengan hasil penelitian yang diperoleh peneliti dimana didapatkan lebih banyak balita gizi buruk dan balita gizi

kurang yang jumlahnya lebih sedikit dari data puskesmas setempat. Adanya perbedaan ini karena belum maksimalnya kinerja dari puskesmas termasuk posyandu terutama dalam hal pelacakan kasus gizi buruk maupun gizi kurang pada balita sehingga kasus ini tidak tercover atau terlacak lebih jauh.

Status Gizi Buruk dan status Gizi Kurang pada balita sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan yang belum dapat diatasi, sehingga sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan balita selanjutnya. Hal ini diperkuat dengan penelitian terhadap 557 anak umur 3 – 18 tahun di daerah Jawa Barat dimana terdapat asosiasi atau hubungan antara pertumbuhan badan dan perkembangan motorik. Ternyata status gizi merupakan predektor yang signifikan terhadap perkembangan motorik anak seperti perkembangan terlambat atau tidak terlambat (Anwar, 2000).

Pada Kelurahan Sumompo yang mana didapati lebih banyak balita yang berstatus gizi buruk dan kurang, berdasarkan pengamatan secara langsung di kelurahan tersebut terdapat suatu area atau lokasi yang digunakan sebagai Tempat Pembuangan Akhir / TPA. Hal inilah (lingkungan di sekitar TPA) yang turut berperan dalam status gizi balita setempat. Menurut Sirajudin (2007), dua faktor langsung yang diyakini menyebabkan timbulnya gizi kurang yaitu rendahnya konsumsi makanan dan adanya penyakit infeksi. Rendahnya konsumsi makanan memang umumnya merupakan sindroma kemiskinan dan meluasnya penyakit infeksi merupakan refleksi sanitasi lingkungan yang buruk.

Berdasarkan pernyataan tersebut dan bila dihubungkan dengan keadaan lingkungan serta pemukiman yang berada di sekitar lokasi TPA dimana menurut hasil pengamatan terhadap daerah yang berada di sekitar lokasi TPA masih belum memenuhi syarat kesehatan bagi masyarakat yang tinggal di daerah tersebut terutama bagi balita. Adapun kondisi yang dapat ditemui di sana ialah :

- a. Masih adanya lingkungan pemukiman di sekitar kawasan TPA yang dibiarkan kotor begitu saja. Tempat penampungan sampah organik dan anorganik yang berada sangat dekat di samping dan di belakang rumah sehingga menimbulkan bau yang tak sedap dan banyak lalat.
- b. Terdapat kandang ternak yang dekat dengan perumahan (ayam dan babi) yang juga berbau tidak sedap.

- c. Anak-anak termasuk balita yang ditemui terkadang tidak menggunakan pengalas kaki di rumah yang umumnya lantai rumah masih berupa tanah.
- d. Masih adanya anak-anak yang dibiarkan makan sendiri tidak menggunakan alat makan (sendok) melainkan hanya memakai tangan yang jika tidak dicuci ataupun dipantau oleh orangtua, tangan anak tersebut bisa saja sudah tercemar oleh kotoran di sekitarnya.

Pernyataan tersebut sejalan bila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rudianto H. dan Azizah R. (2005) tentang studi perbedaan jarak perumahan ke TPA sampah *Open Dumping* dengan indikator tingkat kepadatan lalat dan kejadian diare di Desa Kenep Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan dimana didapatkan untuk jarak perumahan yang dekat dengan TPA *open dumping* mengakibatkan tingginya angka kejadian diare, sebaliknya semakin jauh jarak perumahan dengan TPA maka semakin rendah prosentase kejadian diare. Pada rumah dengan kategori tingkat kepadatan lalat tinggi prosentase kejadian diare lebih besar jika dibandingkan dengan rumah yang mempunyai tingkat kepadatan lalat rendah. Perbedaan jarak perumahan ke TPA dengan kejadian diare menunjukkan hasil yang signifikan.

Keadaan sanitasi lingkungan yang jelek atau buruk seperti inilah yang dapat menggambarkan status gizi balita di daerah tersebut sehingga dapat berpengaruh terhadap keadaan status gizi anak melalui adanya penyakit infeksi. Pernyataan ini didukung dengan adanya data dari Puskesmas Tuminting yang mempunyai salah satu wilayah kerja di Kelurahan Sumompo menunjukkan masih adanya penderita penyakit infeksi yang berupa ISPA sebanyak 124 anak balita dan Diare yang berjumlah sebanyak 55 anak balita sedangkan di Kelurahan Bitung Karang Ria terdapat 45 anak balita yang menderita ISPA dan 23 anak balita yang menderita Diare (Profil Puskesmas, 2006).

Sesuai dengan penyebab langsung terjadinya masalah gizi pada balita yaitu terjadinya masalah kurang gizi adalah akibat langsung dari rendahnya konsumsi makanan sehingga mengakibatkan asupan zat gizi yang tidak seimbang dan adanya penyakit infeksi yang diderita. Sebuah program yang menekankan pentingnya sanitasi dalam mencegah malnutrisi dilakukan oleh *CONPAN* terhadap 300 keluarga di Chili pada tahun 1974, hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat bermakna antara sanitasi lingkungan dan status gizi. Sanitasi yang kurang



baik sangat mempengaruhi nutrisi anak dan akan meningkatkan penyakit infeksi khususnya penyakit gastrointestinal. Tidak ada keraguan bahwa kondisi sanitasi merupakan faktor penting untuk mengurangi malnutrisi dan meningkatkan kondisi kesehatan (Bendich dan Deckelbaum, 2006).

Santoso dan Ranti (1999) menyatakan bahwa defisiensi gizi sering dihubungkan dengan infeksi. Infeksi bisa berhubungan dengan gangguan gizi melalui beberapa cara yaitu mempengaruhi nafsu makan, menyebabkan kehilangan bahan makanan karena diare/muntah-muntah atau mempengaruhi metabolisme makanan dan banyak cara lain lagi. Defisiensi gizi sering merupakan awal dari gangguan sistem kekebalan. Gizi kurang dan infeksi, kedua-duanya dapat bermula dari kemiskinan dan lingkungan yang tidak sehat dengan sanitasi buruk, selain itu juga diketahui bahwa infeksi menghambat reaksi imunologis yang normal dengan menghabiskan sumber-sumber energi di tubuh. Gizi kurang menghambat reaksi imunologis dan berhubungan dengan tingginya prevalensi dan beratnya penyakit infeksi. Infeksi sendiri mengakibatkan penderita kehilangan bahan makanan melalui muntah-muntah dan diare, selain itu juga penghancuran jaringan tubuh akan meningkat karena dipakai untuk pembentukan protein dan enzim-enzim yang diperlukan dalam usaha pertahanan tubuh.

Gangguan gizi dan infeksi sering saling bekerjasama, dan bila bekerja bersama-sama akan memberikan prognosis yang lebih buruk dibandingkan dengan bila kedua faktor tadi masing-masing bekerja sendiri-sendiri. Infeksi memperburuk taraf gizi dan sebaliknya, gangguan gizi memperburuk kemampuan anak untuk mengatasi penyakit infeksi. Kuman-kuman yang kurang berbahaya bagi anak gizi baik bisa menyebabkan kematian pada anak-anak dengan gizi buruk (Santoso dan Ranti, 1999).

## **BAB VI. PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

1. Anak Balita yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo menderita status gizi buruk sebanyak 15 balita (15,3 %), gizi kurang sebanyak 29 balita (29,6 %) dan gizi baik sebanyak 54 balita (55,2 %).
2. Anak Balita yang tinggal bukan di sekitar Lokasi TPA di Bitung Karang Ria menderita status gizi buruk sebanyak 7 balita (7,1 %), status gizi kurang sebanyak 20 balita (20,4 %), status gizi baik sebanyak 70 balita (71,4 %) dan status gizi lebih yang berjumlah 1 balita (1,0 %).
3. Terdapat perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) antara status gizi balita yang tinggal di sekitar TPA di Sumompo dan balita yang tinggal bukan di lokasi TPA di Bitung Karang Ria. Balita Gizi Buruk dan Gizi Kurang lebih banyak terdapat pada kelurahan yang dekat dengan lokasi TPA dibandingkan dengan kelurahan yang jauh dari Lokasi TPA.

### **B. Saran**

1. Dinas Kesehatan Kota Manado (Puskesmas Tuminting) agar segera menanggulangi anak balita yang menderita gizi buruk (rujukan kesehatan) serta pelacakan kasus gizi buruk. Perlu diadakan penyuluhan dari puskesmas dan posyandu terhadap keluarga yang tinggal di sekitar lokasi TPA untuk dapat membersihkan lingkungan sekitarnya terutama menjaga kebersihan di luar rumah, dalam rumah maupun kebersihan tiap anggota keluarga khususnya anak balita.
2. Pemerintah Kota Manado (Dinas Kesehatan) perlu memperhatikan lebih jauh lagi mengenai keadaan status gizi anak balita yang tinggal di sekitar Lokasi TPA di Sumompo dan juga keadaan di sekitar tempat tinggal penduduk yang dekat dengan lokasi TPA.
3. Sebaiknya dilakukan relokasi untuk penduduk yang tinggal di dekat lokasi TPA, agar supaya tidak ada lagi pemukiman penduduk yang berdekatan dengan TPA, karena derajat kesehatan dari penduduk di sekitar lokasi TPA lebih rendah dibandingkan dengan yang tinggal jauh dari lokasi TPA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. 2005 (a). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan dan Masalah Gizi di Indonesia*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, hal 301
- Almatsier S. 2005 (b). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Pengenalan Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, hal 3 ; 9
- Anwar H. M. 2000. *Peranan Gizi dan Pola Asuh dalam Meningkatkan Kualitas Tumbuh Kembang Anak* (Online), (<http://anak.i2.co.id/beritabarub/berita.=asp?id=169> diakses tanggal 5 September 2007)
- Arisman. 2004. *Gizi dalam Daur Kehidupan. Gizi Anak*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, hal 56-8
- Astawan M. 2002. *Kembali ke Pola Makan Yang Benar*. (Online), ([www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid1041219513,57968,-23k](http://www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid1041219513,57968,-23k), diakses tanggal 16 Maret 2007)
- Baliwati E. Y, Khomsan A, Dwiriani M. C. 2004. *Pengantar Pangan dan Gizi. Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya. Edisi 1, hal 78-80.
- Bendich A, Deckelbaum R. J. 2006. *Preventive Nutrition The Comprehensive Guide for Health Professionals. Malnutrition in Chile*. Totowa : Humana Press. 3<sup>rd</sup>, p 767
- Departemen Kesehatan RI. 2004. *Kebijakan Nasional Promosi Kesehatan. Pendahuluan*. Jakarta : Pusat Promosi Kesehatan, hal 1
- Dinas Kesehatan Provinsi, 2006. *Laporan Hasil Kegiatan Pemantauan Status Gizi (PSG)*. Propinsi Sulawesi Utara, Manado.
- Gibson, R.S. 2005. *Principles of Nutritional Assessment, Second Edition. Introduction, Nutritional Assesment System*. New York : Oxford University Press. P 2 – 7
- Keppel B. 2005. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Sarjana Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Manado.
- Khomsan A. 2002. *SDM Bangsa dan Gizi Buruk*. (Online), ([www.Kompas.com/Kompas-cetak/0602/18/opini/2445871.htm-43k-](http://www.Kompas.com/Kompas-cetak/0602/18/opini/2445871.htm-43k-), diakses tanggal 16 Maret 2007)
- Lameshow S., David W., Hosmer Jr, Klar J., Stephen K., Lwanga. Terjemahan Promono Dibyo, Kusnanto H. 1997. *Besar Sampel Dalam Penelitian Kesehatan. Metode Statistik Untuk Penentuan Besar Sampel*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, hlm 1-59

- Mitchell, M. K. 2003. *Nutrition Across the Life Span. Nutrition Screening and Assessment. Second Edition*. Philadelphia, Pennsylvania : Saunders An Imprint of Elsevier. P 49-50
- Moehji S. 2003. *Ilmu Gizi 2. Peranan Gizi Dalam Berbagai Kurun Usia Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : Papas Sinar Sinanti, hal 26
- Notoatmodjo S. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat (prinsip-prinsip dasar). Gizi Masyarakat*. Jakarta : PT. Rineka Cipta. hlm 198 - 203
- Nurlianti W. 2006 (a). *Bayi Usia Dua Tahun Paling Rawan*. (Online), ([www.pikiran-rakyat.com/cetak/2006/032006/20/09lapsus02.htm-22k](http://www.pikiran-rakyat.com/cetak/2006/032006/20/09lapsus02.htm-22k)), diakses tanggal 16 Maret 2007)
- Nurlianti W. 2006 (b). *Tangani Gizi Buruk Dengan Pengentasan Kemiskinan*. (Online), ([http://www.pikiranrakyat.com/cetak/2006/032006/20/09lapsus\(\)1htm](http://www.pikiranrakyat.com/cetak/2006/032006/20/09lapsus()1htm)) diakses tanggal 16 Maret 2007)
- Paath E. F, Rumdasih Y, Heryati, 2004 (a). *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi. Konsep Gizi Seimbang*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, hal 46
- Paath E. F, Rumdasih Y, Heryati, 2004 (b). *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi. Kebutuhan Gizi Sepanjang Daur Kehidupan Wanita*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC, hal 66
- Purba R.B. 2005 (a). *Program Implementasi dan Evaluasi Program Gizi. Masalah Gizi (Program Gizi) Hubungannya dengan Pembangunan dan Sumber Daya Manusia. Jilid 1*. Manado, hal 22
- Purba R.B. 2005 (b). *Program Implementasi dan Evaluasi Program Gizi. Program Perbaikan Gizi Makro Departemen Kesehatan RI. Jilid 1*. Manado, hal 60 ; 65-8
- Puskesmas Tuminting. 2006. *Profil Kesehatan Puskesmas Tuminting Tahun 2006*. Manado : Puskesmas Tuminting.
- Rudianto H, Azizah R. 2000. *Studi Tentang Perbedaan Jarak Perumahan Ke TPA Sampah Open Dumping Dengan Indikator Tingkat Kepadatan Lalat dan Kejadian Diare (Studi di Desa Kenep Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan)*. (Online), (<http://www.jurnal.unair.ac.id/login/jurnal/filer/KESLING-1-2-06.pdf>) diakses tanggal 5 September 2007)
- Sandjaja. 2001. *Penyimpangan Positif (Positif Deviance) Status Gizi Anak Balita dan Faktor-faktor yang Berpengaruh*. (Online) (<http://digilib.itb.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jpkbppk-gdl-grey-2001-sandjaja-123-gizi>) diakses tanggal 16 Maret 2007)

- Santoso S, Ranti L. A. 1999. *Kesehatan dan Gizi. Permasalahan Gizi dan Kehidupan Anak*. Jakarta : Penerbit PT Rineka Cipta, hal 82-4
- Sirajuddin. 2007. *Model Tungku (Heart) Terbukti Mampu Mengeliminasi Kasus Kurang Gizi secara Berkelanjutan*. (Online) (<http://gizi.net/makalah/download/hearth%20TT.pdf> diakses tanggal 14 Agustus 2007)
- Supariasa I, Bakri B, Fajar I. 2002 (a). *Penilaian Status Gizi. Antropometri Gizi*. Jakarta : Buku Kedokteran. Edisi I, hal 31
- Supariasa I, Bakri B, Fajar I. 2002 (b). *Penilaian Status Gizi. Metode Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Buku Kedokteran. Edisi I, hal 18-21