



LAPORAN PENELITIAN
DIPA PNBP UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN ANGGARAN 2007

**KEADAAN KESEHATAN, POLA KONSUMSI DAN STATUS
GIZI BALITA PADA KELUARGA PENGUNGGI KORBAN
LUMPUR LAPINDO PORONG SIDOARJO**

Peneliti:

Lailatul Muniroh, SKM.
Astri Diah Anggraeni, SKM.

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Dibiayai oleh DIPA Penerimaan Negara Bukan Pajak
Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2007
SK Rektor Universitas Airlangga Nomor 4960/J03/PG/2007
Tanggal 4 Juni 2007
Nomor Kontrak 678/J03.2/PG/2007
Tanggal 7 Juni 2007
Nomor Urut: 69

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

November, 2007



LAPORAN PENELITIAN
DIPA PNBP UNIVERSITAS AIRLANGGA
TAHUN ANGGARAN 2007

KKC
KK
LP31/09
Mun
K-3

**KEADAAN KESEHATAN, POLA KONSUMSI DAN STATUS
GIZI BALITA PADA KELUARGA PENGUNSI KORBAN
LUMPUR LAPINDO PORONG SIDOARJO**

Peneliti:

Lailatul Muniroh, SKM.
Astri Diah Anggraeni, SKM.



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Dibiayai oleh DIPA Penerimaan Negara Bukan Pajak
Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2007
SK Rektor Universitas Airlangga Nomor 4960/J03/PG/2007
Tanggal 4 Juni 2007
Nomor Kontrak 678/J03.2/PG/2007
Tanggal 7 Juni 2007
Nomor Urut: 69

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

November, 2007



UNIVERSITAS AIRLANGGA

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

IDENTITAS DAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

- | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Judul Penelitian | : | Keadaan Kesehatan, Pola Konsumsi dan Status Gizi Balita Pada Keluarga Pengungsi Korban Lumpur Lapindo Porong Sidoarjo | | |
| a. Macam Penelitian | : | <input type="checkbox"/> Fundamental | <input type="checkbox"/> Terapan | <input type="checkbox"/> Pengembangan |
| b. Katagori Penelitian | : | <input type="checkbox"/> I | <input type="checkbox"/> II | <input type="checkbox"/> III |
| 2. Kepala Proyek Penelitian | : | Lailatul Muniroh, SKM., M.Kes. | | |
| a. Nama lengkap dan Gelar | : | Lailatul Muniroh, SKM., M.Kes. | | |
| b. Jenis Kelamin | : | Perempuan | | |
| c. Pangkat/Golongan/NIP | : | Penata Muda Tk.I / IIIb / 132 308 333 | | |
| d. Jabatan Sekarang | : | Asisten Ahli | | |
| e. Fakultas/Puslit/Jurusan | : | Kesehatan Masyarakat | | |
| f. Univ./Ins/Akademi | : | Universitas Airlangga | | |
| g. Bidang ilmu yang diteliti | : | Kesehatan (Gizi Masyarakat) | | |
| 3. Jumlah Tim Peneliti | : | 2 (Dua) orang | | |
| 4. Lokasi Penelitian | : | Porong, Sidoarjo | | |
| 5. Kerjasama dengan Instansi Lain | : | - | | |
| a. Nama Instansi | : | - | | |
| b. A l a m a t | : | - | | |
| 6. Jangka waktu penelitian | : | 5 (Lima) bulan | | |
| 7. Biaya yang diperlukan | : | Rp 6.300.000,00 (Enam Juta Tiga Ratus Ribu Rupiah) | | |
| 8. Seminar Hasil Penelitian | : | - | | |
| a. Dilaksanakan Tanggal | : | 29 Oktober 2007 | | |
| b. Hasil Penelitian | : | () Baik Sekali | (V) B a i k | |
| | : | () S e d a n g | () Kurang | |

Surabaya, 12 Nopember 2007

Mengetahui/Mengesahkan
a.n. RektorKetua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Airlangga,Prof. Dr. H. Sarmanu, M.S.
NIP 130 701 125

RINGKASAN PENELITIAN

Judul Penelitian	: Keadaan Kesehatan, Pola Konsumsi Dan Status Gizi Balita Pada Keluarga Pengungsi Korban Lumpur Lapindo Porong Sidoarjo
Peneliti	: Lailatul Muniroh Astri Diah Anggraeni
Fakultas	: Kesehatan Masyarakat
Sumber Biaya	: Sumber dana DIPA Universitas Airlangga Nomor S.K. Rektor : 4960/JO3/PG/2007 Tanggal : 4 Juni 2007

Bencana yang diikuti dengan pengungsian menimbulkan masalah kesehatan yang cukup kompleks, apalagi jika hal tersebut dibarengi dengan kurangnya air bersih, buruknya sanitasi lingkungan dan persediaan pangan yang tidak cukup. Dalam pengungsian, tempat tinggal (*shelter*) yang ada sering tidak memenuhi syarat kesehatan, sehingga secara langsung maupun tidak langsung akan menurunkan daya tahan tubuh dan bila tidak segera ditanggulangi akan menimbulkan masalah di bidang kesehatan dan gizi. Akibat bencana pula akhirnya banyak keluarga yang kehilangan mata pencahariannya, sehingga mereka tidak dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari dan mengandalkan bantuan dari pihak-pihak yang memberikan bantuan.

Bencana lumpur Lapindo yang hingga saat ini belum bisa terselesaikan membawa permasalahan. Disamping permasalahan ekonomi karena kehilangan rumah dan mata pencaharian, masalah psikologis karena trauma pasca bencana, juga menimbulkan masalah kesehatan dan gizi. Pengungsi tinggal di lokasi penampungan korban bencana yang kurang memadai, sehingga menjadi jalur masuk (*port d' entry*) penyakit-penyakit infeksi seperti diare, ISPA, dan lain-lain, serta kurangnya pangan menimbulkan kurang gizi terutama pada balita keluarga para pengungsi yang memang sangat rentan terhadap masalah kesehatan.

Walaupun berada dalam penampungan, aspek kesehatan terutama kesehatan balita harus menjadi perhatian, karena balita rawan terhadap penyakit akibat lingkungan dan sanitasi yang kurang memadai. Balita juga rawan mengalami kekurangan gizi karena makanan yang tidak cukup. Oleh karena itu kegiatan

pemantauan tumbuh kembang balita yang biasa dilakukan melalui posyandu harus tetap dilaksanakan.

Penelitian ini merupakan penelitian survey, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun, 1989). Penelitian ini juga merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu kejadian secara objektif dengan melakukan observasi lingkungan. Apabila ditinjau dari waktu pelaksanaan, penelitian ini termasuk penelitian *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita dari keluarga pengungsi korban lumpur Lapindo Sidoarjo. Berdasarkan rumus besar sampel, didapatkan sampel sebanyak 109 balita hasil random terhadap populasi. Data ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

Hasil penelitian sebagai berikut : sebagian besar balita berjenis kelamin perempuan (61%). Pada balita laki-laki dan perempuan, sebagian besar berusia 12-24 bulan yaitu masing-masing sebesar 46,2% dan 31,1%, dengan rata-rata usia $33,44 \pm 15,7$ bulan. Sebagian besar balita (87%) telah menerima imunisasi secara lengkap. Namun hanya 11% balita yang dulunya menerima ASI eksklusif. Pendidikan ayah dan ibu sebagian besar tamat SD, masing-masing sebesar 37% dan 36%. Pekerjaan ayah sebagian besar (31%) adalah buruh, sedangkan ibu sebagian besar (59%) adalah tidak bekerja. Pendapatan keluarga per bulan sebagian besar (57%) sebesar Rp.500.000-<Rp.1.000.000. Pengeluaran untuk makan sebagian besar (43%) Rp.300.000-<Rp.600.000. Namun ada juga keluarga yang pengeluaran untuk makan lebih besar dari pendapatannya. Jumlah anggota keluarga sebagian besar (64%) berjumlah ≤ 4 . Keadaan kesehatan balita sebagian besar (80%) mengalami sakit dalam 1 bulan terakhir. Ada hubungan antara sakit dalam 1 bulan terakhir dengan status gizi indikator BB/U dengan $p=0,035$. Sumber air bersih sebagian besar berasal dari sumur (94%). Sedangkan sumber air minum sebagian besar adalah PAM (73%). Tingkat konsumsi energi sebagian besar terkategori buruk, yaitu sebesar 45%. Tingkat konsumsi protein sebagian besar terkategori baik yaitu sebesar 61%. Sebagian besar status gizi balita indikator BB/U terkategori baik (48%). Tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi balita indikator BB/U dengan $p=0,273$. Begitu juga dengan tingkat konsumsi protein tidak ada hubungan dengan status gizi balita indikator BB/U dengan nilai $p=0,314$.

Diharapkan pemerintah makin memperhatikan keadaan kesehatan dan sanitasi pengungsi di lokasi pengungsian. Terlebih lagi balita sangat rentan terhadap penyakit, sehingga hal-hal yang dapat menyebabkan balita sakit, seperti buruknya sanitasi, kurangnya persediaan air bersih, dan aspek kebersihan lingkungan, dapat diminimalisir.

SUMMARY

Health Condition, Consumption Habbits, and Nutritional Status of Underfive Children Among Lapindo's Refugee Family in Porong Sidoarjo

Disaster which followed by the refuges has coming up complex health's problem. More over if that condition was followed by lack of clean water, bad sanitation and lack of food availability. In the refuge, the shelter is not fulfill health standard. So that, it will decrease immunity if we do not overcome soon. It will be coming up the health's problem and nutrition. Many family has lost their job, they can not fulfil their daily needs and they just to expect aid by other people are some the disaster's effect.

Lumpur Lapindo's disaster has unfinish problem yet till today, it will bring many new problems. For the example, economic problems because of the refugee lost their home and job. Psychological problem causing trauma pasca disaster and will influenci; health's problem and nutrition too. The refugee who lived in the bad shelter refuge will becoming port d'entry of infectious diseases like diarrhea, ISPA, etc. Lack of food will coming up lack of nutrition especially to underfive children and their family.

Even though the refugee lived in the shelter's refuge, health aspect especially for underfive children's health must have attention, because they are risked on disease cause bad environment and sanitation. They are also risked to feel lack of nutrition caused lack of food. Thus, underfive children's growth surveillanc are usually done by posyanclu must have keep going on.

This research was survey, that is the research was taken sample from population and used questionnaire as data collecting tools. It was description research by using cross sectional design, and the population was all underfive children from the victim of lapindo's family. Based on the formula of sample was taken 100 samples of underfive children by purposive sampling. The data was shown by frequency distribution and percentage.

The result of this research were most of underfive children are female (61%). Both of male (46,2%) and female (31,1%) underfive children were 12-24 months, with average $33,44 \pm 15,7$ months. Most of underfive children (87%) has complete

immunization. But only 11% underfive children was accepted exclusive breastfeeding. Their father and mother's education (37%) and (36%) was only elementary school. Their father's job was labour (31%), whereas the mother 59% was unlabour. The family's wages (57%) was Rp.500.000 – Rp.<1.000.000. Wherever Rp.300.000 – <Rp.600.000 was spend for eat (43%), but there was few family who spend their money for eat was bigger than the wage. Total of family most of ≤ 4 (64%). Underfive children's health (80%) felt sick on a latest month. There was correlation between sick on a latest month and nutritional status by using BB/U indicator ($p=0,035$). Clean water resources most of taken from well (94%). Whereas the water resources most of was PAM (73%). Most of the protein consumption was bad category (45%). The nutritional status by using BB/U indicator was good category (48%). There was no relation between energy consumption and nutritional status ($p=0,273$) and also there was no relation between protein consumption and nutritional status ($p=0,314$)

We hope the government has more attention for the refugee's health condition and sanitation. Most of underfive children are risked on diseases. So that all everything which can make they sick like bad sanitation, lack of clean water and all environment aspect should be minimalized

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan kekuatan bagi kami untuk dapat melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul “Keadaan Kesehatan, Pola Konsumsi Dan Status Gizi Balita Pada Keluarga Pengungsi Korban Lumpur Lapindo Porong Sidoarjo” dapat berjalan dengan lancar.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk melaksanakan kegiatan penelitian ini, sebagai salah satu tanggung jawab dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Banyak pihak telah membantu dalam kelancaran penelitian ini khususnya pada tahap pengambilan data. Untuk itu kami sampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada para enumerator dan ibu balita korban Lumpur Lapindo Sidoarjo yang telah bekerjasama dengan baik sehingga diperoleh data penelitian ini.

Akhirnya, kami berharap penelitian ini dapat memberi manfaat bagi yang memerlukannya. Kritik dan saran sangat kami harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan laporan ini.

Surabaya, Juni 2008

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN	iii
SUMMARY.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Penanganan Kesehatan Akibat Bencana.....	5
II.2 Masalah Umum Kesehatan di Pengungsian.....	6
II.3 Kekurang Energi Protein (KEP).....	7
II.4 Pola Makan.....	10
II.5 Kecukupan Energi dan Protein yang Diperlukan Bagi Tubuh.....	11
II.6 Status Gizi.....	11
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	13
III.1 Tujuan Penelitian.....	13
III.2 Manfaat Penelitian.....	13
BAB IV METODE PENELITIAN.....	14
IV.1 Rancang Bangun Penelitian.....	14
IV.2 Populasi, Sampel, dan Responden Penelitian.....	14
IV.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
IV.4 Variabel Penelitian dan Cara Pengukuran.....	15
IV.5 Jenis Data, Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	15
IV.6 Teknik Analisis Data.....	16
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Distribusi Usia Balita Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Tahun 2007..... 18
Tabel 2	Distribusi Usia Balita Responden Berdasarkan Kelengkapan Pemberian Imunisasi, Tahun 2007..... 18
Tabel 3	Distribusi Pendidikan Terakhir Orang tua (Ayah dan Ibu) Balita, Tahun 2007..... 19
Tabel 4	Distribusi Pekerjaan Orang tua (Ayah dan Ibu) Balita, Tahun 2007 20
Tabel 5	Distribusi Pendapatan Perbulan Keluarga Balita Berdasarkan Pengeluaran untuk Makan Keluarga, Tahun 2007 21
Tabel 6	Distribusi Pengeluaran Makan Keluarga Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga Balita, Tahun 2007..... 22
Tabel 7	Distribusi Keadaan Balita Sakit 1 Bulan Terakhir Berdasarkan Status Gizi Indikator BB/U, Tahun 2007..... 23
Tabel 8	Distribusi Pemberian Kapsul Vitamin A pada Balita Responden, Tahun 2007..... 24
Tabel 9	Kondisi Tempat Penampungan Air Responden, Tahun 2007..... 25
Tabel 10	Kondisi Tempat Sampah Responden, Tahun 2007..... 25
Tabel 11	Kebiasaan Balita Makan Lauk, Sayur dan Buah, Tahun 2007..... 26
Tabel 12	Distribusi Tingkat Konsumsi Energi Berdasarkan Status Gizi Balita Indikator BB/U..... 28
Tabel 13	Distribusi Tingkat Konsumsi Protein Berdasarkan Status Gizi Balita Indikator BB/U..... 29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Kuesioner.....	34
Lampiran 2	Form Food Recall.....	37
Lampiran 3	Lembar Observasi Keadaan Lingkungan.....	38
Lampiran 4	Surat Ijin Penelitian.....	39

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Permasalahan

Bencana yang diikuti dengan pengungsian menimbulkan masalah kesehatan yang sebenarnya diawali oleh masalah bidang/sektor lain. Timbulnya masalah kesehatan itu berawal dari kurangnya air bersih yang berakibat pada buruknya kebersihan diri, buruknya sanitasi lingkungan yang merupakan awal dari perkembangbiakan beberapa jenis penyakit menular dan lain-lain. Persediaan pangan yang tidak mencukupi juga merupakan awal dari proses terjadinya penurunan derajat kesehatan. Dalam jangka panjang akan mempengaruhi secara langsung tingkat pemenuhan kebutuhan gizi seseorang. Dalam pengungsian, tempat tinggal (*shelter*) yang ada sering tidak memenuhi syarat kesehatan, sehingga secara langsung maupun tidak langsung akan menurunkan daya tahan tubuh dan bila tidak segera ditanggulangi akan menimbulkan masalah di bidang kesehatan dan gizi (Depkes RI, 2001).

Akibat bencana pula akhirnya banyak keluarga yang kehilangan mata pencahariannya, sehingga untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari serba kekurangan dan hanya mengandalkan bantuan dari pihak-pihak yang memberikan bantuan.

Bencana semburan lumpur Lapindo yang hingga saat ini belum bisa dihentikan, telah menimbulkan banyak permasalahan. Disamping permasalahan ekonomi karena kehilangan rumah dan mata pencaharian, masalah psikologis karena trauma pasca bencana, juga menimbulkan masalah kesehatan dan gizi. Pengungsi tinggal di lokasi penampungan korban bencana yang kurang memadai, sehingga menjadi jalur masuk (*port d' entry*) penyakit-penyakit infeksi seperti diare, ISPA, dan lain-lain, serta kurangnya pangan menimbulkan kurang gizi terutama pada balita keluarga para pengungsi yang memang sangat rentan terhadap masalah kesehatan.

Menurunnya daya beli masyarakat sebagai akibat hal tersebut di atas disertai pula dengan berbagai bencana yaitu kekeringan dan kemarau panjang mengakibatkan masyarakat khususnya golongan masyarakat miskin keadaan kesehatan dan gizinya menjadi lebih serius. Kondisi ini menyebabkan banyak keluarga yang tidak mampu mencukupi kebutuhan pokoknya. Konsumsi makanan yang kurang pada jangka panjang akan menyebabkan kekurangan gizi yang kronis terutama pada kelompok



usia/golongan yang rentan yaitu pada ibu hamil, ibu menyusui, bayi dan anak balita (Depkes RI, 2000).

Bayi dan balita merupakan kelompok masyarakat yang paling peka terhadap kekurangan gizi. Data yang telah terkumpul di negara-negara maju dengan jelas menunjukkan bahwa ada hubungan nyata antara tingkat sosial ekonomi dengan berat badan bayi yang dilahirkan. Mereka yang lahir dari orang tua dengan status ekonomi rendah biasanya menghasilkan bayi prematur atau Bayi Berat Lahir rendah (BBLR) (Wiryono, 2002).

Fenomena terjadinya masalah kesehatan dan kurang gizi pada balita tidak boleh dianggap remeh dan harus segera diselesaikan. Meskipun selama ini sudah dilaksanakan usaha dengan berbagai intervensi yang dilaksanakan terutama intervensi gizi dari pelaksanaan program gizi ternyata dalam kenyataannya masih terdapat kasus gizi kurang.

Faktor yang menyebabkan timbulnya masalah gizi kurang antara lain adalah masukan (*intake*) yang kurang, dimana kurangnya makanan yang dikonsumsi oleh balita akan memberikan pengaruh pada kurangnya protein yang diterima oleh tubuh dan energi yang dihasilkan. Disamping itu kehidupan yang miskin karena hilangnya mata pencaharian juga merupakan penyebab terjadinya gizi kurang, karena masyarakat yang miskin kekurangan pangan dan kebersihan sehingga mudah terserang penyakit. Pendidikan dan pengetahuan orang tua yang kurang memberi dampak yang kurang baik pada anak, karena orang tua dengan pendidikan dan pengetahuan yang rendah tidak tahu tentang perawatan anak yang baik, konsumsi dan cara pemberian makan yang baik bagi anaknya (Dinkes Propinsi Jatim, 2001).

Hidayat (2006) dalam Harian Terbit mengatakan bahwa perlu ruang khusus untuk anak balita korban lumpur lapindo. Saat ini Satuan Pelaksanaan Penanggulangan Bencana dan Pengungsian Sidoarjo menyiapkan ruang khusus bagi pengungsi lumpur berusia balita. Langkah itu ditempuh untuk melindungi balita agar terhindar dari berbagai penyakit.

Walaupun berada dalam penampungan, aspek kesehatan terutama kesehatan balita harus menjadi perhatian, karena balita rawan terhadap penyakit akibat lingkungan dan sanitasi yang kurang memadai. Balita juga rawan mengalami kekurangan gizi karena makanan yang tidak cukup. Oleh karena itu kegiatan pemantauan tumbuh kembang balita yang biasa dilakukan melalui posyandu harus

tetap dilaksanakan. Sebagaimana yang dilakukan oleh Pelaksana Gizi dan Keluarga Dinas Kesehatan Sidoarjo yang tetap melaksanakan kegiatan posyandu secara rutin setiap bulan dimaksudkan untuk menjaga kesehatan dan keseimbangan gizi balita pengungsi. Pemeriksaan yang dilakukan mulai dari pemeriksaan kondisi gizi, berat badan sampai pertumbuhan balita. Disamping itu agar keseimbangan gizi balita tercukupi, Dinkes Sidoarjo terus memberikan makanan tambahan berupa bubur kacang hijau, bubur susu, makanan pendamping ASI dan biskuit balita setiap 12 hari sekali (Dinas Infokom Jatim, 2006).

Akibat krisis, status gizi balita secara umum menurun. Hal ini ditunjukkan dari KEP pada kelompok usia 6 – 23 bulan meningkat dari 29% pada tahun 1995 menjadi 30% pada tahun 1998. Menurut Susenas tahun 1999, sebanyak 8,1% balita atau sekitar 1,7 juta balita menderita KEP tingkat berat atau gizi buruk. Sedangkan pada tahun 2000 diperkirakan 25% anak Indonesia mengalami KEP, sebanyak 7% diantaranya adalah gizi buruk (Depkes RI, 2002).

Berdasarkan data tersebut di atas, menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan KEP terutama kasus gizi buruk yang merupakan ancaman hilangnya generasi di masa yang akan datang dan dapat memberikan beban yang berat bagi negara. Masa depan anak salah satunya ditentukan oleh makanan yang diberikan sejak usia bayi. Usia sebelum 5 tahun merupakan masa krisis, karena pada periode tersebut anak belum dapat melayani kebutuhan sendiri, sedangkan untuk pertumbuhan yang cepat diperlukan gizi yang banyak dan pada usia 2 tahun merupakan periode terjadinya pembentukan dan pertumbuhan sel-sel otak. Kekurangan zat gizi pada masa itu akan mengganggu kesehatan, menghambat pertumbuhan, dan mengurangi kecerdasan.

Memburuknya status gizi balita juga akan menurunkan kualitas sumberdaya manusia Indonesia di kemudian hari. Secara lebih jauh gangguan status gizi pada balita akan membawa gangguan pada mental, pertumbuhan fisik, dan intelektual sehingga menyebabkan tingginya angka kematian dan kesakitan, berkurangnya potensi belajar, menurunnya daya tahan tubuh dan produktivitas kerja. Gizi yang buruk pada balita juga berdampak pada masa depan yang dimanifestasikan dalam bentuk fisik yang lebih kecil dengan tingkat produktivitas yang rendah (Kodyat, 1998). Karena pentingnya masalah ini, maka perlu dilakukan penelitian untuk melihat dan menganalisis bagaimana keadaan kesehatan, pola konsumsi dan status gizi balita

di lokasi penampungan korban lumpur Lapindo disertai dengan observasi lingkungan penampungan.

I.2 Rumusan Masalah :

Dari permasalahan di atas, dapat dirumuskan masalah yaitu : Bagaimanakah keadaan kesehatan, pola konsumsi dan status gizi balita pada keluarga penghuni korban lumpur Lapindo Porong Sidoarjo ?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Penanganan Kesehatan Akibat Bencana

Bencana adalah peristiwa/kejadian pada suatu daerah yang mengakibatkan kerusakan ekologi, kerugian kehidupan manusia serta memburuknya kesehatan dan pelayanan kesehatan yang bermakna sehingga memerlukan bantuan luar biasa dari pihak luar (Depkes RI, 2001).

Bencana yang disertai dengan pengungsian sering menimbulkan masalah kesehatan masyarakat yang besar. Dalam situasi bencana selalu terjadi kedaruratan di semua aspek kehidupan. Terjadinya kelumpuhan pemerintahan, rusaknya fasilitas umum, terganggunya system komunikasi dan transportasi, lumpuhnya pelayanan umum yang mengakibatkan terganggunya tatanan kehidupan masyarakat. Jatuhnya korban jiwa, hilangnya harta benda, meningkatnya angka kesakitan merupakan dampak dari adanya bencana.

Dalam banyak hal mengenai bencana baik karena alam atau karena ulah manusia (konflik sosial dengan kekerasan) yang disertai dengan pengungsian, timbulnya masalah kesehatan sering terkait dengan menurunnya pelayanan kesehatan, timbulnya kasus penyakit menular, terbatasnya persediaan pangan dan menurunnya status gizi masyarakat, memburuknya sanitasi lingkungan karena kurangnya persediaan air bersih, terbatasnya tempat penampungan pengungsi (papan) serta sandang.

Dalam pemberian pelayanan kesehatan pada kondisi bencana sering tidak memadai. Hal ini terjadi akibat rusaknya fasilitas kesehatan, tidak memadainya jumlah dan jenis obat serta alat kesehatan, terbatasnya tenaga kesehatan, terbatasnya dana operasional pelayanan di lapangan. Bila kondisi tersebut tidak segera ditangani dapat menimbulkan dampak yang lebih buruk akibat bencana tersebut. Pada situasi bencana yang mengakibatkan rusaknya lahan pertanian yang mengakibatkan produksi menurun, terputusnya sarana dan prasarana transportasi yang akan mempengaruhi kelancaran distribusi pangan, terputusnya jaringan komunikasi yang mengakibatkan terlambatnya informasi, terjadinya konsentrasi massa disuatu tempat menimbulkan peningkatan kebutuhan bahan makanan. Kondisi tersebut diatas menciptakan situasi darurat pangan.

Pemberian yang tidak sesuai dengan standar kebutuhan pangan dalam jangka panjang akan menurunkan status gizi masyarakat. Terbatasnya persediaan air bersih, sanitasi lingkungan yang buruk, menurunnya daya tahan tubuh merupakan masalah yang sering timbul dalam kondisi bencana dan penanganannya belum memadai. Penanganan yang diberikan belum merujuk pada suatu standar pelayanan minimal (Depkes RI, 2001).

Pelayanan kesehatan masyarakat korban bencana didasarkan pada penilaian situasi awal serta data informasi kesehatan berkelanjutan, berfungsi untuk mencegah penambahan/menurunkan tingkat kematian dan jatuhnya korban akibat penyakit melalui pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan. Penanggulangan penderita stress pasca trauma bisa dilakukan di lini lapangan sampai ke tingkat rujukan tertinggi, dalam bentuk kegiatan penyuluhan, bimbingan, konseling, dalam bentuk kegiatan penyuluhan, bimbingan, konseling, yang tentunya disesuaikan dengan kemampuan dan kewenangan petugas di setiap jenjang pelayanan. Penanggulangan penderita stress pasca trauma di lini lapangan dapat dilakukan oleh para relawan yang tergabung dalam lembaga/organisasi masyarakat atau keagamaan maupun petugas pemerintah ditingkat desa dan atau kecamatan (Depkes RI, 2001).

II.2 Masalah Umum Kesehatan di Pengungsian

Sudah menjadi hal yang biasa terjadi jika di lokasi pengungsian sering timbul masalah kesehatan terutama pada balita, karena balita rawan terhadap penyakit. Beberapa jenis penyakit yang sering timbul pada keadaan darurat dan penyebab dari penyakit tersebut serta tindakan pencegahannya adalah (Depkes RI, 2001) :

Penyakit	Penyebab	Tindakan Preventif
Diare	-Pemukiman terlalu padat -Pencemaran air dan makanan -Sanitasi jelek	-Menyediakan area yang cukup -Pendidikan mengenai kesehatan -Kesadaran kebersihan makan dan pribadi -Penyediaan air bersih dan makanan yang cukup
Scabies	-Pemukiman yang padat -Kurangnya kesadaran kesehatan diri	-Standar minimal untuk tempat tinggal yang layak -Cukup tersedianya air bersih dan sabun pembersih
Penyakit pernafasan	-Perumahan kumuh -Kurangnya selimut dan pakaian	-Menyediakan area yang cukup -Perlindungan yang cukup seperti pakaian layak & selimut memadai

Penyakit	Penyebab	Tindakan Preventif
Cacar	-Pemukiman yang terlalu padat -Vaksinasi tidak jalan	-Menyediakan area yang cukup -Imunisasi untuk balita
Malaria	-Tempat tinggal yang kondusif untuk perkembangbiakan nyamuk	-Penyemprotan dan menjaga kebersihan lingkungan -Penyediaan kelambu
Meningitis	-Pemukiman yang terlalu padat	-Standar minimal untuk tempat tinggal yang layak -Imunisasi sesuai anjuran dokter
TBC	-Pemukiman yang terlalu padat -Gagal gizi -Rentan terhadap virus TBC	-Standar minimal untuk tempat tinggal yang layak -Imunisasi
Typhoid	-Pemukiman yang padat -Kesadaran kebersihan yang kurang -Kurangunya air bersih -Kurangunya sanitasi	-Standar minimal untuk tempat tinggal yang layak -Air bersih yang cukup -Sanitasi yang memadai -Kesadaran akan pentingnya kebersihan
Cacingan	-Pemukiman yang padat -Sanitasi yang tidak memadai	-Standar minimal untuk tempat tinggal yang layak -Sanitasi yang layak -Memakai alas kaki -Kesadaran akan kesehatan individu
Kurang Vitamin A	-Diet yang tidak sesuai -Disebabkan penyakit infeksi, cacar air, diare	-Cukup konsumsi makanan yang mengandung vitamin A -Imunisasi
Anemia	Malaria, cacingan, kurang zat besi, folat	-Tindakan pencegah dari sumber-sumber penyakit -Menatur pola makan
Hepatitis	-Tidak bersih -Pencemaran air dan makanan	-Penyediaan air bersih yang cukup -Sanitasi yang memadai -Transfusi darah yang aman

L3 Kekurangan Energi Protein (KEP)

L3.1 Definisi KEP

KEP merupakan suatu keadaan kurang gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi dan protein dalam makanan sehari-hari sehingga tidak memenuhi Angka Kecukupan Gizi (AKG) (Depkes RI, 2000). KEP dapat terjadi pada semua umur, mulai dari bayi hingga dewasa. Namun kelompok yang paling rawan adalah balita.

Menurut Supriasa (2002), seseorang yang kurang gizi disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi protein dalam makanan sehari-hari dan atau tanpa gangguan penyakit tertentu. KEP bisa hanya kekurangan kalori saja (marasmus) atau

hanya kekurangan protein saja (kwasiorkor) atau bisa juga kedua-duanya (marasmic-kwasiorkor). Pada KEP ditemukan berbagai macam keadaan patologis yang disebabkan oleh kekurangan energi maupun protein dalam proporsi yang bermacam-macam, akibatnya timbul keadaan KEP dengan derajat yang ringan sampai yang berat (Solihin, 2001).

II.3.2 Faktor Penyebab KEP

Keadaan kurang energi protein disebabkan oleh masukan (intake) energi dan protein yang sangat kurang dalam waktu yang cukup lama. Keadaan ini akan lebih cepat terjadi bila anak mengalami diare atau infeksi penyakit lainnya. Keadaan kehidupan yang miskin (kurang pangan dan kebersihan) mempunyai hubungan yang erat dengan timbulnya kondisi kurang energi protein (Depkes RI, 1990).

II.3.3 Dampak KEP pada Balita

Dampak KEP pada balita adalah sebagai berikut (Solihin, 2001) :

1. Pada umumnya penderita KEP berat menderita penyakit infeksi seperti TBC, radang paru-paru, diare, dll. Disamping itu tidak jarang ditemukan tanda-tanda penyakit defisiensi zat gizi lain misalnya defisiensi vitamin A, zat besi, asam folat, seng, dll.
2. Akibat lain dari KEP adalah kerusakan struktur syaraf pusat, terutama pada tahap pertama pertumbuhan otak. Masa rawan pertumbuhan sel-sel syaraf adalah pada trimester III kehamilan sampai 2 tahun setelah lahir.
3. Apabila KEP ini menimbulkan perubahan-perubahan patologik yang permanen pada organ tubuh seperti pada jantung, pankreas, hati, dll akan dapat memperpendek umurnya.
4. Tinggi badan akhir anak tidak mencapai optimal sesuai dengan potensi genetiknya.

II.3.4 Pencegahan Terjadinya KEP

KEP disebabkan oleh multifaktor yang saling terkait sinergis secara klinis maupun lingkungan. Pencegahan hendaknya meliputi seluruh faktor secara simultan dan konsisten. Beberapa tindakan untuk mencegah KEP adalah :

1. Mengendalikan penyakit-penyakit infeksi khususnya diare :

- Sanitasi : sanitasi personal dan lingkungan terutama makanan dan peralatannya
 - Pendidikan : Pendidikan kesehatan dan gizi
 - Program imunisasi
2. Pencegahan penyakit yang erat dengan lingkungan antara lain, TBC, caceng, malaria
 3. Memperkecil dampak penyakit infeksi terutama diare di wilayah yang sanitasi lingkungannya belum baik.
 4. Deteksi dini dan manajemen KEP awal/ringan : memonitor tumbuh kembang dan status balita secara kontinyu, misalnya dengan tolok ukur KMS
 5. Memelihara status gizi anak (Dinkes Propinsi Jatim, 2006):
 - Dimulai sejak dalam kandungan, ibu hamil harus dengan gizi yang baik, diharapkan akan melahirkan bayi dengan status gizi yang baik.
 - Setelah lahir segera diberi ASI eksklusif hingga usia 6 bulan
 - Pemberian MP ASI mulai usia 6 bulan secara bertahap sampai anak dapat menerima menu lengkap keluarga

II.3.5 Penanggulangan KEP

Penanggulangan KEP adalah kegiatan menurunkan prevalensi KEP melalui upaya meningkatkan status gizi utamanya balita dan ibu hamil (Depkes RI, 1995).

Ada 2 kategori KEP yaitu :

1. KEP total, adalah jumlah gizi buruk, gizi kurang, dan gizi sedang, yaitu yang termasuk dalam kategori <80% median BB/U baku WHO-NCHS.
2. KEP nyata, adalah jumlah gizi buruk dan gizi kurang, yaitu yang termasuk dalam kategori <70% median BB/U baku WHO-NCHS

Kegiatan penanggulangan KEP balita meliputi :

1. Pemantauan pertumbuhan balita melalui KMS
2. Penyuluhan melalui posyandu dan kelompok-kelompok sosial yang ada.
3. PMT Pemulihan pada balita BGM atau gizi buruk
4. Rujukan berjenjang dari posyandu, puskesmas, dan Rumah Sakit Dati II.
5. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk penyediaan bahan makanan bergizi
6. Pencatatan dan pelaporan

II.4 Pola Makan

Pola makan merupakan berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan tiap hari oleh suatu kelompok masyarakat tertentu (Goan, 1985). Pertumbuhan balita sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik itu faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal dipengaruhi oleh jumlah dan mutu makanan, kesehatan balita (ada atau tidaknya penyakit). Faktor eksternal dipengaruhi oleh tingkat ekonomi, pendidikan, perilaku (orang tua atau pengasuh), sosial budaya atau kebiasaan, kesediaan bahan makanan di rumah tangga (Depkes dan Kessos RI, 2000).

Pola pengasuhan anak berupa sikap dan perilaku ibu atau pengasuh lain dalam hal kedekatan dengan anak, memberi makan, merawat kebersihan, memberi kasih sayang dan sebagainya. Kesemuanya berhubungan dengan keadaan ibu dalam hal kesehatan (fisik dan mental), status gizi, pendidikan umum, pengetahuan dan ketrampilan, tentang pengasuhan anak yang baik, peran dalam keluarga atau di masyarakat, sifat pekerjaan sehari-hari, adat kebiasaan keluarga dan masyarakat, dan sebagainya dari ibu atau pengasuh anak (Depkes RI dan WHO, 2000).

Pola pemberian makan balita berdasarkan umur menurut Direktorat Bina Gizi Masyarakat (1993) adalah sebagai berikut :

Kelompok Umur	Bentuk Makanan	Frekuensi Makan
0 - 4 bulan	ASI eksklusif	Sesering mungkin
4 - 6 bulan	Makanan lumat	2x sehari 2 sendok makan setiap kali
5 - 12 bulan	Makanan lembek	3x sehari plus 2x makanan selingan
1 - 3 tahun	Makanan keluarga 1 - 1,5 piring nasi/pengganti 2 - 3 potong lauk hewani 1 - 2 potong lauk nabati ½ mangkok sayur 2 - 3 potong buah-buahan 1 gelas susu	3x sehari
4 - 5 tahun	1 - 3 piring nasi/pengganti 2 - 3 potong lauk hewani 1 - 2 potong lauk nabati 1 - 1,5 mangkok sayur 2 - 3 potong buah-buahan 1 - 2 gelas susu	3x sehari

II.5 Kecukupan Energi dan Protein yang Diperlukan Bagi Tubuh

Kecukupan rata-rata energi dan protein diurutkan berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada tabel berikut (Supariasa, 2002) :

Golongan Umur	Nilai Gizi			
	BB (kg)	TB (cm)	Energi (Kkal)	Protein (Gram)
0 – 6 bulan	5,5	60	560	12
7 – 12 bulan	8,5	71	800	15
1 – 3 tahun	12	90	1250	23
4 – 6 tahun	18	110	1750	32

Sumber : Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 1998

II.6 Status Gizi

II.6.1 Pengertian Status Gizi

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat gizi tersebut, atau keadaan fisiologik akibat dari tersedianya zat gizi dalam seluler tubuh (Supariasa, 2002). Sedangkan menurut Almatsier (2004), status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, status gizi kurang, status gizi baik, dan status gizi lebih.

II.6.2 Penentuan Status Gizi Secara Antropometri

Antropometri merupakan ukuran dari bermacam-macam dimensi tubuh manusia yang relatif berbeda umur, jenis kelamin, dan keadaan gizi (Supariasa, 2002).

Pengukuran antropometri meliputi pengukuran fisik, yaitu pengukuran berat badan, tinggi badan dan lingkar kepala serta pengukuran komposisi tubuh meliputi pengukuran lingkar lengan atas dan lipatan kulit.

Cara menyatakan status gizi dengan menggunakan Z score terhadap nilai median (Soegiarto, 2004) :

Nilai “nilai riel” hasil pengukuran BB/U ; TB/U , BB/TB nilainya lebih besar atau sama dengan nilai median maka :

$$\text{score} = \frac{\text{Nilai riel} - \text{Nilai Median}}{\text{SD Upper}}$$

Bila "nilai riil" hasil pengukuran BB/U ; TB/U ; BB/TB nilainya lebih kecil dari nilai median maka :

$$Z \text{ score} = \frac{\text{Nilai riil} - \text{Nilai Median}}{\text{SD Lower}}$$

Baku Antropometri (WHO-NCHS) menurut Depkes RI (2000) :

In'leksi	Status Gizi	Z-Score
BB/U	-BB lebih (<i>overweight</i>) -BB normal (<i>normal weight</i>) -BB rendah (<i>under weight</i>) -BB sangat rendah (<i>severe under weight</i>)	> +2 SD -2 SD s/d +2 SD -3 SD s/d < -2 SD < -3 SD
TB/U	-TB Jangkung (<i>tall</i>) -TB normal (<i>normal height</i>)	> +2 SD -2 SD s/d +2 SD
PB/U	-TB pendek (<i>stunted</i>) -TB sangat pendek (<i>severe stunted</i>)	-3 SD s/d < -2 SD < -3 SD
BB	-Gemuk (<i>fatty</i>) -Normal (<i>normal</i>) -Kurus (<i>wasted</i>) -Sangat kurus (<i>severe wasted</i>)	> +2 SD -2 SD s/d +2 SD -3 SD s/d < -2 SD < -3 SD



BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

III.1 Tujuan Penelitian

III.1.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara keadaan kesehatan, pola konsumsi dan status gizi balita pada keluarga pengungsi korban lumpur Lapindo Porong Sidoarjo.

III.1.2 Tujuan Khusus

1. Mempelajari karakteristik balita dan keluarga balita korban lumpur Lapindo
2. Mempelajari keadaan kesehatan balita melalui penyakit yang diderita dan observasi lingkungan tempat tinggal
3. Menghitung konsumsi energi dan protein balita pada keluarga pengungsi korban lumpur Lapindo
4. Mengetahui status gizi balita pada keluarga pengungsi korban lumpur Lapindo
5. Menganalisis hubungan antara keadaan kesehatan dengan status gizi balita pada keluarga pengungsi korban lumpur Lapindo
6. Menganalisis hubungan antara pola konsumsi dengan status gizi balita pada keluarga pengungsi korban lumpur Lapindo

III.2 Manfaat Penelitian :

1. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti, khususnya eksplorasi tentang keadaan kesehatan, pola konsumsi dan status gizi balita pada keluarga korban bencana.

2. Bagi Institusi Kesehatan dan Institusi Terkait

Informasi yang didapatkan diharapkan dapat berguna sebagai sarana untuk merencanakan kebijakan dalam menyusun strategi penanggulangan masalah kesehatan dan gizi akibat bencana.

3. Bagi Keilmuan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan perbandingan bagi peneliti lain untuk melakukan studi lebih lanjut yang belum tercakup dalam penelitian ini, sehingga ilmu ini semakin berkembang.

BAB IV

METODE PENELITIAN

IV.1 Rancang Bangun Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survey, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun, 1989). Penelitian ini juga merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu kejadian secara objektif dengan melakukan observasi lingkungan. Apabila ditinjau dari waktu pelaksanaan, penelitian ini termasuk penelitian *cross-sectional*.

IV.2 Populasi, Sampel, dan Responden Penelitian

IV.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita dari keluarga pengungsi korban lumpur Lapindo Sidoarjo.

IV.2.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah balita dari populasi. Sampel diambil dengan metode *Purposive sampling* sebanyak 100 balita, dengan asumsi data yang diperoleh heterogen.

IV.2.3 Responden

Responden dalam penelitian ini adalah ibu balita atau yang mengasuhnya.

V.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

V.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di lokasi penampungan pengungsi korban lumpur Lapindo Porong Sidoarjo.

V.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus – Desember 2007

IV.4 Variabel Penelitian dan Cara Pengukuran

IV.4.1 Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah keadaan kesehatan, pola konsumsi, dan status gizi balita pada keluarga pengungsi korban lumpur Lapindo.

IV.4.2 Cara Pengukuran

Data tentang keadaan kesehatan dan observasi lingkungan pengungsian diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuesioner dan panduan *indepth interview*. Data tentang pola konsumsi diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuesioner dan form *food recall*. Data tentang status gizi diperoleh dengan cara mengukur status gizi balita secara antropometri dengan pengukuran BB/U menggunakan Z-score.

IV.5 Jenis Data, Teknik dan Instrument Pengumpulan Data

IV.5.1 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini meliputi :

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari jawaban pertanyaan kuesioner, form *recall* dan *indepth interview* pada ibu balita atau pengasuh sebagai responden penelitian disertai observasi lingkungan pengungsian.

2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari catatan posyandu Desa Siring Kecamatan Porong dan catatan Puskesmas Porong yang berisi data tentang keadaan gizi balita keluarga pengungsi korban lumpur Lapindo.

IV.5.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Tanya jawab dengan menggunakan kuesioner dan form *recall* pada ibu balita atau pengasuh.
2. *Indepth interview* (wawancara mendalam) untuk mengetahui hal-hal baru yang tidak disebutkan dalam kuesioner.
3. Observasi lingkungan pengungsian dengan menggunakan lembar data observasi untuk melihat kondisi lingkungan pengungsian yang berkaitan dengan masalah kesehatan dan gizi.

IV.5.3 Instrumen Pengumpulan Data

1. Kuesioner yang berisi tentang karakteristik balita dan karakteristik keluarga balita.
2. Form *food recall*
3. Panduan *indepth interview*.
4. Panduan observasi kondisi lingkungan pengungsian.

IV.6 Teknik Analisis Data

Data hasil wawancara dianalisis secara deskriptif yaitu dengan menggambarkan keadaan variabel yang diteliti dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. Data konsumsi makan diolah dengan menggunakan *food processor*. Data yang akan dihubungkan digunakan uji korelasi untuk melihat adanya hubungan antar variabel.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

V.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lokasi penampungan korban lumpur Lapindo Porong Sidoarjo yang hingga kini masih belum terselesaikan. Penampungan berupa blok-blok kecil yang sedianya akan dijadikan kios pasar baru Porong, namun akhirnya bangunan kios-kios tersebut dialihfungsikan sebagai tempat bernaung para pengungsi. Kondisi tempat penampungan tersebut cukup memadai dari sisi kebersihan, ketersediaan air, dan pencahayaan. Namun demikian, cukup memprihatinkan dari sisi ketersediaan makanan, walaupun terdapat dapur umum, serta jumlah kamar mandi dan WC yang tidak memadai. Lokasi penampungan terletak kurang lebih 2 km dari tanggul penahan lumpur yang merupakan jalan Raya Porong Sidoarjo. Akses jalan menuju lokasi penampungan sangat mudah dijangkau. Di dalam area penampungan terdapat juga berbagai macam posko, diantaranya posko kesehatan, posko keamanan, posko bantuan, serta posko-posko dari beberapa Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM).

Posko-posko tersebut buka setiap hari untuk melayani berbagai keperluan warga di penampungan. Seperti posko kesehatan yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo, melayani pemeriksaan kesehatan bagi para pengungsi tanpa dipungut biaya. Begitu juga dengan posko-posko lainnya yang memberikan bantuan agar para pengungsi dapat hidup lebih baik.

V.2 Karakteristik Balita dan Keluarga Balita Korban Lumpur Lapindo

V.2.1 Karakteristik Balita

Sampel dalam penelitian ini adalah balita pengungsi korban lumpur Lapindo yang diambil secara *purposive* dari populasi, yaitu siapapun balita dan ibu/pengasuhnya yang merupakan korban bencana lumpur Lapindo dan ditemui di lokasi pengungsian serta bersedia untuk diwawancarai. Umur balita berkisar antara 0-59 bulan. Sedangkan respondennya adalah ibu balita atau pengasuh balita. Jumlah balita beserta ibu/pengasuhnya yang diwawancarai sebanyak 100 orang, dengan asumsi data yang dikumpulkan sudah heterogen. Distribusi mengenai usia balita dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Usia Balita Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Usia Balita (bulan)	Laki-laki		Perempuan	
	n	%	n	%
12-24	18	46,2	19	31,1
25-36	5	12,8	14	23
37-48	6	15,4	13	21,3
49-59	10	25,6	15	24,6
Total	39	100	61	100

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar balita responden yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan berusia antara 12-24 bulan yaitu sebesar 46,2% dan 31,1%, dengan rata-rata usia balita keseluruhan yaitu $33,44 \pm 15,7$ bulan.

Kelengkapan imunisasi balita dapat dilihat pada KMS atau dengan cara ditanyakan langsung pada ibu/pengasuhnya. Imunisasi yang lengkap meliputi imunisasi BCG, DPT I, DPT II, DPT III, Polio I, Polio II, Polio III, Polio IV, Campak dan Hepatitis B.

Tabel 2. Distribusi Usia Balita Responden Berdasarkan Kelengkapan Pemberian Imunisasi, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Usia Balita (Bulan)	Imunisasi lengkap		Imunisasi tidak lengkap	
	n	%	n	%
12-24	28	32,2	9	69,2
25-36	17	19,5	2	15,4
37-48	18	20,7	1	7,7
49-59	24	27,6	1	7,7
Total	87	100	13	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar (87%) balita sudah menerima imunisasi lengkap. Namun masih ada yang imunisasinya belum lengkap dikarenakan tidak rutin datang ke posyandu sebanyak 13%.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). (Notoatmojo, 1993). Mengenai balita yang mendapat ASI eksklusif hanya 11%, hal ini disebabkan karena minimnya pengetahuan ibu balita terhadap ASI eksklusif sehingga perilaku mereka tidak mengetahui bahwa bayi harusnya hanya diberi ASI saja pada 6 bulan pertama usianya. Pada ibu balita yang bekerja, bayi diasuh oleh pengasuhnya, baik oleh nenek atau anggota keluarga lainnya, dan pada minggu-minggu atau bulan-bulan awal kelahiran sudah diberi Makanan Pendamping ASI (MP

ASI), dikarenakan ibu balita tidak setiap saat bisa menyusui bayinya sehingga untuk mengganti ASI, bayi diberi susu formula atau bubur. Padahal makanan yang terbaik untuk bayi hingga 6 bulan pertama usianya adalah ASI. Berdasarkan hasil penelitian, salah satu hal yang menyebabkan ASI sangat dibutuhkan bagi perkembangan bayi adalah kandungan omega 3 asam linoleat alfa yang penting bagi otak dan retina serta dapat membantu perkembangan syaraf secara normal (Rusilanti, 2007). ASI sendiri memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan susu formula yaitu protein ASI lebih rendah dari protein susu sapi tapi protein ini mempunyai nilai nutrisi yang tinggi (mudah dicerna), lemak ASI lebih tinggi daripada lemak susu sapi, karbohidrat pada ASI terutama laktosa, dimana laktosa pada ASI lebih tinggi daripada susu sapi yang merupakan sumber kalori bagi bayi (Soetjiningsih, 1997). Disamping kelebihan diatas balita yang diberikan ASI akan lebih jarang sakit terutama pada awal kehidupannya karena ASI memiliki komponen-komponen zat anti infeksi dan memberikan zat-zat kekebalan yang belum dibuat oleh bayi sendiri. Dengan tidak diberikannya ASI eksklusif sebenarnya dapat menjadikan kondisi bayi yang tinggal di penampungan lebih rentan terhadap infeksi.

V.2.2 Karakteristik Keluarga Balita

Karakteristik keluarga balita dilihat dari tingkat pendidikan orang tua balita, pekerjaan orang tua balita, penghasilan keluarga per bulan, pengeluaran untuk makan keluarga serta jumlah anggota keluarga.

Tingkat pendidikan orang tua balita dilihat dari pendidikan terakhir yang ditempuh oleh orang tua balita. Distribusi pendidikan terakhir orang tua balita dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Distribusi Pendidikan Terakhir Orang tua (Ayah dan Ibu) Balita, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Pendidikan	Ibu		Ayah	
	n	%	n	%
Tidak sekolah	1	1	10	10
Tidak tamat SD	11	11	29	29
Tamat SD	36	36	37	37
Tamat SMP	36	36	22	22
Tamat SMA	15	15	1	1
T/Akademi	1	1	1	1
Total	100	100	100	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar orang tua balita berpendidikan terakhir hingga tamat SD, yaitu sebesar 36% pada ibu dan 37% pada ayah. Pendidikan orang tua terutama ibu sangat berperan dalam menentukan status gizi balita meskipun tidak secara langsung, karena ibulah yang menyediakan dan menghadirkan makanan sehari-hari di rumah. Ibu yang berpendidikan lebih tinggi akan cenderung lebih mudah menyerap informasi yang diterimanya dibandingkan ibu yang berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan juga turut menentukan mudahnya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan gizi yang diperoleh. Namun seseorang yang hanya lulusan SD belum tentu mempunyai pengetahuan gizi yang kurang dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi, dengan catatan bahwa orang tersebut sering mendengarkan informasi tentang gizi di radio/televisi, membaca artikel tentang gizi di media massa dan ikut dalam penyuluhan gizi.

Pekerjaan orang tua balita bervariasi, sebagian besar ayah balita bekerja sebagai buruh (31%), sedangkan ibu balita sebagian besar yaitu 59% tidak bekerja. Sebesar 13% ayah balita tidak bekerja dikarenakan mereka telah kehilangan pekerjaan akibat meledaknya lumpur Lapindo yang menenggelamkan perusahaan tempat ayah balita bekerja. Distribusi pekerjaan orang tua balita dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Distribusi Pekerjaan Orang tua (Ayah dan Ibu) Balita, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Pekerjaan	Ibu		Ayah	
	n	%	n	%
Pelayan jasa	6	6	11	11
Pedagang/wiraswasta	7	7	15	15
Buruh	6	6	31	31
Pegawai swasta	9	9	27	27
PNS	0	0	1	1
Tidak bekerja	59	59	13	13
Lain-lain	13	13	2	2
Total	100	100	100	100

Banyak faktor yang mempengaruhi status gizi secara tidak langsung, antara lain faktor sosial ekonomi salah satunya adalah pendapatan. Pendapatan keluarga per bulan adalah gabungan pendapatan kedua orang tua (ayah dan ibu) balita. Pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas makanan dalam keluarga. Dengan meningkatnya pendapatan perkepala suatu bangsa maka makanan yang penuh dengan protein akan meningkat (Berg, 1987). Pendapatan rendah menyebabkan kemampuan membeli makanan yang bergizi menjadi terbatas,

penyediaan makanan kurang bervariasi dan monoton, serta mutu makanan menjadi rendah. Menurut Sayogo (1986), rendahnya tingkat pendapatan merupakan rintangan yang menyebabkan orang-orang tidak mampu membeli pangan dalam jumlah yang diperlukan. Hasil pendapatan keluarga balita per bulan dan pengeluaran untuk makan keluarga disajikan dalam tabel 5 berikut.

Tabel 5. Distribusi Pendapatan Perbulan Keluarga Balita Berdasarkan Pengeluaran untuk Makan Keluarga, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Pendapatan perbulan	Pengeluaran Makan Keluarga Perbulan							
	<Rp.300.000		Rp.300.000- <Rp.600.000		Rp.600.000- <Rp.900.000		Rp.900.000- Rp.1.500.000	
	n	%	n	%	n	%	n	%
< Rp.500.000	2	33,3	6	13,9	6	15,8	0	0
Rp.500.000-<Rp.1.000.000	3	50	26	60,6	21	55,3	7	53,8
Rp.1.000.000-<Rp.1.500.000	1	16,4	6	13,9	9	23,7	6	46,2
>Rp.1.500.000	0	0	5	11,6	2	5,2	0	0
Total	6	100	43	100	38	100	13	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar keluarga balita mempunyai pendapatan Rp.500.000-<Rp.1.000.000 yaitu sebesar 57%, hanya 7% keluarga yang berpendapatan >Rp.1.500.000 sebulan. Namun kenyataannya tidak semua pendapatan dialokasikan untuk membeli makanan. Walaupun pada keluarga pengungsi sebagian besar pendapatan keluarganya dialokasikan untuk makan keluarga. Hal ini sesuai dengan hukum engel bahwa semakin tinggi tingkat kesejahteraan penduduk maka semakin kecil persentase pengeluaran yang digunakan untuk konsumsi makanan terhadap total pengeluarannya, sebaliknya semakin rendah tingkat kesejahteraan penduduk maka hampir seluruh pengeluarannya digunakan untuk memenuhi kebutuhan makanan (Hardinsah dan Suhardjo, 1997). Bahkan ada juga yang pengeluaran untuk makan keluarga melebihi dari pendapatan keluarga, yaitu pada pendapatan <Rp.500.000 ternyata pengeluaran untuk makan sebesar Rp.600.000-<Rp.900.000 sebesar 15,8% . Menurut Adi (1998), tingkat kehidupan suatu masyarakat dapat dicerminkan oleh pola pengeluaran rumah tangga yang terdiri dari pola pengeluaran pangan dan non pangan. Pangan merupakan komoditas yang menempati peringkat pertama dalam urutan prioritas kebutuhan masyarakat. Meningkatnya pendapatan akan memperbesar peluang dan kecenderungan untuk menambah kuantitas pangan yang dibelinya. Maka indikator yang tepat untuk mengetahui kondisi gizi keluarga bisa diukur dari besarnya pengeluaran untuk makan keluarga. Pada beberapa keluarga ada yang pengeluaran untuk makan lebih besar

daripada penghasilannya. Untuk menutupi kekurangan tersebut, mereka berhutang pada orang lain atau pada toko tempat mereka belanja.

Dalam mengukur besarnya pengeluaran untuk makan keluarga juga tergantung dari besarnya jumlah anggota keluarga yang ada pada keluarga tersebut. Menurut Zulfianto (1989), pada keluarga yang mempunyai anggota keluarga dalam jumlah lebih kecil, maka kecukupan zat gizi cenderung terpenuhi, dan sebaliknya bila jumlah anggota keluarga lebih besar, maka distribusi makanan dan zat-zat gizi ke masing-masing anggota keluarga juga akan berkurang. Distribusi pengeluaran makan keluarga berdasarkan jumlah anggota keluarga disajikan dalam tabel 6 berikut.

Tabel 6. Distribusi Pengeluaran Makan Keluarga Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga Balita, Porong Sidoarjo, Tahun 2007.

Pengeluaran Makan	Jumlah Anggota Keluarga Balita					
	≤ 4		5 - 6		> 6	
	n	%	n	%	n	%
< Rp.300.000	5	7,8	1	3,7	0	0
Rp.300.000-<Rp.600.000	31	48,8	3	33,3	3	33,3
Rp.600.000-<Rp.900.000	25	39,1	9	33,3	4	44,4
Rp.900.000-<Rp1.500.000	3	4,7	8	29,6	2	22,2
Total	64	100	27	100	9	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar (43%) pengeluaran untuk makan keluarga balita di lokasi pengungsian sebesar Rp.300.000-<Rp.600.000. Jumlah anggota keluarga adalah jumlah individu yang tinggal serumah dengan responden. Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden, diketahui sebagian besar keluarga balita berbentuk *nuclear family*, yaitu hanya keluarga inti saja yang terdiri ayah, ibu dan anak. Jumlah anggota keluarga balita ≤ 4 sebesar 64%. Sebesar 33,3% keluarga balita yang berjumlah >6 orang, pengeluaran untuk makan keluarga sebesar Rp.300.000-<Rp.600.000. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi pengeluaran makan sebulan untuk masing-masing anggota keluarga sangat kecil. Di samping itu juga ditemui anggota keluarga yang berjumlah 5-6, pengeluaran untuk makan dalam sebulan <Rp.300.000, walaupun sangat kecil yaitu sebesar 3,7%.

7.3 Keadaan Kesehatan Balita

7.3.1 Penyakit yang Diderita Balita

Dalam 1 bulan terakhir, balita dilihat apakah mengalami sakit atau tidak. Sakit yang diderita menunjukkan bahwa daya tahan tubuh balita terhadap penyakit sangat

rentan. Patogen adalah organisme yang menyebabkan penyakit. Contohnya adalah bakteri, virus, jamur, telur dan larva parasit. Patogen diare terdapat dalam tinja manusia dan hewan serta mudah ditularkan pada anak. Patogen diare ditemukan dalam tanah, makanan dan air, serta menempel pada tangan dan peralatan. Hewan seperti lalat dan serangga lain dapat membawa patogen sehingga akan menyebarkan penyakit (WHO, 2003). Distribusi keadaan balita sakit 1 bulan terakhir dapat dilihat dalam tabel 7 berikut.

Tabel 7. Distribusi Keadaan Balita Sakit 1 Bulan Terakhir Berdasarkan Status Gizi Indikator BB/U, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Sakit 1 Bulan Terakhir	Status Gizi Indikator BB/U							
	Gizi Buruk		Gizi Kurang		Gizi Baik		Obese	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ya	10	83,3	35	89,7	35	72,9	0	0
Tidak	2	16,7	4	10,3	13	27,1	1	100
Total	12	100	39	100	48	100	1	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar yaitu 80% balita responden mengalami sakit selama 1 bulan terakhir. Penyakit yang diderita bermacam-macam, sebagian besar adalah diare, demam, batuk dan pilek. Penyakit-penyakit tersebut umumnya menyerang pada balita karena daya tahan tubuh yang kurang. Apalagi di lokasi pengungsian, jika sanitasi kurang bagus dapat memperburuk keadaan sakit balita.

Dari hasil tabulasi silang diketahui bahwa ada hubungan antara sakit selama 1 bulan terakhir dengan keadaan status gizi balita dengan $p=0,035$. Jika balita sakit, terutama diare, maka dalam waktu yang singkat akan dapat menurunkan berat badannya, yang pada akhirnya akan mempengaruhi status gizi balita indikator BB/U. Pada keadaan sakit, balita akan sulit makan, karena nafsu makannya berkurang, sementara tubuh memerlukan zat gizi dari makanan yang digunakan untuk proses metabolisme. Jika kebutuhan akan zat gizi tersebut tidak terpenuhi, maka akan terjadi gangguan metabolisme, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan balita kurang gizi. Menurut Solihin, 2001 bahwa malnutrisi dan infeksi mempunyai pengaruh timbal balik. Infeksi menyebabkan hilangnya nafsu makan, hingga masukan makanan menjadi kurang sedangkan sebaliknya tubuh sedang memerlukan masukan yang lebih banyak sehubungan dengan adanya destruksi jaringan dan suhu yang meninggi.

Jika balita mengalami sakit, sebagian besar responden menjawab di bawa ke pelayanan kesehatan, hanya 1% yang menjawab diobati sendiri. Sebagian besar responden juga aktif membawa balitanya ke posyandu setiap bulannya, yaitu sebesar 89%. Alasan responden membawa balitanya ke posyandu adalah agar tahu pertumbuhan berat badan balitanya serta untuk mendapatkan imunisasi.

Mengenai kapsul vitamin A yang diberikan pada balita, sebagian besar menerima 2 kali dalam setahun, yaitu sebesar 49%. Lebih lengkapnya mengenai pemberian kapsul vitamin A dapat dilihat pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Distribusi Pemberian Kapsul Vitamin A pada Balita Responden, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Pemberian Kapsul Vitamin A dalam 1 Tahun Terakhir	n	%
Pernah 2 kali	49	49
Pernah 1 kali	32	32
Tidak Pernah	19	19
Total	100	100

Kapsul vitamin A didapatkan pada saat mengikuti kegiatan posyandu. Bagi yang masih aktif datang ke posyandu, maka akan mendapatkan kapsul vitamin A yang diberikan tiap bulan Februari dan Agustus. Sebesar 19% balita tidak mendapatkan kapsul vitamin A dikarenakan repot pindahan ke lokasi pengungsian, sehingga tidak datang ke posyandu. Hal itu sangat disayangkan karena pelaksanaan kegiatan posyandu letaknya tidaklah jauh bahkan berada dikomplek tempat penampungan. Kurangnya kesadaran dan alasan repot lebih mengalahkan kepentingan dari pemberian kapsul vitamin A yang hanya diberikan 2 kali setahun. Menurut Solihin, 2001 pemberian vitamin sangatlah dibutuhkan anak karena bilamana suatu vitamin kurang dalam diet sehari-hari lambat laun akan timbul gangguan pada metabolisme yang dapat menyebabkan terhentinya pertumbuhan dan gangguan kesehatan dan dalam keadaan kekurangan vitamin A anak akan lebih sering menderita penyakit infeksi.

7.3.2 Observasi Lingkungan Tempat Tinggal

Observasi lingkungan tempat tinggal meliputi sumber air bersih, sumber air minum, kondisi tempat air, tempat sampah dan tempat mandi cuci kakus (MCK) umum yang berada di lokasi pengungsian. Sebagian besar responden menggunakan air sumur untuk sumber air bersih, yaitu sebesar 94%. Hanya 6% responden yang

menggunakan PAM sebagai sumber air bersih untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih sehari-hari. Sedangkan untuk sumber air minum, sebagian besar menggunakan PAM, yaitu sebesar 73%. Sebanyak 22% menggunakan air mineral isi ulang, dan hanya 5% yang menggunakan galon untuk sumber air minumannya.

Tempat penampungan air di tempat tinggal responden sebagian besar sudah benar, yaitu tertutup, bersih, tidak berlumut dan tidak kotor, yaitu sebesar 88%. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel 9 berikut.

Tabel 9. Kondisi Tempat Penampungan Air Responden, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Kondisi Tempat Penampungan Air	n	%
Ada, tertutup, bersih, tidak berlumut, tidak kotor	88	88
Ada, tertutup, berlumut, kotor	1	1
Ada, terbuka, bersih, tidak berlumut	1	1
Tidak ada	10	10
Total	100	100

Dari tabel di atas terdapat 10% responden yang tidak memiliki tempat penampungan untuk air bersih, sehingga setiap hari responden mengambil air bersih dari tempat penampungan air umum yang memang disediakan di lokasi pengungsian. Sedangkan untuk tempat air minum di tempat tinggal responden, sebagian besar sudah memenuhi syarat yaitu tertutup, bersih, tidak berlumut, dan tidak kotor, sebesar 99%. Hanya 1% responden yang tempat air minumannya terbuka dan kotor.

Mengenai kondisi tempat sampah, sebagian besar tidak memenuhi syarat tempat sampah yang benar. Sebesar 91% kondisi tempat sampah responden adalah terbuka dan tidak kedap air karena terbuat dari kardus yang ditempatkan di depan tempat tinggal responden. Hanya 3% kondisi tempat sampah responden yang memenuhi syarat tertutup dan kedap air. Menurut Kardjati, 1991 masalah kesakitan yang erat kaitannya dengan kondisi tempat tinggal yang kurang memenuhi syarat sanitasi mempunyai peran yang sangat penting. Keberadaan tidak terpenuhinya syarat tempat sampah yang benar akan memudahkan vektor bebas membawa penyakit melalui kontak udara. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel 10 berikut.

Tabel 10. Kondisi Tempat Sampah Responden, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Kondisi Tempat Sampah	n	%
Ada, tertutup, kedap air	3	3
Ada, terbuka, kedap air	5	5
Ada, terbuka, tidak kedap air	91	91
Tidak ada	1	1
Total	100	100

Sedangkan kondisi tempat penampungan air umum yang tersedia di lokasi pengungsian kondisinya kurang memenuhi syarat kesehatan, karena berlumut dan kotor. Kondisi MCK juga tidak jauh berbeda, kurang memenuhi syarat karena kotor dan berlumut, walaupun air tersedia dengan cukup.

V.4 Pola Konsumsi

Pola konsumsi makan meliputi frekuensi makanan balita, susunan makan pagi, siang dan malam, serta lauk, sayur dan buah yang biasa dikonsumsi. Frekuensi makan merupakan banyaknya makan besar (bukan kudapan) dalam sehari. Berdasarkan hasil wawancara terhadap responden, diketahui bahwa sebagian besar balita (70%) frekuensi makan 3 kali dalam sehari, namun ada juga yang frekuensi makan 1 kali dalam sehari, yaitu sebesar 6%. Susunan menu seimbang (makanan pokok, lauk, sayur dan buah) yang bila disusun dengan baik mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk mencapai derajat kesehatan optimal (Almatsier, 2004). Berdasarkan susunan makanannya termasuk kurang seimbang. Dikarenakan pengungsi hanya menerima makanan yang disediakan oleh pihak lapindo. Susunan makan pagi sebagian besar (34%) berupa nasi, lauk, dan sayur. Begitu juga dengan susunan makan siang berupa nasi, lauk, dan sayur sebesar 47%. Hal ini masih kurang jika dibandingkan dengan anjuran Depkes yang menyatakan bahwa susunan makanan terdiri atas makanan pokok, sayur mayur, dan buah buahan serta lebih sempurna jika ditambahkan susu (Khumaidi, 1994). Hanya 2% balita yang susunan makanannya memenuhi 4 sehat 5 sempurna. Susunan makan malam lebih sederhana, sebagian besar (44%) berupa nasi dan lauk saja. Bahkan para pengungsi lebih suka membeli makanan karena merasa bosan dengan makanan yang telah disediakan lapindo.

Makanan pokok sebagian besar (94%) berupa nasi, hanya 6% berupa mie. Kebiasaan makan lauk, sayur dan buah dapat dilihat pada tabel 11 berikut ini.

Tabel 11. Kebiasaan Balita Makan Lauk, Sayur dan Buah, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Jeris Lauk	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
pagi	41	41	59	59
siang	72	72	28	28
malam	89	89	11	11
tidak tahu	95	95	5	5
tidak makan	46	46	54	54
tidak tahu	80	80	20	20

Lain-lain	12	12	88	88	
Jenis Sayur		n	%	n	%
Bayam	85	85	15	15	
Wortel	73	73	27	27	
Kangkung	51	51	49	49	
Buncis	47	47	53	53	
Sawi	67	67	33	33	
Lain-lain	37	37	63	63	
Jenis Buah		n	%	n	%
Pisang	73	73	27	27	
Nanas	12	12	88	88	
Mangga	32	32	68	68	
Semangka	55	55	45	45	
Jeruk	83	83	17	17	
Melon	38	38	62	62	
Lain-lain	36	36	64	64	

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar balita biasa mengkonsumsi lauk tahu tempe (95%). Untuk jenis sayur sebagian besar (85%) biasa mengkonsumsi bayam. Sedangkan buah yang paling sering dan biasa dikonsumsi adalah jeruk (83%).

V.4.1 Tingkat Konsumsi Energi

Masa balita merupakan masa yang penting dalam pertumbuhan fisik maupun perkembangan struktur dan fungsi tubuh, emosi, intelektual, serta tingkah laku. Oleh karena itu pemberian makan pada balita tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan gizi, tetapi untuk pengalaman sosial anak sehingga berfungsi untuk mendidik anak (Uripi, 2004).

Tingkat kecukupan gizi adalah perbandingan antara masukan zat gizi dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG). Tingkat kecukupan gizi dilihat dari tingkat kecukupan energi dan protein. Masukan makanan ditaksir dari jumlah makanan yang dikonsumsi oleh balita dalam sehari dengan menggunakan metode *recall*. Hasil enaksiran makanan diubah dalam satuan gram kemudian diterjemahkan dalam zat gizi energi dan protein melalui program *food processor*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan panduan *food recall* terhadap responden mengenai konsumsi balita dalam sehari, diketahui bahwa sebagian besar (45%) tingkat konsumsi energi pada balita terkategori buruk. Padahal menurut Beck (2000), energi sangat diperlukan untuk berbagai proses metabolisme di dalam tubuh, yaitu

untuk proses pertumbuhan dan mempertahankan fungsi jaringan tubuh, proses mempertahankan suhu tubuh agar tetap stabil, dan gerakan otot untuk aktivitas. Namun jika dilihat dari status gizi balita indikator BB/U, sebagian besar balita (48%) terkategori gizi baik, 12% terkategori gizi buruk, dan 39% gizi kurang. Distribusi tingkat konsumsi energi berdasarkan status gizi balita indikator BB/U dapat dilihat pada tabel 12 berikut.

Tabel 12. Distribusi Tingkat Konsumsi Energi Berdasarkan Status Gizi Balita Indikator BB/U, Porong Sidoarjo, Tahun 2007

Tingkat Konsumsi Energi	Status Gizi Balita Indikator BB/U							
	Gizi Buruk		Gizi Kurang		Gizi Baik		Obese	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	4	33,3	13	33,3	20	41,7	1	100
Cukup	1	8,3	2	5,1	4	8,3	0	0
Kurang	2	16,7	4	10,3	4	8,3	0	0
Buruk	5	41,7	20	51,3	20	41,7	0	0
Total	12	100	39	100	48	100	1	100

Dari hasil tabulasi silang antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi balita indikator BB/U, diketahui bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi balita indikator BB/U dengan $p=0,273$. Hal ini disebabkan karena faktor yang mempengaruhi status gizi balita bukan hanya dari segi tingkat konsumsi energi saja, tapi masih banyak hal lain yang mempengaruhi status gizi. Sebesar 41,7% balita yang berstatus gizi baik ternyata tingkat konsumsinya buruk. Dari hasil wawancara dengan responden, diketahui bahwa makanan balita di lokasi pengungsian kurang bervariasi, sering makan makanan jajanan yang kurang sehat, serta jarang minum susu. Padahal menurut Santoso dan Anne lies (1999), untuk mencapai masukan gizi yang lengkap dan seimbang perlu mengkonsumsi aneka ragam jenis bahan makanan, karena bila hanya mengkonsumsi satu jenis bahan makanan dalam jangka waktu yang relatif lama dapat menyebabkan berbagai kekurangan zat gizi dan kesehatan lainnya (Depkes RI, 1995). Namun dari hasil wawancara juga diketahui bahwa sebesar 41,7% balita gizi buruk, dan 51,3% balita gizi kurang mempunyai tingkat konsumsi energi yang buruk juga. Hal ini sejalan dengan teori bahwa salah satu penyebab terjadinya gizi buruk adalah karena asupan makanan berupa energi kurang terpenuhi.

V.4.2 Tingkat Konsumsi Protein

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat konsumsi protein balita sebagian besar terkategori baik, yaitu sebesar 61%. Dari hasil tabulasi silang antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi indikator BB/U diketahui bahwa tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan status gizi balita indikator BB/U dengan $p=0,314$. Distribusi tingkat konsumsi protein berdasarkan status gizi balita indikator BB/U disajikan dalam tabel 13 berikut.

Tabel 13. Distribusi Tingkat Konsumsi Protein Berdasarkan Status Gizi Balita Indikator BB/U, Porong Sidoarjo, Tahun 2007.

Tingkat Konsumsi Protein	Status Gizi Balita Indikator BB/U							
	Gizi Buruk		Gizi Kurang		Gizi Baik		Obese	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	7	58,3	23	59	30	62,5	1	100
Cukup	0	0	2	5,1	5	10,4	0	0
Kurang	1	8,3	1	2,6	1	2,1	0	0
Buruk	4	33,3	13	33,3	12	25	0	0
Total	12	100	39	100	48	100	1	100

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebesar 58,3% balita yang berstatus gizi buruk, tingkat konsumsi proteinnya terkategori baik. Begitu juga pada balita yang berstatus gizi kurang, sebagian besar (59%) mempunyai tingkat konsumsi protein yang baik. Hal ini karena faktor penentu status gizi bukan hanya dari tingkat konsumsi saja, namun juga faktor lain seperti pola asuh, ada tidaknya penyakit infeksi, dan lain-lain.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1 Kesimpulan

1. Sebagian besar balita berusia 12-24 bulan (46,2% pada balita laki-laki, dan 31,1% pada balita perempuan). Pendidikan orang tua sebagian besar tamat SD. Pekerjaan ayah sebagian besar (31%) buruh, sedangkan ibu sebagian besar tidak bekerja (59%). Pendapatan keluarga perbulan sebagian besar Rp.500.000- <Rp.1.000.000 (57%), sementara pengeluaran makan sebagian besar Rp.300.000- <Rp.600.000 (43%). Jumlah anggota keluarga sebagian besar ≤ 4 yaitu sebesar 64%.
2. Sebesar 80% balita mengalami sakit dalam 1 bulan terakhir, padahal imunisasi saat bayi sebagian besar telah lengkap (87%). Sumber air bersih sebagian besar adalah sumur (94%). Sumber air minum sebagian besar adalah PAM (73%).
3. Tingkat konsumsi energi sebagian besar terkategori buruk, yaitu sebesar 45%. Tingkat konsumsi protein sebagian besar terkategori baik yaitu sebesar 61%.
4. Sebagian besar status gizi balita indikator BB/U terkategori baik (48%).
5. Terdapat hubungan antara kejadian sakit dengan status gizi balita indikator BB/U dengan $p = 0,035$.
6. Tidak ada hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan status gizi balita indikator BB/U dengan $p=0,273$. Begitu juga dengan tingkat konsumsi protein tidak ada hubungan dengan status gizi balita indikator BB/U dengan nilai $p=0,314$.

VI.2 Saran

1. Di harapkan pemerintah makin memperhatikan keadaan kesehatan dan sanitasi pengungsi di lokasi pengungsian. Terlebih lagi balita sangat rentan terhadap penyakit, sehingga hal-hal yang dapat menyebabkan balita sakit, seperti buruknya sanitasi, kurangnya persediaan air bersih, dan aspek kebersihan lingkungan lainnya, dapat diminimalisir.
2. Perlu kerjasama lintas bidang dan lintas sektor untuk menyelesaikan permasalahan di pengungsian, khususnya masalah kesehatan, mengingat

sebagian besar balita di lokasi pengungsian dalam 1 bulan terakhir mengalami sakit.

3. Lebih meningkatkan lagi kualitas pelayanan kesehatan serta memfungsikan kembali posko-posko yang terlihat vakum.
4. Untuk mengurangi jumlah pengangguran akibat kehilangan pekerjaan, hendaknya pemerintah membuat lapangan pekerjaan baru atau membekali para pengungsi dengan keterampilan kerja sehingga para pengungsi dapat bekerja secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA :

- Adi, Annis Catur.(1998). *Konsumsi dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Menurut Tipe Agroekonomi di wilayah Kabupaten Pasuruan Jawa Timur. Tesis. Bogor : Program Pasca Sarjana IPB.*
- Almatsier, Sunita. (2004). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.*
- Beck, Mary E.(2000). *Ilmu Gizi dan Diet, Hubungannya Dengan Penyakit-penyakit : Untuk Perawa; dan Dokter. Yogyakarta : Yayasan Essentia Medika.*
- Berg, A dan Sajogo. (1986). *Perencanaan Gizi dalam Pembangunan Nasional. Jakarta: CV. Rajawali Cetakan Pertama.*
- Depkes RI. (1990). *Pemanfaatan Antropometri dalam Perencanaan Program Perbaikan Gizi dan Kesehatan Masyarakat dan Permasalahannya dalam Gizi Indonesia. Jakarta : Direktorat Bina Gizi Masyarakat Depkes RI*
- Depkes RI. (1993). *Pedoman Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP ASI). Jakarta: Direktorat Bina Gizi Masyarakat Depkes RI*
- Depkes RI. (1995). *Pedoman Kerja Tenaga Gizi Puskesmas. Jakarta : Ditjen Bina Kesmas*
- Depkes RI. (1995). *Panduan 13 Pesan Dasar Gizi Seimbang. Jakarta : Dirjen Pembinaan Kesehatan Masyarakat*
- Depkes RI. (2000). *Pedoman Tata Laksana Kekurangan Energi Protein Pada Anak di Puskesmas dan di Rumah Tangga. Jakarta*
- Depkes RI dan WHO. (2000). *Rencana Aksi Pangan dan Gizi Nasional 2001-2005. Jakarta*
- Depkes RI. (2001). *Standar Minimal Penanggulangan Masalah Kesehatan Akibat Bencana dan Penanganan Pengungsi. Jakarta : Sekjen Depkes*
- Depkes dan Kessos RI. (2000). *Gizi Seimbang Menuju Hidup Sehat Bagi Balita. Jakarta : Depkes dan Kessos RI*
- Depkes RI. (2002). *Buku Panduan Pengelolaan Program Perbaikan Gizi Kabupaten/Kota. Jakarta : Direktorat Bina Gizi Masyarakat Depkes RI*
- Dinkes Propinsi Jatim. (2001). *Buku Pedoman Penanggulangan KEP. Surabaya : Proyek Perbaikan Gizi Masyarakat*
- Dinkes Propinsi Jatim. (2006). *Panduan Pelatihan Pada Posyandu. Surabaya : Dinkes Propinsi Jatim*

- Dinas infokom Jatim. (2006). *Balita Pengungsi Desa Siring Ditimbang*. Tersedia di www.gizi.net. Dipublikasikan tanggal 7 November 2006.
- Goan, Lie. (1985). *Pola Makan di Indonesia Dalam Aspek Kesehatan dan Gizi Anak Balita* (editor Sri Kardjati, dkk). Jakarta : Balai Pustaka
- Hidayat. (2006). Dalam *Harian Terbit* 27 Desember 2006. tersedia di www.depkes.go.id. Dipublikasikan tanggal 27 Januari 2007
- Kardjati, Sri. (1991). *Morbiditas dan Tumbuh Kembang Anak Balita di Madura*. Gizi Indonesia. Vol.18 No. 17(1/2). Jakarta : Persagi.
- Khumaidi (1994). *Gizi Masyarakat*. Jakarta : PT. BPK: Gunung Mulia
- Kodyat, Beny A. (1998). *Penuntasan Masalah Gizi Kurang*. Dalam Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VI. Jakarta : Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (1993). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta : Andi Offset Yogyakarta
- Rusilanti. (2007). *Menu Sehat Untuk Bayi*. Jakarta : Kawan Pustaka
- Hardinsah dan Suhardjo. (1997). *Ekonomi Gizi*. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga. Fakultas Pertanian IPB
- Solihin, Pudjiadi. (2001). *Ilmu Gizi Klinis Pada Anak*. Edisi ke 4. Jakarta : Balai Penerbit FK UI
- Soegiarto, Benny. (2004). *Penentuan Status Gizi Anak Dalam Masa Pertumbuhan (0 - 18 tahun)*. Surabaya : AKZI Surabaya
- Soetjiningsih. (1997). *ASI Petunjuk Untuk Tenaga Kesehatan*. Jakarta : EGC
- Supriasa, dkk. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC
- Singarimbun, Masri. (1989). *Metode Penelitian Survey*. Jakarta : Penerbit LPBES
- Jripi, Vera. (2004). *Menu Sehat Untuk Balita*. Jakarta : Puspa Swara
- WHO. (2003). *Pemberian Makanan Tambahan: Makanan Untuk Anak Menyusu*. Jakarta : EGC
- Viryo, Hananto. (2002). *Peningkatan Gizi Bayi, Anak, Ibu Hamil, dan Menyusui dengan Bahan Makanan Lokal*. Jakarta : Sagung Seto
- Sulfiyanto, Nizl Aria. (1989). *Perbandingan Konsumsi Zat Gizi dan Status Gizi Anak Balita Pada Rumah Tangga Petani Kopi dan Petani Padi di Kabupaten Bondowoso Jawa Timur*. Jakarta : *Prosiding Kursus Penyegar Ilmu Gizi dan Kongres VIII Persagi*.

Lampiran 1.

KUESIONER**KEADAAN KESEHATAN, POLA KONSUMSI DAN STATUS GIZI
BALITA PADA KELUARGA PENGUNGGI KORBAN LUMPUR
LAPINDO PORONG SIDOARJO****TAHUN 2007**

(Salam). Saya _____ (Nama). Dari Universitas Airlangga Surabaya. Kami sedang melakukan survey tentang kesehatan di lokasi ini.

Wawancara ini akan berlangsung sekitar 15 menit. Ibu boleh menolak atau berhenti menjawab kapan saja jika mau.

Jawaban ibu akan kami rahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti. Jawaban ibu tidak akan berpengaruh terhadap pelayanan kesehatan atau apapun yang selama ini ibu terima.

Apakah ibu mempunyai pertanyaan? (beri waktu beberapa saat agar responden berpikir)

Apakah ibu tidak keberatan jika saya mulai sekarang?

1. Ya, keberatan → Hubungi Supervisor, cari responden lain
2. Tidak → mulai wawancara

**Tim Peneliti****DEPARTEMEN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

Kampus C Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya
Telp. (031) 5964808; Fax. (031) 5964809

KUESIONER

No	:
Pewawancara	:
Tgl wawancara	:

No	PERTANYAAN	KODING																																					
A. DATA BALITA																																							
1.	Nama Balita :	1.																																					
1a	Tanggal Lahir/Umur : Umur : bln	1a. ()																																					
1b	Jenis Kelamin : 1. Laki-laki 2. Perempuan	1b. ()																																					
2.	Berat Badan :kg	2. ()																																					
3.	Tinggi Badan/Panjang Badan :cm	3. ()																																					
4.	Status Gizi BB/U : 1. Gizi Buruk (< -3 SD) 4. Gizi Lebih (> 2 SD) 2. Gizi Kurang (< -2 SD) 5. Obese (> 3 SD) 3. Gizi Baik (± 2 SD)	4. ()																																					
5.	Status Imunisasi : 1. Lengkap 2. Tidak lengkap (cek KMS bila ada) Jika tidak lengkap, tulis yg belum apa :	5. ()																																					
6.	Apakah dulu diberikan ASI eksklusif? 1. Ya 2. Tidak ASI eksklusif : Pemberian ASI saja hingga usia 6 bulan Jika tidak, apa alasannya :	6. ()																																					
7.	Jika tidak, sampai umur berapa anak diberi ASI saja? 1. < 1 bln 2. 1 bulan 3. 2-3 bulan 4. 4-5 bulan 5. Lain-lain.....	7. ()																																					
8.	Apakah sampai sekarang masih menyusui? 1. Ya 2. Tidak	8. ()																																					
9.	Jika tidak, umur berapa disapih? 1. < 12 bln 2. 12-23 bln 3. 24 bln 4. > 24 bln 5. Lain-lain.....	9. ()																																					
B. DATA IBU DAN KELUARGA																																							
10.	Nama Ibu :	10.																																					
11.	Umur Ibu : tahun	11. ()																																					
12.	Penghasilan keluarga : Rp...../bulan	12																																					
13.	Pengeluaran untuk makan : Rp...../bulan	13.																																					
14.	Jumlah anggota keluarga : 1. ≤ 4 orang 2. 5-6 orang 3. > 6 orang	14. ()																																					
15.	Data Keluarga :																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nama</th> <th rowspan="2">L/P</th> <th rowspan="2">Hubungan dengan KK *</th> <th colspan="2">Usia</th> <th rowspan="2">Pendidikan **</th> <th rowspan="2">Pekerjaan ***</th> </tr> <tr> <th>Tahun</th> <th>Bulan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Nama	L/P	Hubungan dengan KK *	Usia		Pendidikan **	Pekerjaan ***	Tahun	Bulan																													
Nama	L/P				Hubungan dengan KK *	Usia			Pendidikan **	Pekerjaan ***																													
		Tahun	Bulan																																				

eterangan :

- | | | |
|------------------|-------------------|--|
| Hub dgn keluarga | ** Pendidikan | *** Pekerjaan |
| Suami | 1. Tidak sekolah | 1. Pelayanan jasa (tukang becak, sopir, PRT) |
| Istri | 2. Tidak tamat SD | 2. Pedagang/wiraswasta |
| Anak | 3. Tamat SD | 3. Buruh (bangunan, pabrik, tani) |
| Lain-lain | 4. Tamat SMP | 4. Pegawai Swasta |
| | 5. Tamat SMA | 5. PNS |
| | 6. PT/Akademi | 6. Tidak bekerja |
| | | 7. Lain-lain |

Lampiran 2**Form Food Recall****No. Responden :**

Hari/tanggal :

Nama anak :

Umur :bln

Waktu	Nama Makanan	Komposisi	Banyaknya	
			URT	Gram
Hari 1				
Hari 2				

Lampiran 3

Lembar Observasi Keadaan Lingkungan

Sanitasi Dasar	Sub Item	Koding
1. Ketersediaan Sarana Air Bersih	Keberadaan Sumber Air Bersih : 1. Sumur 2. PAM Kondisi Tempat Penampungan Air 1. Ada, tertutup, bersih, tidak ada lumut dan kotoran 2. Ada, tertutup, kotor, ada lumut 3. Ada, terbuka, bersih, tidak ada lumut 4. Ada, terbuka, kotor 5. Tidak ada	() ()
2. Ketersediaan Sarana Air Minum	Sumber air minum : 1. Sumur 2. PAM 3. Air mineral isi ulang 4. Air mineral (galon) Kondisi tempat air minum : 1. Ada, tertutup, bersih, tidak ada lumut dan kotoran 2. Ada, tertutup, kotor, ada lumut 3. Ada, terbuka, bersih, tidak ada lumut 4. Ada, terbuka, kotor 5. Tidak ada	() ()
Ketersediaan Sarana Pembuangan Kotoran	Kondisi Jamban 1. ada, bersih, tidak licin, tersedia cukup air 2. ada, bersih, licin, tidak tersedia cukup air 3. ada, kotor, tidak licin, tersedia cukup air 4. ada, kotor, licin, tidak tersedia cukup air 5. tidak ada	()
Ketersediaan Sarana Pembuangan Limbah	Kondisi SPAL 1. Ada, tertutup, kedap air, aliran lancar 2. Ada, tertutup, kekurangan salah satu diatas 3. Ada, terbuka, kedap air, aliran lancar 4. Ada, tertutup, kekurangana salah satu diatas 5. Tidak ada	()
Ketersediaan Sarana Pembuangan Sampah	Kondisi tempat sampah 1. Ada, tertutup, kedap air 2. Ada, tertutup, tidak kedap air 3. Ada, terbuka, kedap air 4. Ada, terbuka, tidak kedap air 5. Tidak ada	()

