

*Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib  
kaum-Nya sebelum mereka sendiri berusaha  
untuk merubahnya (Q. S. Ar R'ad : 11).*

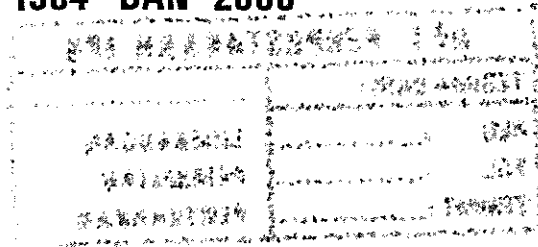
*Kupersembahkan untuk ;  
Ayah dan Ibu tercinta  
Cucu dan Evi,  
Saudara-saudara sebangsa  
dan setanah air.*

S. I  
339  
Anwar  
d

A/GMSK/10586/059



**DISTRIBUSI KONSUMSI KALORI MENURUT KELOMPOK PENGELUARAN  
DI PEDESAAN DAN PERKOTAAN INDONESIA  
TAHUN 1984 DAN 2000**



Oleh  
DEDEN HUDAEDUN ANWAR



JURUSAN GIZI MASYARAKAT DAN SUMBERDAYA KELUARGA  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

**1 9 8 6**

## RINGKASAN

DEDEN HUDAEDUN ANWAR. Distribusi Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran di Pedesaan dan Perkotaan Indonesia Tahun 1984 dan 2000 (Di bawah bimbingan Ir HARDINSYAH dan Dr Ir HIDAYAT SYARIF MS).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsumsi kalori dan distribusi konsumsi kalori penduduk di pedesaan dan perkotaan Indonesia pada tahun 1984 dan 2000. Sumber data utama adalah data "print out" SUSENAS 1984 yang meliputi data pengeluaran rumah tangga per kapita per bulan dan konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari. Dilakukan "mark-up" terhadap data pengeluaran pangan sebesar 16.6 persen di pedesaan dan 26.0 persen di perkotaan, sedangkan "mark-up" terhadap data konsumsi kalori sebesar 7.0 persen di pedesaan dan 18.0 persen di perkotaan.

Ukuran distribusi pengeluaran dan konsumsi kalori yang digunakan adalah angka Gini, kelompok 40 persen terbawah dan 10 persen teratas. Hubungan pengeluaran total dengan konsumsi kalori menggunakan persamaan Regresi Semi Ln dan proyeksinya menggunakan persamaan eksponensial. Digunakan empat alternatif laju pertumbuhan pendapatan untuk proyeksi konsumsi kalori tahun 2000 yakni 1, 2, 3 dan 4 persen selanjutnya masing-masing disebut proyeksi I, II, III dan IV. Penduduk sangat miskin dan miskin dihitung dengan menggunakan indikator Kemiskinan Biro Pusat Statistik II A dan II B yang "disesuaikan".

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tahun 1984 konsumsi kalori per kapita per hari di pedesaan sebesar 1949 Kalori (terendah 1221 Kalori, tertinggi 3509 Kalori), di perkotaan sebesar 1958 Kalori (terendah 1061 Kalori, tertinggi 2738 Kalori) dan di Indonesia sebesar 1951 Kalori (terendah 1215 Kalori, tertinggi 2866 Kalori).

Pada tahun 2000 di pedesaan diproyeksikan rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari sebesar 2094, 2216, 2338 dan 2461 Kalori masing-masing untuk proyeksi I, II, III dan IV. Di perkotaan sebesar 2033, 2118, 2205 dan 2293 Kalori masing-masing untuk alternatif proyeksi dan tahun yang sama.

Pada tahun 1984 penduduk yang rawan kalori sebesar 8.4, dan 4.8 persen masing-masing di pedesaan dan perkotaan. Untuk menutupi kekurangan kalori ini diperlukan 641 dan 105 ribu ton beras per tahun masing-masing untuk di pedesaan dan di perkotaan. Pada tahun 2000 penduduk yang rawan kalori sebesar 5.8 persen di pedesaan (hanya ada pada proyeksi I), 2.6, 1.2 dan 0.8 persen di perkotaan masing-masing untuk proyeksi I, II dan III. Untuk menutupi kekurangan kalori ini diperlukan 43 ribu ton beras per tahun di pedesaan dan masing-masing 7, 3 dan 1 ribu ton beras per tahun di perkotaan masing-masing untuk proyeksi I, II dan III.

Pada tahun 1984 terdapat penduduk sangat miskin sebesar 11.1 persen di pedesaan dan 5.5 persen di perkotaan. Selain itu terdapat penduduk miskin sebesar 4.0 persen di pedesaan dan 2.7 persen di perkotaan.

Pada tahun 1984 distribusi konsumsi kalori per kapita per hari di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia berada pada tingkat kesenjangan yang rendah, tapi di pedesaan relatif lebih senjang dibanding di perkotaan. Proyeksi distribusi konsumsi kalori dari tahun 1984 ke tahun 2000 di tiga wilayah tersebut semakin merata. Proyeksi laju pemerataan di pedesaan lebih cepat dibanding di perkotaan.

Distribusi pengeluaran pada tahun 1984 di tiga wilayah tersebut sejalan dengan distribusi konsumsi kalori yaitu berada pada tingkat kesenjangan yang rendah. Di perkotaan relatif lebih senjang dibanding di pedesaan.

Pada tahun 1984 semakin tinggi pengeluaran total, semakin rendah elastisitas konsumsi kalori. Pada tahun 2000 semakin tinggi laju pertumbuhan pendapatan semakin rendah elastisitasnya. Elastisitas konsumsi kalori di pedesaan lebih besar dibanding di perkotaan.

Diperlukan usaha-usaha meningkatkan pendapatan dan perbaikan konsumsi pangan, terutama kelompok 40 persen penduduk terbawah yakni rumah tangga yang berpengeluaran per kapita per bulan  $\leq$  Rp 13 200 di pedesaan dan  $\leq$  Rp 22 700 di perkotaan pada tahun 1986.

DISTRIBUSI KONSUMSI KALORI MENURUT KELOMPOK PENGELUARAN  
DI PEDESAAN DAN PERKOTAAN INDONESIA  
TAHUN 1984 DAN 2000

Oleh  
DEDEN HUDAEDUN ANWAR

Karya Ilmiah II  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian  
pada  
Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor

JURUSAN GIZI MASYARAKAT DAN SUMBERDAYA KELUARGA  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

B O G O R

1986

Judul : DISTRIBUSI KONSUMSI KALORI MENURUT  
KELOMPOK PENGELUARAN DI PEDESAAN DAN  
PERKOTAAN INDONESIA TAHUN 1984 DAN 2000

Nama Mahasiswa : DEDEN HUDAEDUN ANWAR

Nomor pokok : A. 19 0266

Menyetujui



Ir. Hardinsyah  
(Dosen Pembimbing)



Dr. Ir. Hidayat Syarif, MS.  
(Dosen Pembimbing)



Drh. Clara M. Kusharto, M.Sc.  
(Komisi Pendidikan)



Dr. Ir. Hidayat Syarif, MS.  
(Ketua Jurusan)

Tanggal lulus : 11 Desember 1986.

## RIWAYAT HIDUP

Penulis adalah anak ketiga dari empat bersaudara keluarga Bapak H Sulaeman dan Ibu H Aisyah, yang dilahirkan di Bandung pada tanggal 2 April 1962.

Penulis lulus Sekolah Dasar Negeri Bojongsalam I pada tahun 1975, lulus Sekolah Menengah Pertama Negeri Cicalengka pada tahun 1979 dan lulus Sekolah Menengah Atas Negeri Cicalengka pada tahun 1982.

Pada tahun 1982 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Institut Pertanian Bogor melalui Proyek Perintis II dan pada tahun 1983 memasuki Fakultas Pertanian, Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga.

Pada tahun 1983 penulis diangkat sebagai Asisten Muda Luas Biasa pada mata ajaran Agama Islam.

Penulis pernah memperoleh kesempatan baik sebagai pemasaran pada Kursus Penyegar Ahli Gizi dan Kongres ke VII PERSAGI di Jakarta pada tahun 1986. Pada tahun yang sama pernah bekerja sama dengan Bapak Ir Hardinsyah dan Bapak Dr Ir Hidayat Syarief MS membuat makalah poster yang disampaikan pada Kongres PERGIZI PANGAN dan Simposium Nasional Pangan dan Gizi Ketiga di Semarang.

Pada tahun 1986 penulis bersama dua rekan lainnya meraih Juara I di tingkat Indonesia Wilayah II dalam Lomba Karya Ilmiah Peranan Matematika Terapan dalam Pembangunan, setelah berhasil menjadi Juara I di tingkat Institut Pertanian Bogor pada lomba yang sama.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan ini.

Terlebih dahulu penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua dan saudara-saudara atas jerih payah dan iringan doanya sehingga penulis dapat mencapai tingkat pendidikan sekarang ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Ir Hardinsyah dan Bapak Dr Ir Hidayat Syarief MS sebagai dosen pembimbing, kepada Bapak Ir Dadang Sukandar, Dr Ir A.A. Mattjik, Ir. A.A. Rambe M.St, Ir Said Rusli MA dan Ibu Ir Suprihatin Guhardja MS atas saran, bimbingan dan bantuan yang diberikan sejak awal penelitian sampai selesai tulisan ini.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr Michael J Dibley beserta staf The Ford Foundation yang telah memperkenankan pemberian dana untuk biaya penelitian ini. Juga ucapan terima kasih kepada Bapak Dr Soekirman MPS, Kepala Biro Kesehatan dan Gizi BAPPENAS atas saran dan bimbingannya.

Ucapan yang sama penulis sampaikan kepada Bapak Si Gede Made Mamas, Toto Sastrasuwanda MA, Dr Sri Sudarti Surbakti, Toto Sugito MA, Drs Ali, Agus Susanto MA, Supranto MA dan Ibu Meity staf Biro Pusat Statistik Jakarta yang telah

membantu dalam pengumpulan dan analisa data sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

Terima kasih atas saran dan bahan bacaan yang diberikan Bapak Prof. Dr Darwin Karyadi, Djumadias Abunain M.Sc dan Abas Basuni M.Sc staf Puslitbang Gizi serta bantuan sahabat baik Evi Nurvidya, Rusmana, Mulyono, Ai Suarningsih, Neneng dan Lilis.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah membantu yang tidak mungkin untuk disebutkan satu persatu, dalam kesempatan ini penulis tak lupa mengucapkan banyak terima kasih. Semoga amal kebaikan saudara mendapat imbalan yang berlipat dari Allah swt.

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian.....	4
Kegunaan Penelitian .....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
Luasnya Masalah Kurang Konsumsi Kalori dan Kemiskinan .....	6
Pendapatan dan Konsumsi Kalori .....	8
Distribusi Pendapatan dan Distribusi Konsum- si Kalori .....	10
Kerangka Pemikiran .....	12
METODE PENELITIAN .....	15
Jenis dan Sumber Data .....	15
Pengolahan dan Analisa Data .....	16
Model Analisa Data .....	17
Rumus Decile (Ekonomi) .....	18
Angka Gini .....	19
Metode Proyeksi.....	21
Indikator Kemiskinan .....	25
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
Pengeluaran dan Konsumsi Kalori .....	27
Elastisitas Konsumsi Kalori Tahun 1984 dan 2000 .....	31

	Halaman
Perkembangan Distribusi Konsumsi Kalori Tahun 1984 - 2000 .....	33
Perkembangan Distribusi Pengeluaran Tahun 1970 - 1984 .....	40
Penduduk Sangat Miskin, Miskin dan Rawan Ka- lori .....	44
Total Kekurangan Setara Beras Tahun 1984 dan 2000 .....	49
KESIMPULAN DAN SARAN .....	50
Kesimpulan .....	50
Saran .....	52
DAFTAR PUSTAKA .....	53
LAMPIRAN .....	57

## DAFTAR TABEL

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
1.	Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin menurut Wilayah di Indonesia Tahun 1976-1981.....	8
2.	Pengeluaran Total dan Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran dan Wilayah di Indonesia Tahun 1984 .....	28
3.	Elastisitas Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran dan Wilayah di Indonesia Tahun 1984 .....	32
4.	Rata-rata Elastisitas Konsumsi Kalori menurut Berbagai Alternatif Proyeksi dan Wilayah di Indonesia Tahun 2000 .....	33
5.	Distribusi Konsumsi Kalori Rumah Tangga per Kapita per Hari Tahun 1984 dan Proyeksinya Tahun 2000 menurut Berbagai Alternatif Proyeksi dan Wilayah di Indonesia .....	34
6.	Distribusi Pengeluaran menurut Wilayah di Indonesia Tahun 1970 - 1984 .....	41
7.	Jumlah dan Persentase Penduduk Sangat Miskin dan Miskin menurut Wilayah di Indonesia Tahun 1984 .....	45
8.	Proyeksi Persentase Penduduk yang Mengonsumsi Kalori di Bawah Kecukupan dengan Berbagai Alternatif Proyeksi di Indonesia Tahun 2000..	47
<u>Lampiran</u>		
1.	Laju Pertumbuhan Ekonomi dan Laju Pertumbuhan Penduduk Indonesia Tahun 1970 - 1984 .....	66
2.	Jenis-jenis Pengeluaran Non Pangan yang Diperhitungkan dalam Batas Kemiskinan .....	67
3.	Penyebaran Persentase Penduduk, Pengeluaran dan Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran di Pedesaan Tahun 1984 .....	68

4.	Penyebaran Persentase Penduduk, Pengeluaran dan Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran di Perkotaan Tahun 1984 .....	69
5.	Penyebaran Persentase Penduduk, Pengeluaran dan Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran di Indonesia Tahun 1984 .....	70
6.	Persamaan Konsumsi Kalori menurut Berbagai Hubungan antara Pengeluaran Total dengan Konsumsi Kalori .....	71
7.	Persentase Pengeluaran untuk Pangan dan Harga Kalori menurut Kelompok Pengeluaran dan Wilayah di Indonesia Tahun 1984 .....	72
8.	Proyeksi Distribusi Konsumsi Kalori Rumah Tangga per Kapita per Hari di Wilayah Pedesaan Tahun 2000 .....	73
9.	Proyeksi Distribusi Konsumsi Kalori Rumah Tangga per Kapita per Hari di Wilayah Perkotaan Tahun 2000 .....	74
10.	Proyeksi Distribusi Konsumsi Kalori Rumah Tangga per Kapita per Hari di Wilayah Indonesia Tahun 2000 .....	75
11.	Persentase Penduduk, Pengeluaran Total dan Konsumsi Kalori di Pedesaan Tahun 1984 dan Proyeksi Konsumsi Kalori Tahun 2000.....	76
12.	Persentase Penduduk, Pengeluaran Total dan Konsumsi Kalori di Perkotaan Tahun 1984 dan Proyeksi Konsumsi Kalori Tahun 2000 .....	77
13.	Persentase Penduduk, Pengeluaran Total dan Konsumsi Kalori di Indonesia Tahun 1984 dan Proyeksi Konsumsi Kalori Tahun 2000.....	78
14.	Total Kekurangan Kalori menurut Wilayah di Indonesia Tahun 1984 .....	79
15.	Total Kekurangan Kalori menurut Wilayah di Indonesia Tahun 2000 .....	80

## DAFTAR GAMBAR

Nomor

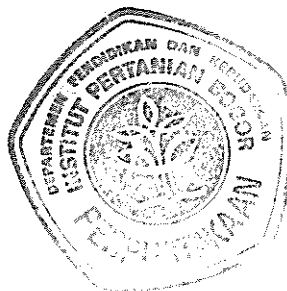
Halaman

### Teks

1. Kerangka Pemikiran Variabel-variabel yang Mempengaruhi Proyeksi Distribusi Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran di Indonesia pada Tahun 2000 ..... 14

### Lampiran

1. Plot Data Hubungan antara Pengeluaran Total dengan Konsumsi Kalori di Pedesaan Tahun 1984 60
2. Plot Data Hubungan antara Pengeluaran Total dengan Konsumsi Kalori di Perkotaan Tahun 1984 ..... 61
3. Plot Data Hubungan antara Pengeluaran Total dengan Konsumsi Kalori di Indonesia Tahun 1984 ..... 62
4. Sebaran "Residuals" Konsumsi Kalori di Pedesaan 63
5. Sebaran "Residuals" Konsumsi Kalori di Perkotaan ..... 63
6. Sebaran "Residuals" Konsumsi Kalori di Indonesia ..... 64



## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kebijakan perbaikan pangan dan gizi berdasarkan INPRES No. 20 Tahun 1979 ditujukan untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas konsumsi gizi penduduk. Hal ini merupakan usaha penting dalam upaya mensejahterakan rakyat dengan prioritas kelompok yang berpendapatan rendah (Repelita Keempat, 1984).

Keadaan gizi akan mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Di negara-negara sedang berkembang keadaan gizi kurang disebabkan oleh konsumsi yang tidak mencukupi dan penyakit infeksi (Jelliffe, 1966). Keadaan konsumsi yang tidak mencukupi disebabkan oleh persediaan pangan yang rendah, ketidaktahuan dan kemiskinan (Berg dan Muscat, 1973 dan Soekirman, 1984).

Masalah konsumsi pangan tidak terlepas dari pendapatan keluarga. Pendapatan yang tinggi akan memberi peluang lebih besar bagi keluarga untuk memperoleh pangan lebih banyak dan lebih selektif dalam kualitas (Hidayat, 1980; Hardinsyah dan Khomsan, 1985).

Pendapatan berkaitan erat dengan pengeluaran, bahkan pada kondisi tertentu perkiraan pendapatan keluarga didedekati berdasarkan pengeluaran keluarga<sup>1</sup>, semakin tinggi

---

<sup>1</sup>Sayogyo (1977) menggunakan pengeluaran setara beras sebagai kriteria kemiskinan. Begitu juga halnya kriteria kemiskinan BPS (1984) dengan istilah "Pengeluaran Minimum Per Kapita".



pendapatan maka cenderung pengeluaran total dan pengeluaran pangan semakin tinggi (Sayogyo, 1975 dan Hardinsyah, 1985a).

Menurut Reutlinger dan Selowsky (1976) indikator yang paling baik untuk mengukur luas masalah ketidakcukupan konsumsi gizi penduduk adalah dari kekurangan konsumsi kalori, karena kekurangan konsumsi kalori sering menjadi tanda kekurangan zat gizi yang lain, sedangkan menurut Hardinsyah (1985a), dengan mengonsumsi kalori dan protein yang cukup maka konsumsi zat gizi lain cenderung terpenuhi bila konsumsi pangan beragam.

Masalah kekurangan konsumsi kalori sangat berhubungan dengan pendapatan dan distribusi pendapatan oleh karena itu Bank Dunia dalam dasawarsa terakhir ini menetapkan sasaran utama proyek pembangunan yang dibiayainya adalah perbaikan distribusi pendapatan di negara-negara berkembang (Sujono, dan Birowo, 1976).

Perkembangan distribusi pendapatan di Indonesia semakin lama semakin senjang selama kurun waktu 1960-1980 (Poli, 1978<sup>2</sup>; Oshima, 1978<sup>3</sup> dan BPS, 1985a).

Hutabarat (1979) dengan menggunakan data SUSENAS 1976 meneliti tentang proyeksi distribusi konsumsi kalori dan jumlah serta persentase penduduk yang mengonsumsi kalori di bawah kecukupan (1900 Kalori) sampai tahun 1990 di Indonesia.

---

<sup>2</sup> dan <sup>3</sup> Dalam Soelistiyo dkk, 1979

Proyeksi distribusi konsumsi kalori di Indonesia sampai tahun 1990 semakin merata. Menurut Nasoetion (1985) pada tahun 2000 akan terjadi ledakan penduduk yang sebagian besar bermukim di Pulau Jawa. Di satu pihak diperlukan peningkatan produksi pangan yang menyolok, sedangkan di pihak lain banyak tanah subur dijadikan pemukiman dan perindustrian, sehingga akan terjadi masalah penyediaan pangan.

Menurut Hardinsyah (1985b) dengan meningkatnya kesenjangan pendapatan akan berimplikasi meningkatnya kesenjangan konsumsi pangan dan kesenjangan sosial. Pemerintah Indonesia menetapkan dua dari delapan butir jalur pemerataan adalah pemenuhan kebutuhan pokok penduduk yang salah satunya adalah pangan dan pemerataan pendapatan (Repelita Ketiga, 1979 dan Repelita Keempat, 1984).

Guna menyusun kebijaksanaan penyediaan pangan yang mencukupi diperlukan informasi yang tepat mengenai jumlah permintaan yang sesuai dengan kebutuhannya. Salah satu alat untuk mengetahui permintaan pangan di masa depan adalah dengan mengetahui elastisitas permintaan atau elastisitas konsumsinya akibat perubahan pendapatan (Hardinsyah, 1985b).

Berdasarkan hal tersebut di atas penulis tertarik untuk melanjutkan penelitian Hutabarat (1979) dengan meneliti tentang distribusi konsumsi kalori dan pengeluaran pada tahun 1984 serta proyeksi distribusi konsumsi kalori pada tahun 2000 di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia.

### Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui konsumsi kalori dan distribusi konsumsi kalori penduduk di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia (pedesaan + perkotaan)<sup>4</sup> pada tahun 1984 serta proyeksinya tahun 2000.

Tujuan khususnya adalah :

- a. Mengetahui konsumsi kalori di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia pada tahun 1984 serta proyeksinya pada tahun 2000.
- b. Mengetahui elastisitas konsumsi kalori terhadap pengeluaran total penduduk di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia pada tahun 1984 serta proyeksi rata-ratanya pada tahun 2000.
- c. Mengetahui distribusi konsumsi kalori penduduk di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia pada tahun 1984 serta proyeksinya pada tahun 2000.
- d. Mengetahui distribusi pengeluaran penduduk di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia pada tahun 1984.
- e. Mengetahui jumlah penduduk sangat miskin dan miskin di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia pada tahun 1984.

---

<sup>4</sup>Dalam pembicaraan selanjutnya Indonesia (pedesaan + perkotaan) disebut Indonesia.

- f. Mengetahui persentase penduduk yang rawan kalori<sup>5</sup> di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia pada tahun 1984 dan proyeksinya pada tahun 2000.
- g. Mengetahui jumlah setara beras yang diperlukan untuk menutupi kekurangan kalori agar tidak ada penduduk yang rawan kalori di pedesaan dan di perkotaan pada tahun 1984 serta proyeksinya pada tahun 2000.

#### Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu informasi bagi para pengambil kebijakan khususnya BAPPENAS dalam merumuskan strategi dan pendekatan dalam pembangunan ekonomi dan upaya perbaikan konsumsi pangan dan gizi.

---

<sup>5</sup>Yakni penduduk yang mengonsumsi kalori < 70 persen kecukupan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Luasnya Masalah Kurang Konsumsi Kalori dan Kemiskinan

Reutlinger dan Selowsky (1976) menyimpulkan bahwa pada tahun 1965 diperkirakan 74 persen (1.1 milyar jiwa) penduduk di 93 negara-negara sedang berkembang mengonsumsi kalori di bawah kecukupan yang dianjurkan, bahkan 55 persen dari penduduk tersebut mengonsumsi kalori di bawah 90 persen kecukupan yang dianjurkan dan 19 persen penduduk mengonsumsi antara (90-100) persen kecukupan kalori yang dianjurkan<sup>6</sup>. Selanjutnya dikatakan jumlah penduduk yang kurang konsumsi kalori akan bertambah secara absolut, hal ini dibuktikannya dengan membuat proyeksi untuk tahun 1975 dan 1990. Hasil proyeksinya menunjukkan bahwa 71 persen (1.4 milyar jiwa) dan 64 persen (1.8 milyar jiwa) mengalami kurang konsumsi kalori masing-masing untuk tahun 1975 dan 1990.

Perkiraan total kekurangan kalori di negara-negara sedang berkembang sebesar 350 milyar Kalori per hari, kira-kira 11 persen dari total konsumsi kalori yang setara dengan  $\pm$  100 ribu ton sereal<sup>7</sup> (Reutlinger dan Selowsky, 1976).

Sebagai salah satu negara sedang berkembang, Indonesia juga menghadapi masalah kekurangan konsumsi kalori. Menurut

---

<sup>6</sup>Kecukupan kalori yang dianjurkan di Amerika Latin 2390 Kalori, di Asia 2210 Kalori, di Timur Tengah 2450 Kalori dan di Afrika 2350 Kalori.

<sup>7</sup>Diasumsikan satu ton sereal mengandung 3.5 juta Kalori.

Esmara (1975) pada tahun 1969/1970 diperkirakan 75 persen penduduk Indonesia mengonsumsi kalori di bawah kecukupan yang dianjurkan.

Pada tahun 1976 persentase penduduk yang mengonsumsi kalori di bawah kecukupan yang dianjurkan sebesar 61.4 persen (79.9 juta jiwa) pada tahun 1990 diperkirakan menjadi 43.5 persen (75.9 juta jiwa) dan 39.1 persen (68.2 juta jiwa) masing-masing untuk laju pertumbuhan pendapatan menengah dan tinggi<sup>8</sup> (Hutabarat, 1979).

Sayogyo (1975) menyatakan bahwa rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari di pedesaan Jawa dan Madura sebesar 1718 Kalori, dengan penduduk miskin<sup>9</sup> rata-rata mengonsumsi kalori per kapita per hari sebesar 1283 Kalori dan diperkirakan saat itu setengah dari penduduk Pulau Jawa dan Madura tergolong miskin dan kekurangan pangan khususnya kalori.

Jumlah dan persentase penduduk miskin di Indonesia cukup tinggi seperti terlihat pada Tabel 1, tetapi perkembangannya secara relatif menurun baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia dari tahun 1976 sampai 1981. Menurut Sayogyo (1986) pada tahun 1984 di pedesaan terdapat 12.4 persen penduduk sangat miskin dan 16.4 persen penduduk miskin, di

---

<sup>8</sup> Laju pertumbuhan pendapatan menengah dan tinggi masing-masing sebesar 2.9 dan 4.4 persen per kapita per tahun.

<sup>9</sup> Miskin di pedesaan dengan kriteria pengeluaran total per kapita per tahun 240 kg beras.

perkotaan 11.9 persen penduduk sangat miskin dan 12.2 persen penduduk miskin.

Tabel 1. Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin menurut Wilayah di Indonesia Tahun 1976 - 1981

Tahun	Penduduk miskin					
	Pedesaan		Perkotaan		Indonesia	
	(Juta jiwa)	(%)	Juta jiwa)	(%)	(Juta jiwa)	(%)
1976	44.2	40.4	10.0	38.8	54.2	40.1
1978	38.9	33.9	8.3	30.8	47.2	33.3
1980	32.8	28.4	9.5	29.0	42.3	28.6
1981	31.3	26.5	9.3	28.1	40.6	26.9

Sumber : Biro Pusat Statistik. 1984a.

Catatan : Persentase penduduk miskin dihitung berdasarkan data SUSENAS.

#### Pendapatan dan Konsumsi Kalori

Masalah kekurangan konsumsi kalori berhubungan dengan kemiskinan dan pendapatan. Menurut Soekirman (1984), keadaan kurang konsumsi kalori di Indonesia dapat terjadi karena pendapatan yang rendah, ketersediaan pangan yang rendah, ketidaktahuan dan penyakit infeksi.

Pendapatan akan berpengaruh terhadap daya beli dan perilaku manusia dalam mengonsumsi pangan. Sayogyo dkk (1978), mengemukakan bahwa pendapatan berhubungan erat dengan perubahan

dan perbaikan konsumsi pangan. Menurut Berg dan Muscat (1973) peningkatan pendapatan bagi kelompok pendapatan rendah akan dibelanjakan sebagian besar untuk sereal, bagi kelompok pendapatan tinggi proporsi pengeluaran untuk sereal menurun sedangkan untuk susu, buah-buahan dan sayuran meningkat.

Pendapatan berkaitan erat dengan pengeluaran, semakin tinggi pendapatan maka cenderung pengeluaran total dan pengeluaran pangan semakin tinggi (Sayogyo, 1975 dan Huta - barat, 1979). Selanjutnya Sumarno (1983)<sup>10</sup> mengemukakan bahwa persentase pengeluaran untuk pangan dapat dijadikan sebagai indikator kemakmuran masyarakat. Dengan mengamati perkembangan proporsi pengeluaran pangan kita dapat melihat perkembangan kemakmuran sebagai akibat usaha-usaha pembangunan. Secara umum semakin rendah persentase pengeluaran pangan, maka semakin makmur masyarakat tersebut (asumi ceteris paribus).

Dua teori penting yang menunjang penelitian ini adalah Hukum Engel dan Hukum Bennet (Mansfield, 1983; Rachman dkk, 1980)<sup>11</sup>. Engel menyimpulkan bahwa semakin tinggi pendapatan penduduk, maka persentase pengeluaran pangan akan semakin menurun atau elastisitas pengeluaran pangan pada lapisan pendapatan rendah relatif besar. Bennet mengamati sesuatu yang lebih spesifik dalam hubungan pendapatan dan

---

<sup>10</sup> dan <sup>11</sup> Dalam Hardinsyah. 1985a.



konsumsi pangan. Menurut Bennet persentase kalori yang dikonsumsi dari makanan berpati (ubi-ubian) semakin menurun, dengan meningkat pendapatannya dan cenderung beralih pada pangan yang harga kalornya lebih mahal.

### Distribusi Pendapatan dan Distribusi Konsumsi Kalori

Meskipun pertumbuhan ekonomi Indonesia selama dasa war-sa 1970-an pesat sekali, jauh daripada periode sebelumnya, namun strategi yang telah ditempuh mendapat kritik dari banyak ahli, karena pertumbuhan ekonomi tersebut mengakibatkan distribusi pendapatan yang semakin senjang antar berbagai kelompok pendapatan dan antar wilayah (Thee Kian Wie, 1983).

Perkembangan distribusi pendapatan di Indonesia semakin senjang. Hasil penelitian Poli (1978 dalam Soelistyo dkk. 1979 ), angka Gini Pendapatan<sup>12</sup> di Indonesia 0.45 pada tahun 1960-an dan 0.50 pada tahun 1970-an. Menurut Biro Pusat Statistik (1985) kelompok 10 persen penduduk teratas menikmati 37.0 dan 39.8 persen masing-masing pada tahun 1976 dan 1977, sedangkan kelompok 40 persen terbawah menikmati 11.9 dan 10.8 persen masing-masing untuk tahun yang sama.

---

<sup>12</sup>Angka gini pendapatan adalah ukuran distribusi pendapatan yang paling banyak digunakan dalam ilmu Ekonomi Pembangunan yang membahas masalah distribusi pendapatan. Angka Gini tersebut berkisar antara 0 sampai 1, semakin mendekati 0, berarti semakin merata.

Distribusi pendapatan berkaitan dengan distribusi konsumsi kalori, semakin senjang distribusi pendapatan maka semakin senjang distribusi konsumsi kalori. Menurut Hutabarat (1979), angka Gini Konsumsi Kalori di Indonesia menurun dari 0.154 pada tahun 1976 menjadi 0.115 dan 0.108 pada tahun 1990 masing-masing untuk proyeksi pertumbuhan ekonomi menengah dan tinggi dengan asumsi distribusi pendapatan membaik.<sup>13</sup>

Bank Dunia dengan menggunakan data SUSENAS tahap V tahun 1976 meneliti distribusi konsumsi kalori menurut kelompok pendapatan di Indonesia dan memproyeksikannya sampai tahun 1995. Menurut Bank Dunia<sup>14</sup>, apabila distribusi pendapatan memburuk dan diinginkan semua penduduk mengonsumsi kalori di atas kecukupan yang dianjurkan, maka diperlukan waktu 88 tahun bila pertumbuhan pendapatan menengah dan 40 tahun bila pertumbuhan pendapatan tinggi. Tapi bila distribusi pendapatan membaik waktu yang diperlukan hanya 7 dan 5 tahun masing-masing untuk pertumbuhan menengah (3.5 persen) dan tinggi (4.5 persen).

Menurut Hutabarat (1979) untuk mempercepat waktu agar semua penduduk Indonesia mampu mengonsumsi kalori di atas

---

<sup>13</sup> Angka Gini Pendapatan dari 0.339 pada tahun 1976 menjadi 0.315 pada tahun 1990.

<sup>14</sup> Dalam Bulletin Gizi, No. 2 Tahun ke-7 1983. Hal. 6.

kecukupan yang dianjurkan, maka kelompok pendapatan rendah harus meningkat dengan laju pertumbuhan pendapatan 3.4-5.9 persen per tahun.

Pada kondisi pendapatan senjang lapisan ekonomi atas akan mempengaruhi pola produksi dan konsumsi suatu negara ke arah permintaan lapisan ekonomi atas, yang akan menekan pola produksi dan konsumsi lapisan ekonomi bawah (Todaro, 1984).

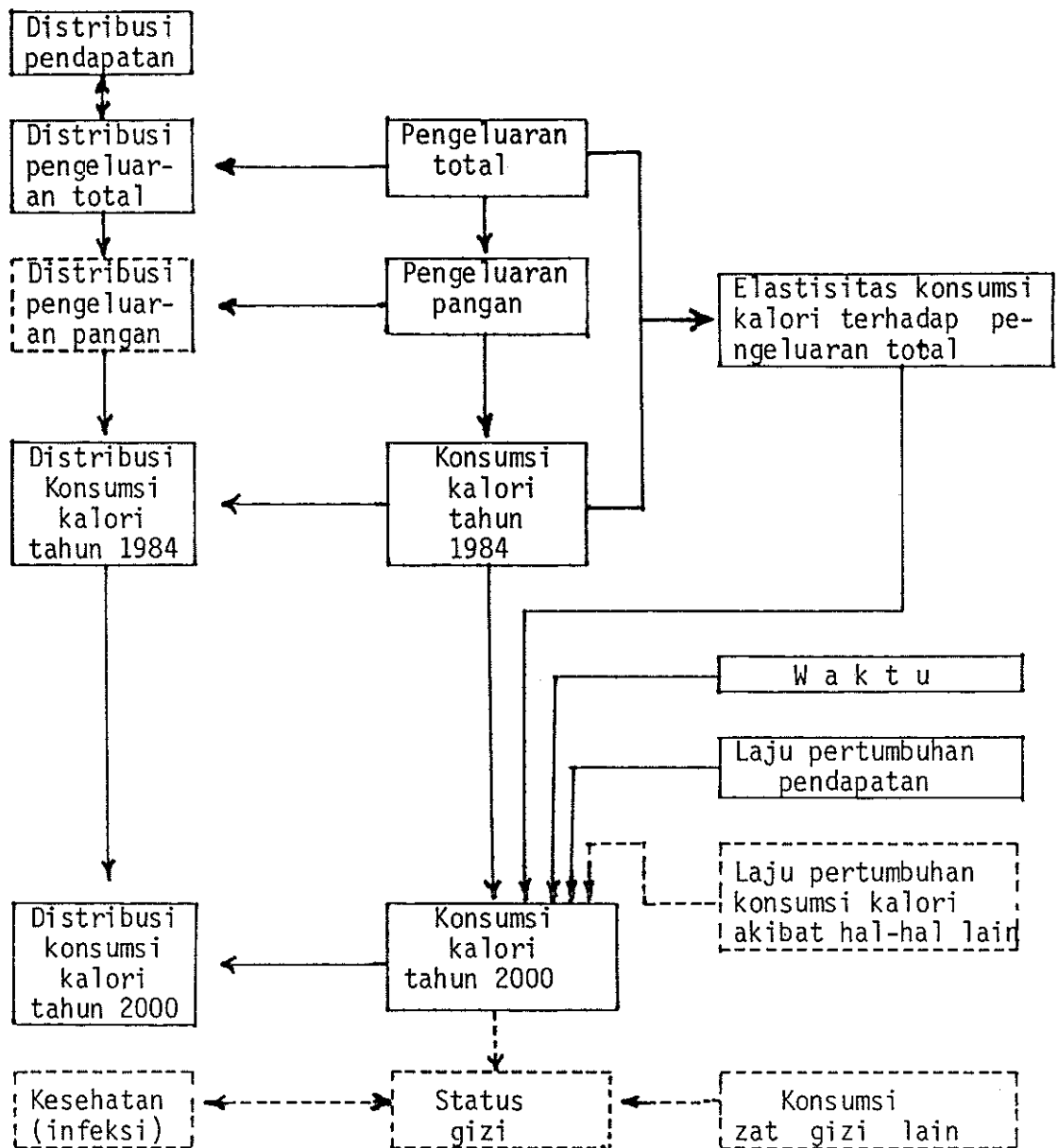
Menurut Hardinsyah (1985b) kesenjangan pendapatan dan konsumsi pangan akan mengakibatkan kesenjangan daya beli, kesenjangan produktivitas, kesenjangan pendidikan yang merangsang timbulnya kriminalitas.

#### Kerangka Pemikiran

Bagan kerangka pemikiran penelitian ini disajikan pada Gambar 1, halaman 14. Penelitian ini bertolak dari pemikiran bahwa distribusi konsumsi kalori pada tahun 2000 dipengaruhi oleh distribusi konsumsi kalori pada tahun 1984 dan konsumsi kalori pada tahun 2000. Proyeksi konsumsi kalori tahun 2000 dipengaruhi oleh konsumsi kalori pada tahun 1984, elastisitas konsumsi kalori, waktu, laju pertumbuhan pendapatan rumah tangga per kapita per tahun dan laju pertumbuhan konsumsi kalori akibat hal-hal lain di luar laju pertumbuhan pendapatan.

Distribusi konsumsi kalori pada tahun 1984 dipengaruhi oleh distribusi pengeluaran pangan dan konsumsi kalori pada tahun 1984. Distribusi pengeluaran pangan dipengaruhi oleh distribusi pengeluaran total dan pengeluaran pangan. Dampak dari konsumsi kalori dan zat gizi lain serta keadaan kesehatan (infeksi) adalah status gizi.

Mengingat sulit mendapatkan data mengenai variabel-variabel lain yang mempengaruhi laju pertumbuhan konsumsi kalori seperti selera penduduk, harga relatif pangan substitusi, harga relatif pangan dan bukan pangan dan sebagainya, maka dalam penelitian ini hanya pertumbuhan pendapatan yang dijadikan variabel.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Variabel-variabel yang Mempengaruhi Proyeksi Distribusi Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran di Indonesia pada Tahun 2000.

Keterangan : ————— : Variabel yang diteliti  
 ----- : Variabel yang tidak diteliti.

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data pengeluaran total, pengeluaran pangan, konsumsi kalori dan jumlah penduduk menurut kelompok pengeluaran di wilayah pedesaan, perkotaan dan Indonesia yang diperoleh dari data "print out" SUSENAS 1984. Data laju pertumbuhan ekonomi dan penduduk diperoleh dari Soemitro (1985).

SUSENAS 1984 dilakukan pada bulan Februari 1984 di setiap propinsi di Indonesia. Khusus Propinsi Irian Jaya dan Timor Timur terbatas pada daerah yang mudah dicapai yaitu untuk Irian Jaya di Kecamatan Jayapura, Abepura dan Sentani (Kabupaten Jayapura) dan Timor Timur di Kecamatan Dili Kota (Kabupaten Dili). Pengumpulan data dilakukan pada tingkat rumah tangga<sup>15</sup> sedangkan rumah tangga yang terpilih sebagai sampel sebanyak 50 294 rumah tangga yang tersebar di pedesaan dan perkotaan (BPS, 1985b).

Kerangka sampel yang digunakan sebagai dasar penarikan sampel dalam SUSENAS 1984 adalah Daftar Sampel pada Sensus Pertanian 1983, yakni semua kecamatan telah diurutkan berdasarkan letak geografis, begitu juga desa-desa dalam kecamatan yang bersangkutan telah diurutkan. Khusus untuk daerah kotamadya, desa-desa telah diurutkan menurut

---

<sup>15</sup>Batasan rumah tangga menurut BPS untuk SUSENAS 1984.

letaknya mulai dari pusat perkotaan sampai pinggir perkotaan secara melingkar. Sebelum penarikan sampel dimulai terlebih dahulu dipisahkan antara kerangka sampel perkotaan dan pedesaan untuk masing-masing kabupaten dan kotamadya. Rancangan samplingnya sesuai dengan pedoman sampling SUSENAS 1984 (BPS, 1984b).

Metode yang dipergunakan dalam pengumpulan data SUSENAS 1984 adalah metode wawancara. Wawancara dilakukan langsung ke rumah tangga sampel. Untuk menjamin tingkat kecermatan data yang diperoleh, pencacah diinstruksikan untuk mewawancarai anggota rumah tangga yang paling mengetahui keadaan sosial ekonomi rumah tangga. Responden yang diwawancarai biasanya istri kepala rumah tangga (BPS, 1984b).

#### Pengolahan dan Analisa Data

Pengolahan data dilakukan secara tabulasi manual dan analisa data untuk menentukan nilai parameter hubungan pengeluaran total dengan konsumsi kalori menggunakan Komputer dengan Program Microsta.

Pengelompokan rumah tangga menjadi 11 kelompok pada setiap wilayah didasarkan pada pengelompokan menurut SUSENAS 1984 menurut kelompok pengeluaran total per kapita per bulan (Rupiah), yaitu < 5 000 - 5 999; 6 000 - 7 999; 8 000- 9 999; 10 000-14 999; 15 000-19 999; 20 000-29 999; 30 000-39 999; 40 000-59 999; 60 000-79 999 dan  $\geq$  80 000.

Kualitas data konsumsi hasil SUSENAS dianggap "under report" sehingga data konsumsi hasil SUSENAS 1984 juga dianggap kurang realistis, karena pengeluaran dan konsumsi makanan jadi belum semua terliput dalam data SUSENAS. Biro Pusat Statistik mengatasinya dengan melakukan Survei Konsumsi Makanan Jadi di 17 propinsi pada tahun 1982 (BPS, 1983). Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan :

1. "Mark-up" terhadap data pengeluaran pangan sebesar 16.6 persen di pedesaan dan 26.0 persen di perkotaan<sup>16</sup>, karena mempertimbangkan pengeluaran untuk pangan jadi yang belum diliput dalam data SUSENAS 1984 (Lampiran A).
2. "Mark-up" terhadap data konsumsi kalori sebesar 7.0 persen di pedesaan dan 18.0 persen di perkotaan yang merupakan proporsi kalori dari makanan jadi untuk setiap kelompok pengeluaran (Lampiran B).

#### Model Analisa Data

Metode analisa yang dipakai untuk mengetahui distribusi konsumsi kalori dan pengeluaran digunakan rumus decile (ekonomi), angka Gini dengan kriteria Todaro, kelompok 40 persen terbawah dengan kriteria Bank Dunia dan

---

<sup>16</sup>Ini sejalan dengan hasil penelitian Chapman (1984) di kota Bogor yang menunjukkan bahwa rata-rata pengeluaran pangan jadi sebesar 25 persen dari pengeluaran pangan.



kelompok 10 persen teratas dengan kriteria Kuznets. Hubungan antara pengeluaran total dengan konsumsi kalori menggunakan persamaan Semi Ln dan proyeksinya menggunakan persamaan eksponensial. Penduduk sangat miskin dan miskin dihitung dengan Indikator Kemiskinan Biro Pusat Statistik II A dan II B yang "disesuaikan".

### Rumus Decile (Ekonomi)

Perhitungan decile (ekonomi) dari data yang telah dikelompokkan<sup>17</sup> merupakan suatu interpolasi. Pada penelitian ini digunakan rumus interpolasi yang dirumuskan BPS dan Dirjen Peternakan (1986). Persentase konsumsi kalori dan pengeluaran 40 persen penduduk terbawah merupakan jumlah keempat decile (ekonomi) yang pertama.

Rumus decile yang digunakan sebagai berikut :

$$de_j = De_j - De_{(j-1)}$$

dimana :  $de_j$  = Besar decile (ekonomi) ke  $j$ .

$De_j$  = Persentase konsumsi kalori atau pengeluaran sampai dengan decile  $j$ .

$De_{(j-1)}$  = Persentase konsumsi kalori atau pengeluaran sampai dengan decile  $(j-1)$ .

dimana  $j = 1, 2, \dots, 10$ .

$$De_j = Y_{(i-1)} + \frac{y_i}{p_i} (j \times 10 - P_{(i-1)})$$

---

<sup>17</sup>Tetapi belum dikelompokkan secara proporsional.

dimana :  $Y_{(i-1)}$  = Persentase kumulatif konsumsi kalori atau pengeluaran kelas ke  $(i-1)$ ,  
dimana  $i = 1, 2, \dots, 11$ .

$y_i$  = Persentase konsumsi kalori atau pengeluaran kelas  $i$ .

$p_i$  = Persentase penduduk kelas  $i$ .

$P_{(i-1)}$  = Persentase kumulatif penduduk sampai dengan kelas sebelum kelas decile (kelas dimana decile ke  $j$  terletak).

### Angka Gini

Angka Gini merupakan ukuran distribusi konsumsi kalori atau pengeluaran yang paling banyak digunakan untuk skala makro. Untuk menghitung angka Gini didekati dengan menggunakan rumus di bawah ini (BPS, 1984c).

$$G_K = 1 - \sum_{i=1}^k \frac{P_i (K_i + K_{i-1})}{10\ 000}$$

$$G_I = 1 - \sum_{i=1}^k \frac{P_i (I_i + I_{i-1})}{10\ 000}$$

dimana :  $G_K$  = Angka Gini Konsumsi Kalori selang nilainya 0 sampai 1.

$G_I$  = Angka Gini Pengeluaran selang nilainya 0 sampai 1.

$P_i$  = Persentase penerima kalori atau pengeluaran kelompok ke- $i$ .

$K_i$  = Persentase kumulatif konsumsi kalori yang diterima sampai dengan kelompok ke-i.

$I_i$  = Persentase kumulatif pengeluaran yang diterima sampai dengan kelompok ke-i.

$k$  = Jumlah kelompok penerima kalori atau pengeluaran (untuk disini,  $k = 10$ ).

1 dan 10 000 = konstanta.

Berdasarkan Hukum Engel yang didukung oleh gambar hasil plot data hubungan antara pengeluaran total ( $T_i$ ) dengan konsumsi kalori ( $K_i$ ) seperti terlihat pada Gambar Lampiran 1, 2 dan 3, maka hubungan tersebut diduga dengan persamaan Regresi Semi Ln<sup>18</sup>.

$$K_i = a + b \text{ Ln } T_i$$

---

<sup>18</sup>Ln = "natural logarithmic."

Secara Statistik menurut Reutlinger dan Selowsky (1976), (Katz, D.A, 1982 dan Vianne, J, 1982 dalam Hardinsyah 1985a) ada empat kemungkinan hubungan antara Pengeluaran total (T) dengan Konsumsi kalori (K) yaitu :

Inverse :  $K = a + b (1/T)$ ;  $e = -b/K.T$   
 Ln Inverse :  $\text{Ln } K = a + b (1/T)$ ;  $e = -b/T$   
 Double Ln :  $\text{Ln } K = a + b \text{ Ln}(T)$ ;  $e = b$   
 Semi Ln :  $K = a + b \text{ Ln } T$ ;  $e = b/K$

Dalam penelitian ini dipilih persamaan Semi Ln karena dengan persamaan ini menghasilkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang paling besar. Penerapan persamaan ini dalam skala makro pernah dilakukan oleh Reutliner dan Selowsky (1976), Hutabarat (1979) dalam menduga hubungan pengeluaran total dengan konsumsi kalori dan Hardinsyah (1985b) dalam menduga hubungan pengeluaran pangan dengan konsumsi kalori.

dimana : a merupakan konstanta

b merupakan "Calorie Income Propensity"

Penggunaan regresi ini didasarkan pada data yang menyebar normal. Bukti data ini menyebar normal adalah "residual" data konsumsi kalori menyebar tidak berpola (lihat Gambar Lampiran 4, 5 dan 6).

Elastisitas konsumsi kalori terhadap pengeluaran total adalah  $e_i = b/K_i$ <sup>19</sup>.

### Metode Proyeksi

Memproyeksikan sesuatu dapat dilakukan dengan menggunakan data turut waktu (time series) atau data tunggal dengan mengetahui laju perkembangannya. Pada penelitian ini digunakan metode proyeksi berdasarkan laju perkembangan.

Proyeksi tunggal konsumsi kalori per kapita per hari pada tahun 2000 dihitung dengan persamaan eksponensial (Reutliner dan Selowsky, 1976) :

$$K_{it} = (a + b \ln T_{it}) e^{\lambda \Delta t}$$
<sup>20</sup>

dimana :  $K_{it}$  adalah jumlah konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari pada kelompok pengeluaran ke-i pada tahun t.

---

<sup>19</sup> Penurunan rumus ini dapat dilihat pada Lampiran C.

<sup>20</sup> Penerapan persamaan ini dalam skala makro pernah dilakukan oleh Reutlinger dan Selowsky (1976) untuk menghitung konsumsi kalori per kapita per hari di 93 negara-negara sedang berkembang pada tahun 1975 dan tahun 1990 juga oleh Hutabarat (1979) untuk menghitung konsumsi kalori per kapita per hari di Indonesia pada tahun 1990.

e adalah angka "natural eksponential"

$\lambda$  adalah laju pertumbuhan konsumsi kalori akibat hal-hal lain di luar laju pertumbuhan pendapatan.  $\lambda$  sangat kecil sehingga diabaikan.

$T_{it}$  adalah pengeluaran rumah tangga per kapita per bulan pada kelompok pengeluaran ke-i pada tahun t.

Diperkirakan penduga  $T_{it} = T_{ioe} \Delta t^v$

dimana :  $T_{io}$  adalah pengeluaran total per kapita per bulan pada kelompok pengeluaran ke-i pada tahun 1984.

v adalah laju pertumbuhan pendapatan per kapita per tahun<sup>21</sup>. Mengingat sulit meramalkan laju pertumbuhan pendapatan pada saat ini

---

<sup>21</sup>Laju pertumbuhan pendapatan adalah laju pertumbuhan ekonomi dikurangi laju pertumbuhan penduduk. Rata-rata laju pertumbuhan ekonomi selama periode 1970 - 1984 sekitar 7 persen per tahun (lihat Tabel Lampiran 1). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi tersebut terutama didukung oleh penerimaan negara dari minyak bumi yang mengalami kenaikan dalam produksi dan harga yang tinggi. Setelah harga ekspor minyak bumi di pasaran dunia dan quota ekspornya menurun yang ditentukan OPEC, maka laju pertumbuhan ekonomi menurun menjadi 2.3, 4.2 dan 4.5 persen per tahun masing-masing pada tahun 1982, 1983 dan 1984 (BPS, 1984d; Soemitro, 1985). Menurut Anwar dkk (1986), laju pertumbuhan ekonomi selama periode 1983-1986 diperkirakan sekitar 3.5-3.9 persen per tahun. Menurut Es-mara (1986) laju pertumbuhan ekonomi pada masa mendatang sekitar 0.9-2.3 persen. Laju pertumbuhan penduduk di Indonesia sampai tahun 2000 menurut Soemitro (1975) diperkirakan sekitar 2.3 persen per tahun, sedangkan menurut BPS (1986) hasil SUPAS (Survai Penduduk Antar Sensus) menunjukkan bahwa laju pertumbuhan penduduk 2.32 dan 2.13 persen masing-masing selama periode 1971-1980 dan 1980-1985.

untuk tahun 2000, maka dalam memproyeksikan konsumsi kalori untuk tahun 2000 digunakan 4 alternatif laju pertumbuhan pendapatan yaitu 1, 2, 3 dan 4 persen. Selanjutnya masing-masing disebut proyeksi I, II, III dan IV. Asumsi proporsi penduduk tiap kelompok pengeluaran tahun 2000 sama dengan tahun 1984.

$\Delta t$  adalah perubahan waktu dalam tahun.

Proyeksi interval konsumsi kalori per kapita per hari pada tahun 2000 dihitung dengan persamaan di bawah ini (Weisberg, 1985 dan Supranto, 1986).

$$\hat{K}_i 2000 - t^{\alpha/2} Se_{84} \sqrt{1 + \frac{1}{n} + \frac{(\ln T_i 2000 - \overline{\ln T_{84}})^2}{\sum (\ln T_i 84)^2 - \frac{(\sum \ln T_i 84)^2}{n}}} \leq$$

$$K_i 2000 \leq \hat{K}_i 2000 + t^{\alpha/2} Se_{84} \sqrt{1 + \frac{1}{n} + \frac{(\ln T_i 2000 - \overline{\ln T_{84}})^2}{\sum (\ln T_i 84)^2 - \frac{(\sum \ln T_i 84)^2}{n}}}$$

dimana :  $\hat{K}_i 2000$  = nilai proyeksi konsumsi kalori per kapita per hari pada kelompok pengeluaran ke-i pada tahun 2000 berdasarkan persamaan regresi.

$$= a + b \ln T_i 2000$$

$K_i 2000$  = nilai proyeksi interval konsumsi kalori per kapita per hari pada kelompok pengeluaran ke-i pada tahun 2000 yang diharapkan.

$t^{\alpha/2}$  = nilai t-tabel dengan menggunakan  $\alpha$  dan nilai derajat bebas ( $n - 2$ )

$Se_{84}$  = kesalahan baku (standard error) dari persamaan regresi pada tahun 1984.

$$= \sqrt{\frac{1}{n - 2} \sum e_i^2}$$

$\sum e_i^2$  = variasi konsumsi kalori yang disebabkan karena faktor-faktor lain yang mempengaruhinya akan tetapi tidak dimasukkan dalam persamaan regresi.

$$= \sum (K_{i\ 84} - \hat{K}_{i\ 84})^2$$

dimana :  $K_{i\ 84}$  = Konsumsi kalori per kapita per hari pada kelompok pengeluaran ke-i pada tahun 1984 hasil observasi:

$\hat{K}_{i\ 84}$  = Konsumsi kalori per kapita per hari pada kelompok pengeluaran ke-i pada tahun 1984 berdasarkan persamaan regresi.

$1 - \alpha$  = Selang kepercayaan (95 persen)

$T_{i\ 84}$  = pengeluaran total per kapita per bulan pada kelompok pengeluaran ke-i pada tahun 1984.

$T_{i\ 2000}$  = pengeluaran total per kapita per bulan pada kelompok pengeluaran ke-i pada tahun 2000.

$n$  = jumlah kelompok pengeluaran (dalam hal ini  $n=11$ )

### Indikator Kemiskinan

Jumlah penduduk yang sangat miskin dan miskin dihitung dengan menggunakan Indikator Kemiskinan Biro Pusat Statistik II A dan II B (BPS, 1984a) yang "disesuaikan".

Adapun penyesuaian terhadap indikator kemiskinan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Biro Pusat Statistik tidak melakukan "mark-up" pada data pengeluaran pangan. Dalam penelitian ini dilakukan "mark-up" terhadap data pengeluaran pangan sebesar 16.6 persen di pedesaan dan 26.0 persen di perkotaan, karena mempertimbangkan pengeluaran pangan jadi yang belum diliput dalam data SU-SENAS 1984.
2. Biro Pusat Statistik melakukan "Mark-up" terhadap data konsumsi kalori sebesar 10 persen baik di pedesaan maupun di perkotaan untuk setiap kelompok pengeluaran secara merata, sedangkan dalam penelitian ini dilakukan "mark-up" terhadap data tersebut sebesar 7.0 persen di pedesaan dan 18.0 persen di perkotaan.
3. Biro Pusat Statistik menggunakan angka kecukupan rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari sebesar 2100 Kalori, sedangkan dalam penelitian ini digunakan 1950 Kalori, sesuai dengan hasil analisa



data SUSENAS 1984 yang dilakukan oleh Sudjono dkk (1986).

Kriteria Garis Kemiskinan tersebut sebagai berikut :

Sangat miskin bila :  $E_t \leq E_m$

Miskin bila :  $E_t \leq E_m + (F \times E_m)$

dimana :  $E_t$  adalah nilai pengeluaran total (Rp).

$E_m$  adalah nilai pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan energi (Rp)

F adalah faktor konversi,  $F = E_{nf}/E_t$ , dimana  $E_{nf}$  adalah nilai pengeluaran untuk non pangan, nilai F disesuaikan menurut wilayah pedesaan dan perkotaan (lihat Tabel Lampiran 2).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengeluaran dan Konsumsi Kalori

Pada tahun 1984 rata-rata pengeluaran total rumah tangga<sup>22</sup> per kapita per bulan di pedesaan sebesar Rp 14 050 (terendah Rp 4 456, tertinggi Rp 114 697)<sup>23</sup>, di perkotaan Rp 26 288 (terendah Rp 4 658, tertinggi Rp 114 765) dan di Indonesia Rp 17 076 (terendah Rp 4 464, tertinggi Rp 114 754) (lihat Tabel 2).

Menurut BPS (1985a), pada tahun 1976 secara umum penduduk menggunakan pengeluaran total untuk membeli pangan sebesar 77.6 persen di pedesaan dan 63.8 persen di perkotaan pada tahun 1980 sebesar 74.0 persen di pedesaan dan 59.8 persen di perkotaan. Pada tahun 1984 proporsi tersebut sebesar 71.1 persen di pedesaan dan 56.0 persen di perkotaan (lihat Tabel Lampiran 3 dan 4). Menurut Sumarno (1983 dalam Har-dinsyah 1985a) pengeluaran pangan dapat dijadikan salah satu ukuran kemakmuran suatu masyarakat (asumsi : ceteris paribus). Perkembangan persentase pengeluaran pangan semakin kecil merupakan indikator masyarakat Indonesia semakin makmur.

---

<sup>22</sup> Istilah rumah tangga digunakan karena SUSENAS menggunakan satuan penelitian terkecil adalah rumah tangga. Kadangkala pengeluaran total rumah tangga per kapita disebut juga pengeluaran penduduk atau pengeluaran per kapita.

<sup>23</sup> Terendah adalah kelompok pengeluaran < Rp 5 000. tertinggi adalah kelompok pengeluaran ≥ Rp 80 000.

Tabel 2. Pengeluaran Total dan Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran dan Wilayah di Indonesia Tahun 1984

Kelompok pengeluaran	Pedesaan		Perkotaan		Indonesia	
	T	K	T	K	T	K
(Rp)	(Rp)	(Kalori)	(Rp)	(Kalori)	(Rp)	(Kalori)
< 5 000	4 456	1 221	4 658	1 061	4 464	1 215
5 000 - 5 999	6 004	1 411	6 297	1 210	6 018	1 402
6 000 - 7 999	7 590	1 573	7 873	1 375	7 605	1 562
8 000 - 9 999	9 613	1 748	9 936	1 519	9 640	1 729
10 000 - 14 999	13 010	1 970	13 630	1 653	13 106	1 921
15 000 - 19 999	17 988	2 229	18 686	1 831	18 195	2 111
20 000 - 29 999	24 695	2 502	25 720	2 039	25 174	2 286
30 000 - 39 999	35 144	2 816	35 667	2 269	35 450	2 496
40 000 - 59 999	47 573	3 125	48 671	2 486	48 329	2 685
60 000 - 79 999	68 216	3 377	68 105	2 513	68 128	2 694
≥ 80 000	114 697	3 509	114 765	2 738	114 754	2 866
Rata-rata	14 050	1 949	26 288	1 958	17 076	1 951

Sumber : Biro Pusat Statistik. 1984. Data "print out" SUSENAS 1984.

Keterangan : T = Pengeluaran total per kapita per bulan  
K = Konsumsi kalori per kapita per hari.

Persentase pengeluaran pangan di perkotaan lebih rendah dibanding di pedesaan menunjukkan bahwa penduduk perkotaan lebih makmur dibanding penduduk pedesaan Indonesia, tapi masih lebih rendah dibanding negara-negara maju seperti Swiss dan Nederland yang pengeluaran pangannya masing-masing 18 dan 28 persen (BPS, 1985a).

Semakin tinggi pengeluaran, maka persentase pengeluaran pangan semakin kecil baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia kecuali pada kelompok pengeluaran kurang dari Rp 6 000 di perkotaan (lihat Tabel Lampiran 7). Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun 1984 berlaku Hukum Engel pada kelompok pengeluaran lebih dari Rp 6 000 di tiga wilayah. Hukum Engel tidak berlaku pada kelompok pengeluaran kurang dari Rp 6 000 di perkotaan.

Rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari di pedesaan sebesar 1949 Kalori (terendah 1221 Kalori, tertinggi 3509 Kalori), di perkotaan sebesar 1958 Kalori (terendah 1061 Kalori, tertinggi 2738 Kalori) dan di Indonesia sebesar 1951 Kalori (terendah 1215 Kalori, tertinggi 2866 Kalori) (lihat Tabel 2).

Rata-rata konsumsi kalori pada kelompok pengeluaran yang sama di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan, tapi rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari secara umum di pedesaan lebih rendah dibanding di perkotaan, hal ini karena proporsi rumah tangga kelompok pengeluaran < Rp 10 000

di pedesaan lebih besar dibanding di perkotaan (lihat Tabel Lampiran 3 dan 4).

Pada tahun 1984 rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari di tiga wilayah sudah mencapai rata-rata kecukupan (1950 Kalori), tapi penduduk yang mengonsumsi kalori di bawah kecukupan cukup tinggi yakni 68.7, 63.9 dan 63.9 persen masing-masing untuk di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia (lihat Tabel 8).

Hasil analisa hubungan antara pengeluaran total dengan konsumsi kalori disajikan pada Tabel Lampiran 6. Secara statistik keempat macam persamaan tersebut "significant" karena mempunyai t-hitung lebih besar dari 2.821<sup>24</sup>, nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) lebih dari 0.84 dan nilai taraf nyata 0.0000 persen yang menunjukkan bahwa persamaan-persamaan tersebut mempunyai tingkat kesalahan nol persen. Hasil analisa dengan persamaan regresi Semi Ln menunjukkan bahwa antara peubah pengeluaran total dengan konsumsi kalori mempunyai hubungan yang erat. Di Indonesia 98.8 persen keragaman peubah tak bebas konsumsi kalori per kapita per hari dapat dijelaskan oleh peubah bebas pengeluaran total per kapita per bulan dan sisanya dipengaruhi oleh faktor yang lain.

---

<sup>24</sup> Dalam penelitian ini berderajat bebas 9 mempunyai ukuran "significant" sebesar 2.821 untuk selang kepercayaan 95 persen. Bila t-hitung lebih besar dari 2.821 maka secara statistik persamaan regresi tersebut "significant".

Elastisitas Konsumsi Kalori  
Tahun 1984 dan 2000

Elastisitas konsumsi kalori terhadap pengeluaran total penduduk disajikan pada Tabel 3. Pada tahun 1984 secara umum dapat dikatakan semakin tinggi pengeluaran total per kapita per bulan, semakin rendah elastisitas konsumsi kalori baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia.

Pada tahun 1984 rumah tangga dengan pengeluaran total per kapita yang sama di pedesaan mempunyai elastisitas konsumsi kalori yang lebih tinggi dibanding di perkotaan. Elastisitas konsumsi kalori rumah tangga kelompok pengeluaran terendah di pedesaan 0.6, di perkotaan 0.5 artinya peningkatan 100 persen pengeluaran total akan meningkatkan konsumsi kalori rumah tangga tersebut 60 persen di pedesaan dan 50 persen di perkotaan. Dengan kata lain rumah tangga di pedesaan lebih responsif dibanding di perkotaan terhadap peningkatan konsumsi kalori per kapita per hari akibat peningkatan sejumlah pengeluaran yang sama (asumsi : ceteris paribus).

Ada kecenderungan semakin tinggi pengeluaran, semakin rendah elastisitas konsumsi kalori. Hal ini sesuai dengan pernyataan Berg dan Muscat (1973), yang menyatakan bahwa dengan meningkat pendapatan, maka bagi kelompok pendapatan rendah akan membelanjakan sebagian besar total pendapatannya untuk pangan sumber kalori.

Berdasarkan Tabel 2 dan 3, dapat disimpulkan bahwa pada tahun 1984 elastisitas konsumsi kalori penduduk yang

Tabel 3. Elastisitas Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran dan Wilayah di Indonesia Tahun 1984

Kelompok pengeluaran (Rp)	Pedesaan	Perkotaan	Indonesia
< 5 000	0.6	0.5	0.5
5 000 - 5 999	0.5	0.5	0.4
6 000 - 7 999	0.5	0.4	0.3
8 000 - 9 999	0.4	0.4	0.3
10 000 - 14 999	0.4	0.3	0.3
15 000 - 19 999	0.3	0.3	0.3
20 000 - 29 999	0.3	0.3	0.2
30 000 - 39 999	0.3	0.2	0.2
40 000 - 59 999	0.3	0.2	0.2
60 000 - 79 999	0.2	0.2	0.2
≥ 80 000	0.2	0.2	0.2

Keterangan : Diolah dari data "print out" SUSENAS 1984.

mengonsumsi kalori di bawah rata-rata kecukupan di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan. Elastisitas konsumsi kalori penduduk tersebut di pedesaan  $\geq 0.4$ , di perkotaan  $\geq 0.3$  artinya peningkatan 100 persen pengeluaran total akan meningkatkan konsumsi kalori penduduk tersebut  $\geq 40$  persen di pedesaan dan  $\geq 30$  persen di perkotaan.

Tabel 4. Rata-rata Elastisitas Konsumsi Kalori menurut Berbagai Alternatif Proyeksi dan Wilayah di Indonesia Tahun 2000

Alternatif proyeksi	Pedesaan	Perkotaan	Indonesia
I	0.4	0.3	0.3
II	0.3	0.3	0.3
III	0.3	0.3	0.2
IV	0.3	0.2	0.2

Keterangan : Diolah dari data "print out" SUSENAS 1984.

Pada tahun 2000 untuk empat alternatif proyeksi laju pertumbuhan pendapatan diperoleh hasil : Semakin tinggi laju pertumbuhan pendapatan per kapita per tahun, maka semakin rendah elastisitas konsumsi kalori baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia (lihat Tabel 4).

#### Perkembangan Distribusi Konsumsi Kalori Tahun 1984 - 2000

Pada tahun 1984 distribusi konsumsi kalori per kapita per hari baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia berada pada tingkat kesenjangan yang rendah. Kelompok 40 persen penduduk terbawah rata-rata mengonsumsi kalori per kapita per hari lebih tinggi dari tingkat konsumsi kalori yang dianggap rawan kalori, tapi masih di bawah rata-rata kecukupan yakni 1598, 1654 dan 1643 Kalori masing-



Tabel 5. Distribusi Konsumsi Kalori Rumah Tangga per Kapita per Hari Tahun 1984 dan Proyeksinya Tahun 2000 menurut Berbagai Alternatif Proyeksi dan Wilayah di Indonesia

Wilayah	Tahun	AP	Angka Gini Konsumsi Kalori	Bagian yang dinikmati			
				Kelompok 40% terbawah		Kelompok 10% teratas	
				(%)	(Kalori) <sup>a</sup>	(%)	(Kalori) <sup>a</sup>
Pedesaan	1984		0.1041	32.8	1598	13.8	2689
	2000	I	0.0961	33.2	1738	13.3	2781
		II	0.0906	33.6	1862	13.1	2899
		III	0.0861	33.9	1983	12.9	3026
		IV	0.0818	34.2	2105	12.8	3150
Perkotaan	1984		0.0902	33.8	1654	13.0	1545
	2000	I	0.0807	34.5	1754	12.8	2608
		II	0.0763	34.8	1842	12.6	2677
		III	0.0733	35.0	1929	12.5	2765
		IV	0.0705	35.2	2017	12.4	2852
Indonesia	1984		0.0905	33.7	1643	13.6	1653
	2000	I	0.0811	34.6	1736	12.9	2586
		II	0.0775	34.9	1821	12.7	2659
		III	0.0744	35.1	1906	12.6	2748
		IV	0.0715	35.3	1991	12.5	2830

Keterangan : AP = Alternatif Proyeksi  
 a = Rata-rata konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari pada kelompok tersebut.

masing untuk di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia (lihat Tabel 5).

Hal di atas berarti, meskipun tingkat distribusi konsumsi kalori berada pada kesenjangan rendah, tapi masih diperlukan usaha-usaha peningkatan konsumsi kalori atau pangan pada umumnya dengan kelompok sasaran yang spesifik yakni kelompok 40 persen penduduk terbawah. Jika kelompok 40 persen ini diidentifikasi dengan pengeluaran rumah tangga per kapita per bulan, maka ukuran yang digunakan adalah rumah tangga dengan pengeluaran per kapita per bulan sebesar  $\leq$  Rp 9 600 di pedesaan dan  $\leq$  Rp 16 500 di perkotaan pada tahun 1984<sup>25</sup>. Pada tahun 1986  $\leq$  Rp 13 200 di pedesaan dan  $\leq$  Rp 22 700 di perkotaan per kapita per bulan<sup>26</sup>.

Pada tahun 1984 distribusi konsumsi kalori di pedesaan sedikit lebih senjang dibanding di perkotaan. Hal ini karena bagian kalori yang dikonsumsi oleh kelompok 10 persen penduduk teratas di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan dan kelompok 40 persen penduduk terbawah di pedesaan mengonsumsi lebih rendah dibanding di perkotaan. Fakta ini menunjukkan bahwa di pedesaan ada selapisan kecil masyarakat

---

<sup>25</sup> Masing-masing adalah pengeluaran total rata-rata kelompok 40 persen penduduk terbawah. Diolah dari data SUSENAS 1984.

<sup>26</sup> Diestimasi dengan menggunakan indeks biaya hidup 1986 = 110 (1984 = 100) dan peningkatan akibat devaluasi diperkirakan 25 persen.

dengan tingkat konsumsi yang tinggi, sedangkan di pihak lain sebagian besar masyarakat mengonsumsi kalori di bawah rata-rata kecukupan (lihat Tabel 5).

Selama periode 1970-1981 perkembangan distribusi konsumsi kalori semakin merata dengan tingkat kesenjangan yang rendah baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia, tapi di pedesaan relatif lebih senjang dibanding di perkotaan (lihat Tabel Lampiran 8, 9 dan 10).

Pada tahun 1984, distribusi konsumsi kalori baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia lebih senjang dibanding tahun 1981, tapi tetap lebih baik dibanding tahun 1970 dan 1976. Hal ini karena terjadi penurunan bagian kalori yang dikonsumsi kelompok 40 persen terbawah di tiga wilayah tersebut (lihat Tabel Lampiran 8, 9 dan 10).

Proyeksi konsumsi kalori per kapita per hari menurut berbagai alternatif proyeksi disajikan pada Tabel Lampiran 11, 12 dan 13). Pada tahun 1984 rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari di pedesaan sedikit lebih rendah dari rata-rata kecukupan, sedangkan di perkotaan dan di Indonesia sedikit lebih tinggi dari rata-rata kecukupan. Meskipun setelah diproyeksikan ke tahun 2000 dengan empat alternatif proyeksi, rata-rata konsumsi kalori telah melebihi rata-rata kecukupan di tiga wilayah tersebut, tapi penduduk yang mengonsumsi kalori di bawah kecukupan masih cukup tinggi (lihat Tabel 8).

Pada tahun 1984 di pedesaan rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari sebesar 1949. Pada tahun 2000 diproyeksikan akan meningkat menjadi  $2094 \pm 187$ ,  $2216 \pm 198$ ,  $2338 \pm 196$  dan  $2461 \pm 194$  Kalori masing-masing untuk proyeksi I, II, III dan IV. Di perkotaan rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari sebesar 1958 Kalori, akan meningkat menjadi  $2033 \pm 143$ ,  $2118 \pm 144$ ,  $2205 \pm 145$  dan  $2293 \pm 147$  Kalori masing-masing untuk proyeksi dan tahun yang sama (lihat Tabel Lampiran 11 dan 12).

Pada tahun 1984 di Indonesia rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari sebesar 1951 Kalori. Pada tahun 2000 diproyeksikan akan meningkat menjadi  $2005 \pm 171$ ,  $2089 \pm 170$ ,  $2147 \pm 171$  dan  $2259 \pm 171$  Kalori masing-masing untuk proyeksi I, II, III dan IV (lihat Tabel Lampiran 13).

Koefisien keragaman proyeksi konsumsi kalori di atas di pedesaan sebesar 9 persen untuk proyeksi I dan II, 8 persen untuk proyeksi III dan IV, di perkotaan sebesar 7 persen untuk proyeksi I, II dan III, 6 persen untuk proyeksi IV dan di Indonesia sebesar 9 persen untuk proyeksi I, 8 persen untuk proyeksi II, III dan IV pada selang kepercayaan 95 persen. Artinya dari 100 rumah tangga pada tahun 2000, hanya 5 rumah tangga yang mengonsumsi kalori di luar kisaran proyeksinya.

Rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari pada tahun 1984 di pedesaan lebih rendah dibanding di perkotaan tapi

setelah diproyeksikan rata-rata konsumsi kalori tersebut di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan. Hal ini karena pertama harga kalori di pedesaan lebih murah (lihat Tabel Lampiran 7), kedua elastisitas konsumsi kalori di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan (lihat Tabel 3). Dengan kata lain laju konsumsi kalori di pedesaan lebih cepat dibanding di perkotaan.

Pada Tabel Lampiran 8, 9 dan 10 terlihat bahwa pada tahun 2000, semakin tinggi laju pertumbuhan pendapatan, semakin merata distribusi konsumsi kalori baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia, tapi distribusi konsumsi kalori di perkotaan lebih merata dibanding di pedesaan.

Perkembangan distribusi konsumsi kalori per kapita per hari dari tahun 1984 ke tahun 2000, semakin merata dengan tingkat kesenjangan yang rendah untuk semua alternatif proyeksi baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia. Laju pemerataan konsumsi kalori di pedesaan lebih cepat dibanding di perkotaan. Hal ini karena laju peningkatan bagian kalori yang dikonsumsi kelompok 40 persen terbawah di pedesaan lebih cepat dibanding di perkotaan<sup>27</sup> dan penurunan bagian kalori yang dikonsumsi kelompok 10 persen teratas di

---

<sup>27</sup> Di pedesaan sebesar 0.5, 1.0, 1.5 dan 2.0 persen per tahun masing-masing untuk proyeksi I, II, III dan IV. Di perkotaan sebesar 0.4, 0.7, 1.0 dan 1.4 persen per tahun masing-masing untuk proyeksi yang sama.

pedesaan lebih cepat dibanding di perkotaan untuk semua alternatif proyeksi<sup>28</sup>.

Jika diasumsikan laju pertumbuhan pendapatan di Indonesia selama periode 1984-1990 sama dengan 0 persen per tahun, maka Angka Gini Konsumsi Kalori pada tahun 1990 akan sama dengan tahun 1984, yakni 0.0905. Selanjutnya jika dibandingkan dengan hasil proyeksi Angka Gini Konsumsi Kalori yang dilakukan Hutabarat (1979) untuk tahun 1990 berdasarkan data SUSENAS 1976, yakni 0.0970 bila proyeksi menengah dan 0.0930 bila proyeksi tinggi<sup>29</sup>, berarti distribusi konsumsi kalori pada tahun 1990 dengan laju pertumbuhan pendapatan 0 persen, lebih merata dibanding proyeksi distribusi konsumsi kalori untuk tahun 1990 dengan laju pertumbuhan pendapatan 4.4 persen per tahun yang diproyeksikan Hutabarat (1979). Dengan kata lain selama periode 1976-1984 pemerataan konsumsi kalori di Indonesia telah melebihi target bila kita sepakat proyeksi distribusi konsumsi kalori yang dilakukan Hutabarat (1979) untuk tahun 1990 adalah target pada kondisi distribusi pendapatan membaik dengan laju pertumbuhan pendapatan yang cukup tinggi yakni 4.4 persen per tahun.

---

<sup>28</sup>Di pedesaan sebesar 0.2, 0.5, 0.8 dan 1.1 persen per tahun masing-masing untuk proyeksi I, II, III dan IV. Di perkotaan sebesar 0.2, 0.3, 0.5 dan 0.7 persen per tahun masing-masing untuk proyeksi yang sama.

<sup>29</sup>Ibid hal. 7.

Perkembangan Distribusi Pengeluaran  
Tahun 1970 - 1984

Dari Tabel 6 dapat disimpulkan bahwa distribusi pengeluaran pada tahun 1984 berada pada tingkat kesenjangan yang rendah baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia. Berbeda dengan distribusi konsumsi kalori, distribusi pengeluaran di perkotaan lebih senjang dibanding di pedesaan. Hal ini karena di perkotaan kelompok 10 persen teratas lebih mampu meraih pendapatan dan kelompok 40 persen terbawah relatif lebih sulit meraih pendapatan dibanding di pedesaan. Ini menunjukkan bahwa variasi pengeluaran di perkotaan lebih besar dibanding di pedesaan. Hal ini karena di perkotaan lebih banyak sektor industri dan jasa yang sangat bervariasi upahnya. Sebaliknya di pedesaan lebih banyak sektor pertanian yang relatif lebih homogen upahnya (BPS, 1985a).

Selama tiga Pelita yang lalu di pedesaan dan di Indonesia, perkembangan distribusi pengeluaran semakin merata dengan kesenjangan yang rendah. Di perkotaan perkembangan distribusi pengeluaran semakin senjang pada periode 1970 - 1976, kemudian semakin merata pada periode 1976-1984, tapi laju pemerataan di pedesaan lebih cepat dibanding di perkotaan pada periode yang sama. Selama tiga Pelita yang lalu perkembangan distribusi pengeluaran baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia berada pada tingkat kesenjangan yang rendah, bahkan cenderung semakin merata. Ini berarti

Tabel 6. Distribusi Pengeluaran menurut Wilayah di Indonesia Tahun 1970 - 1984

Wilayah	Tahun	Angka Gini Pengeluaran	Bagian yang dinikmati	
			Kelompok 40% terbawah	Kelompok 10% teratas
			----- (%) -----	
Pedesaan	1970 <sup>a</sup>	0.3362	19.9	26.8
	1976 <sup>a</sup>	0.3259	20.9	25.0
	1981 <sup>a</sup>	0.3163	22.6	24.8
	1984	0.3142	22.5	22.8
Perkotaan	1970 <sup>a</sup>	0.3161	20.1	24.7
	1976 <sup>a</sup>	0.3302	19.9	26.7
	1981 <sup>a</sup>	0.3140	21.5	26.6
	1984	0.3019	21.4	25.0
Indonesia	1970 <sup>a</sup>	0.3362	19.9	26.8
	1976 <sup>a</sup>	0.3259	20.9	25.0
	1981 <sup>a</sup>	0.3163	22.6	24.8
	1984	0.3142	22.5	22.8

Keterangan : a = Dalam Hardinsyah dkk. 1986.



strategi pembangunan dengan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya khususnya pemerataan pengeluaran sudah mulai dapat dinikmati hasilnya (lihat Tabel 6).

Pada tahun 1970 distribusi pengeluaran di pedesaan lebih senjang dibanding di perkotaan. Selanjutnya pada tahun 1976 distribusi pengeluaran di perkotaan lebih senjang dibanding di pedesaan. Ini sejalan dengan hasil perhitungan Both dan Sundrum (1979 dalam Thee Kian Wie, 1983) untuk tahun 1970 dan 1976 berdasarkan data pengeluaran konsumsi per kapita SUSENAS, yaitu pada periode 1979-1976 distribusi pengeluaran di pedesaan semakin merata sedangkan di perkotaan semakin senjang. Angka Gizi Pengeluaran tersebut di pedesaan 0.3390 dan 0.3040 masing-masing untuk tahun 1970 dan 1976, di perkotaan 0.3270 dan 0.3680 masing-masing untuk tahun yang sama.

Distribusi pengeluaran pada tahap awal pembangunan (1970-1976) di perkotaan disertai dengan peningkatan kesenjangan dalam distribusi pengeluaran. Selanjutnya distribusi pengeluaran semakin merata sampai tahun 1981. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kuznets (1955, 1963 dalam Thee Kian Wie, 1983) yang menunjukkan bahwa pada awal proses pembangunan umumnya disertai dengan distribusi pendapatan yang relatif senjang kemudian pada tahap pembangunan lebih lanjut disertai distribusi pendapatan yang semakin merata.

Selama periode 1970-1981 bagian pengeluaran yang dinikmati oleh kelompok 40 persen terbawah cenderung meningkat disertai dengan penurunan bagian pengeluaran yang dinikmati oleh kelompok 10 persen teratas. Tetapi pada periode 1981-1984 terjadi penurunan bagian pengeluaran yang dinikmati oleh kelompok 40 persen terbawah, karena semakin banyak bagian yang dinikmati oleh kelompok 50 persen yang di tengah (Hardinsyah dkk, 1986).

Selama periode 1970-1981, baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia perkembangan distribusi pengeluaran yang semakin merata disertai dengan distribusi konsumsi kalori yang semakin merata juga. Begitu juga selama periode 1981-1984 di tiga wilayah tersebut perkembangan distribusi pengeluaran yang semakin senjang disertai dengan distribusi konsumsi kalori yang semakin senjang juga. Ini sejalan dengan pernyataan Hardinsyah (1985b), peningkatan kesenjangan pengeluaran akan disertai dengan peningkatan kesenjangan konsumsi pangan.

Jika dibandingkan dengan negara-negara sedang berkembang lainnya, maka dapat dikatakan bahwa kesenjangan distribusi pengeluaran di Indonesia sedikit lebih baik. Di Thailand, Philipina, India dan Korea Selatan Angka Gini Pendapatan<sup>30</sup> masing-masing 0.5000, 0.5000, 0.4600 dan 0.3600 (Ahluwalia, dalam Todaro, 1984).

---

<sup>30</sup>Selain itu juga karena Angka Gini Pengeluaran cenderung lebih rendah dibanding Angka Gini Pendapatan.

Penduduk Sangat Miskin, Miskin dan  
Rawan Kalori

Hasil perhitungan jumlah dan persentase penduduk sangat miskin dan miskin disajikan pada Tabel 7. Dengan ditetapkan batas pengeluaran minimum untuk sangat miskin dan miskin Rp 6 275 dan Rp 6 713 di pedesaan dan Rp 8 541 dan Rp 9 686 di perkotaan, maka dari Tabel 7 tersebut terlihat bahwa pada tahun 1984 terdapat penduduk sangat miskin sekitar 13 juta jiwa (11.1 persen) di pedesaan, 2 juta jiwa (5.5 persen) di perkotaan dan 15 juta jiwa (9.8 persen) di Indonesia. Selain itu terdapat penduduk miskin sekitar 5 juta jiwa (4.0 persen) di Indonesia, 1 juta jiwa (2.7 persen) di perkotaan dan 6 juta jiwa (3.7 persen) di Indonesia.

Menurut Sayogyo (1986), pada tahun 1984 terdapat penduduk sangat miskin sebesar 12.4 dan 11.9 persen masing-masing di pedesaan dan di perkotaan. Selain itu terdapat penduduk miskin sebesar 16.4 dan 12.2 persen masing-masing untuk wilayah yang sama. Artinya metode Kemiskinan Biro Pusat Statistik yang "disesuaikan" cenderung membuat taksiran kemiskinan yang lebih rendah. Jika kita sepakat bahwa metode Kemiskinan Biro Pusat Statistik lebih realistis dibanding metode kemiskinan yang lain berarti di Indonesia jumlah dan persentase penduduk miskin relatif kecil terutama di perkotaan.

Tabel 7. Jumlah dan Persentase Penduduk Sangat Miskin dan Miskin menurut Wilayah di Indonesia Tahun 1984<sup>a</sup>

Wilayah	Penduduk sangat miskin <sup>b</sup>		Penduduk miskin <sup>c</sup>	
	(Jiwa)	(%)	(Jiwa)	(%)
Pedesaan	13 321 755	11.1	4 735 309	4.0
Perkotaan	2 019 557	5.5	996 372	2.7
Indonesia	15 341 312	9.8	5 731 681	3.7

Keterangan : a = Dihitung dengan menggunakan Indikator Kemiskinan Biro Pusat Statistik II A dan II B yang "diseuaikan".

b = Batas pengeluaran total minimum rumah tangga per kapita per bulan sebesar Rp 6 275 di pedesaan dan Rp 8 541 di perkotaan.

c = Batas pengeluaran total minimum rumah tangga per kapita per bulan sebesar Rp 6 713 di pedesaan dan Rp 9 686 di perkotaan.

Meskipun pengeluaran total per kapita per bulan penduduk sangat miskin dan miskin cukup untuk membeli 1950 Kalori per kapita per hari (rata-rata kecukupan), tapi penduduk tersebut mengonsumsi kalori di bawah rata-rata kecukupan baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia (lihat Tabel 2). Hal ini karena tidak semua pengeluaran total digunakan untuk membeli pangan.

Pada tahun 1984 jumlah penduduk sangat miskin dan miskin di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan. Hal

ini karena penduduk di pedesaan berpendidikan relatif lebih rendah dibanding di perkotaan sehingga kurang mampu memanfaatkan sumberdaya yang tersedia (BPS, 1985a).

Batas pengeluaran total minimum per kapita per bulan penduduk sangat miskin sejalan dengan batas pengeluaran total minimum per kapita per bulan untuk mencapai konsumsi kalori di atas tingkat konsumsi kalori yang dianggap rawan kalori yakni  $\geq$  Rp 5 854 di pedesaan dan  $\geq$  Rp 8 294 di perkotaan pada tahun 1984<sup>31</sup>. Pada tahun 1986  $\geq$  Rp 8 050 di pedesaan dan  $\geq$  Rp 11 405 di perkotaan per kapita per bulan<sup>32</sup>. Batas pengeluaran total minimum per kapita per bulan penduduk sangat miskin dan rawan kalori di perkotaan lebih besar dibanding di pedesaan, hal ini karena harga kalori di perkotaan lebih mahal dibanding di pedesaan (lihat Tabel Lampiran 7).

Pada tahun 1984 persentase penduduk yang rawan kalori sebesar 8.4 persen di pedesaan, 4.8 persen di perkotaan dan 6.9 persen di Indonesia (lihat Tabel 8). Menurut Sudjondkk (1986) persentase penduduk tersebut sebesar 18.5 persen di pedesaan, 27.6 persen di perkotaan dan 21.4 persen di Indonesia<sup>33</sup>. Disadari bahwa perbedaan metode dapat menyebabkan

---

<sup>31</sup>Masing-masing adalah pengeluaran total minimum penduduk yang rawan kalori. Diolah dari data SUSENAS 1984.

<sup>32</sup>Ibid hal. 35.

<sup>33</sup>Diolah dari data SUSENAS 1984 tanpa dilakukan "mark-up".

hasil yang berbeda, namun berdasarkan kedua metode di atas penduduk yang rawan kalori masih ada baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia.

Tabel 8. Proyeksi Persentase Penduduk yang Mengonsumsi Kalori di Bawah Kecukupan dengan Berbagai Alternatif Proyeksi di Indonesia Tahun 2000

Wilayah	Tahun	Alternatif Proyeksi	<100 Persen	< 85 Persen	<70 persen
			Kecukupan (< 1 950 Kalori)	Kecukupan (< 1 700 Kalori)	kecukupan (< 1 400 Kalori)
			----- % -----		
Pedesaan	1984		68.7	34.9	8.4
	2000	I	46.2	21.3	5.8
		II	32.7	11.6	-
		III	21.8	7.0	-
		IV	12.0	4.5	-
Perkotaan	1984		63.9	33.4	4.8
	2000	I	51.1	21.5	2.6
		II	40.2	11.7	1.2
		III	29.9	6.5	0.8
		IV	20.0	3.4	-
Indonesia	1984		63.9	29.8	6.9
	2000	I	59.4	21.7	3.6
		II	44.3	13.3	-
		III	30.4	6.5	-
		IV	21.1	4.6	-

Pada tahun 1984 persentase penduduk yang rawan kalori di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan. Ini

sejalan dengan lebih tingginya penduduk yang sangat miskin dan miskin serta lebih senjang distribusi konsumsi kalori di pedesaan dibanding di perkotaan. Keadaan ini membuktikan bahwa kondisi ekonomi dan konsumsi kalori di pedesaan lebih buruk dibanding di perkotaan, maka perlu dirumuskan strategi pembangunan ekonomi dan perbaikan gizi yang implikasinya memprioritaskan wilayah pedesaan.

Pada tahun 2000 diproyeksikan tidak ada penduduk yang rawan kalori jika laju pertumbuhan pendapatan per kapita per tahun  $\geq 2$  persen untuk di pedesaan dan di Indonesia serta  $\geq 4$  persen untuk di perkotaan (lihat Tabel 8).

Pada tahun 2000 penduduk yang rawan kalori sebesar 5.8 persen di pedesaan, 2.6 persen di perkotaan dan 3.6 persen di Indonesia untuk proyeksi I. Untuk proyeksi II dan III hanya terdapat di perkotaan saja masing-masing 1.2 dan 0.8 persen (lihat Tabel 8).

Dari Tabel 8 dapat dilihat bahwa proyeksi laju penurunan penduduk yang rawan kalori di pedesaan lebih cepat dibanding di perkotaan. Hal ini karena elastisitas konsumsi kalori di pedesaan lebih besar dibanding di perkotaan atau dengan kata lain karena laju pertumbuhan konsumsi kalori di pedesaan lebih cepat dibanding di perkotaan.

Total Kekurangan Setara Beras  
Tahun 1984 dan 2000

Pada tahun 1984 total kalori yang dibutuhkan untuk menutupi kekurangan agar tidak ada penduduk yang rawan kalori sebesar 2307, 378 dan 2511 milyar Kalori per tahun yang setara dengan 641, 105 dan 698 ribu ton beras per tahun<sup>34</sup> masing-masing untuk di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia (lihat Tabel Lampiran 14). Total kekurangan setara beras tersebut di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan, hal ini karena jumlah penduduk yang rawan kalori di pedesaan lebih tinggi dibanding di perkotaan (lihat Tabel 8).

Pada tahun 2000 total kalori yang dibutuhkan untuk menutupi kekurangan agar tidak ada penduduk yang rawan kalori di pedesaan sebesar 156 milyar Kalori per tahun yang setara dengan 43 ribu ton beras per tahun untuk proyeksi I. Di perkotaan sebesar 23, 10 dan 4 milyar Kalori per tahun yang setara dengan 7, 3 dan 1 ribu ton beras per tahun masing-masing untuk proyeksi I, II dan III (lihat Tabel Lampiran 15).

---

<sup>34</sup> pada tingkat konsumsi. Satu ton beras pada tingkat konsumsi mengandung 3 600 000 Kalori.



## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Pada tahun 1984 rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari di pedesaan sebesar 1949 Kalori (terendah 1221 Kalori, tertinggi 3509 Kalori), di perkotaan sebesar 1958 Kalori (terendah 1061 Kalori, tertinggi 2738 Kalori) dan di Indonesia sebesar 1951 Kalori (terendah 1215 Kalori, tertinggi 2866 Kalori).

Pada tahun 2000 di pedesaan diproyeksikan rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari sebesar 2094, 2216, 2338 dan 2461 Kalori masing-masing untuk proyeksi I, II, III dan IV. Di perkotaan sebesar 2033, 2118, 2205 dan 2293 Kalori di Indonesia sebesar 2005, 2089, 2174 dan 2259 Kalori masing-masing untuk alternatif proyeksi dan tahun yang sama.

Pada tahun 1984 semakin tinggi pengeluaran total per kapita per bulan, semakin rendah elastisitas konsumsi kalori. Pada tahun 2000 semakin tinggi laju pertumbuhan pendapatan semakin rendah elastisitasnya. Elastisitas konsumsi kalori di pedesaan lebih besar dibanding di perkotaan.

Hukum Engel berlaku pada kelompok rumah tangga yang berpengeluaran lebih dari Rp 6 000 per kapita per bulan baik di pedesaan maupun di perkotaan dan di Indonesia pada tahun 1984.

Pada tahun 1984 distribusi konsumsi kalori per kapita per hari di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia berada

pada tingkat kesenjangan yang rendah, tapi di pedesaan relatif lebih senjang dibanding di perkotaan. Proyeksi distribusi konsumsi kalori pada tahun 2000 di tiga wilayah tersebut semakin merata. Dari tahun 1984 ke tahun 2000 laju pemerataan konsumsi kalori di pedesaan lebih cepat dibanding di perkotaan.

Pada tahun 1984 distribusi pengeluaran di tiga wilayah tersebut sejalan dengan distribusi konsumsi kalori yaitu berada pada tingkat kesenjangan yang rendah. Distribusi pengeluaran di perkotaan relatif lebih senjang dibanding di pedesaan.

Pada tahun 1984 terdapat penduduk sangat miskin sebesar 11.1, 5.5 dan 9.8 persen masing-masing di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia. Selain itu terdapat penduduk miskin sebesar 4.0, 2.7 dan 3.7 persen masing-masing di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia.

Pada tahun 1984 penduduk yang rawan kalori sebesar 8.4, 4.8 dan 6.9 persen masing-masing untuk di pedesaan, di perkotaan dan di Indonesia. Pada tahun 2000 penduduk yang rawan kalori sebesar 5.8 persen di pedesaan, 2.6 persen di perkotaan dan 3.6 persen di Indonesia untuk proyeksi I. Untuk proyeksi II dan III hanya terdapat di perkotaan masing-masing sebesar 1.2 dan 0.8 persen.

Pada tahun 1984 total setara beras untuk menutupi kekurangan kalori penduduk yang rawan kalori diperlukan sebesar

641 dan 105 ribu ton beras per tahun masing-masing untuk di pedesaan dan di perkotaan. Pada tahun 2000 total setara beras tersebut diperlukan 43 ribu ton beras per tahun di pedesaan dan 7, 3 dan 1 ribu ton beras per tahun di perkotaan masing-masing untuk proyeksi I, II dan III.

### Saran

Diperlukan kebijakan dan usaha-usaha untuk meningkatkan pendapatan dan perbaikan konsumsi pangan, khususnya konsumsi kalori kelompok 40 persen penduduk terbawah sebagai perwujudan dan perluasan jangkauan unsur pertama Trilogi Pembangunan dan Delapan Jalur Pemerataan. Ukuran untuk mengidentifikasi kelompok 40 persen terbawah adalah rumah tangga yang pengeluaran per kapita per bulan  $\leq$  Rp 13 200 di pedesaan dan  $\leq$  Rp 22 700 di perkotaan untuk tahun 1986.

Salah satu usaha untuk meningkatkan perbaikan konsumsi kalori dengan memberi penyuluhan gizi yang mempromosikan penganekaragaman pangan pokok yang harga kalornya murah, sehingga dengan pengeluaran yang sama diperoleh kalori yang lebih banyak.

Mengingat hasil penelitian ini masih bersifat makro, maka diperlukan penelitian di berbagai wilayah tentang : (a) Perkembangan dan proyeksi pendapatan; (b) Perkembangan dan proyeksi konsumsi pangan dan konsumsi zat gizi tertentu; (c) Perkembangan dan proyeksi distribusi konsumsi pangan dan konsumsi zat gizi tertentu dan sebab-sebabnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A. M. 1986. *Ekonomi Indonesia ; Masalah dan Prospek 1986/1987*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. UI Press. Jakarta.
- Ahluwalia, M. 1974. *Income Inequality : Some Dimensions of The Problem Redistribution with Growth*. Oxford University Press. New York.
- Berg, A dan R. J Muscat. 1973. *The Nutrition Factor*. The Brooking Institution. Washington, D.C.
- Biro Pusat Statistik. 1983. *Survai Konsumsi Makanan Jadi 1982. Statistik Desa, Rumah Tangga dan Lingkungan Hidup*, BPS, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1984a. *Indikator Pemerataan Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin di Indonesia 1976-1981*. BPS, Jakarta.
- \_\_\_\_\_; 1984b. *Pedoman Pencacahan Survai Sosial Ekonomi Nasional 1984*. BPS. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1984c. *Perkembangan dan Distribusi Pengeluaran untuk Konsumsi Makanan di Indonesia 1976-1978*. BPS. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1984d. *Pendapatan Nasional Indonesia 1979-1983 (Tabel-Tabel Pokok)*. BPS. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1985a. *Laporan Perekonomian Indonesia 1984. Bagian analisa Statistik Ekonomi*. BPS. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1985b. *Survai Sosial Ekonomi Nasional : Konsumsi Penduduk Indonesia 1984 (angka sementara)*. BPS. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 1986. *Penduduk Indonesia menurut Provinsi: Hasil Pendaftaran Rumah Tangga (Angka sementara)*. Seri SUPAS 85 No. 3. BPS. Jakarta.
- Biro Pusat Statistik dan Dirjen Peternakan. 1986. *Perkembangan dan Distribusi Konsumsi Daging, Telur dan Susu di Indonesia*. BPS. Jakarta.
- Chapman, B. 1984. *Makanan Jadi Indonesia. Peran Pedagang Kecil dalam Suplai Makanan Masyarakat Kota Bogor*. (Terj. Wawa, K.H). Bogor.

- Esmara, H. 1976. Perkiraan Pembagian Pendapatan di Indonesia 1925-1973/1974. Lembaga Penelitian Ekonomi Regional Fakultas Ekonomi Universitas Andalas, Padang.
- \_\_\_\_\_. 1986. Laju Pertumbuhan Ekonomi Bisa Hanya 0.9 Persen/Tahun. *Harian Kompas* 3 Oktober 1986.
- Hardinsyah. 1985a. Hubungan Pengeluaran dan Konsumsi Kalori di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan Jawa. Paper pada Fakultas Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- \_\_\_\_\_. 1985b. Ekonomi Gizi. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hardinsyah dan Ali Khomsan. 1985. Pangan Sumber Protein Hewani dan Nabati. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hardinsyah, Hidayat Syarief dan Deden H. Anwar. 1986. Perkembangan Pemerataan Pendapatan dan Konsumsi Kalori di Indonesia Tahun 1970-1984. Makalah Poster pada Kongres PERGIZI PANGAN dan Simposium Nasional Pangan dan Gizi Ketiga. 26-28 Agustus 1986 di Semarang.
- Hutabarat, P.M. 1979. Proyeksi Distribusi Konsumsi Kalori Menurut Kelompok-kelompok Pendapatan di Indonesia Tahun 1990. Thesis pada Fakultas Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hidayat, T.S. 1980. Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Makanan. Kumpulan Tulisan pada Pengetahuan tentang Konsumsi Makanan. Staf Bidang Ekonometrika Gizi dan Statistika. Puslitbang Gizi. Bogor.
- International Food Policy Research Institut (IFPRI). 1977. Food Needs of Developing Countries : Projection of Production and Consumption to 1990. Research Report No. 3. Washington, D.C.
- Jelliffe, D.B. 1966. The Assessment of The Nutritional Status of The Community. WHO. Geneva.
- Nasoetion, A.H. 1985. Daun-daun Berserakan : Percikan Pemikiran Mengenai Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan. (ed. Didin S.D). Penerbit Inti Sarana Aksara. Jakarta.

- Reutlinger, S dan M, Selowsky. 1976. *Malnutrition and Poverty : Magnitude and Policy Options*. Published for The World Bank. The Johns Hopkins University Press Baltimore and London.
- Repelita Ketiga. 1979. *Rencana Pembangunan Lima Tahun Ketiga*. Buku I. Republik Indonesia. Jakarta.
- Repelita Keempat. 1984. *Rencana Pembangunan Lima Tahun Keempat*. Buku I. Republik Indonesia. Jakarta.
- Sayogyo. 1975. *Usaha Perbaikan Gizi Keluarga*. Lembaga Penelitian Sosiologi Pedesaan IPB. Bogor.
- . 1977. *Garis Kemiskinan dan Kebutuhan Minimum Pangan*. Kertas Kerja pada Kongres Nasional Ilmu-Ilmu Sosial dan Pengabdian Masyarakat. HIPPIIS di Manado.
- . 1986. *Garis Kemiskinan dan Ukuran Tingkat Kesejahteraan Penduduk*. Laporan Penelitian Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sayogyo, Soehardjo dan M. Khumaidi. 1978. *Tingkat Pendapatan Rumah Tangga dan Kecukupan Gizi*. Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi. LIPI. Jakarta.
- Soekirman. 1984. *Peranan Sektor Kesehatan dalam Program Perbaikan Gizi Nasional*. Majalah Gizi Indonesia Vol. IX. No. 1, PERSAGI. Jakarta.
- Soelistyo, Sudarsono dan Ari Sudarman. 1979. *Prospek Kesempatan Kerja dan Pemerataan Pendapatan dalam Repelita III*. Prisma No. 1 Tahun VIII. LP<sub>3</sub>ES. Jakarta.
- Soemitro, D. 1975. *Indonesia Towards The Year 2000*. LP<sub>3</sub>ES. Jakarta.
- . 1985. *Pembangunan Ekonomi Indonesia (Bahan Kuliah Perdana di Universitas Terbuka)*. Penerbit Sinar Harapan. Jakarta
- Sujono, I dan A.T. Birowo. 1976. *Distribusi Pendapatan Petani Padi Sawah di Jawa Tengah*. Prisma No. 1. Februari. LP<sub>3</sub>ES. Jakarta.

- Sudjono, Abunain, Abas Basuni dan Syafruddin, 1986. Profil Kelompok Masyarakat dengan Tingkat Konsumsi Kalori dan Protein Lebih Rendah daripada Tingkat Kebutuhannya. Puslitbang Gizi, Depkes. Bogor.
- Supranto, J. 1986. Statistik Teori dan Aplikasi. Jilid 2. Edisi Keempat. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Thee Kian Wie. 1983. Pembangunan Ekonomi dan Pemerataan Pendapatan. LP3ES. Jakarta.
- Todaro, P.M. 1984. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. (Terj. Aminuddin dan Mursid). Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Weisberg, S. 1985. Applied Linear Regression. Second Edition. University of Minnesota. John Wiley & Sons. New York.

L A M P I R A N



Lampiran A. Rumus untuk Melakukan "Mark-up" terhadap Data Pengeluaran Pangan di Pedesaan dan di Perkotaan Tahun 1984

$$F' = (F - F_j) + (C_f)(F - F_j)$$

dimana :  $F'$  = Total pengeluaran pangan setelah dilakukan "mark-up" menurut kelompok pengeluaran.

$F$  = Total pengeluaran pangan sebelum dilakukan "mark-up" menurut kelompok pengeluaran.

$F_j$  = Pengeluaran untuk pangan jadi hasil SUSENAS 1984 menurut kelompok pengeluaran.

$C_f$  = Faktor konversi pengeluaran pangan, yakni persentase pengeluaran untuk pangan jadi terhadap pengeluaran total pangan. Diperoleh dari hasil Survei Konsumsi Makanan Jadi (BPS, 1983).

Lampiran B. Rumus untuk Melakukan "Mark-up"  
terhadap Data Konsumsi Kalori  
di Pedesaan dan di Perkotaan  
Tahun 1984

$$K = (K - K_j) + (C_k)(K - K_j)$$

dimana :  $K$  = Total konsumsi kalori setelah dilakukan "mark-up" menurut kelompok pengeluaran.

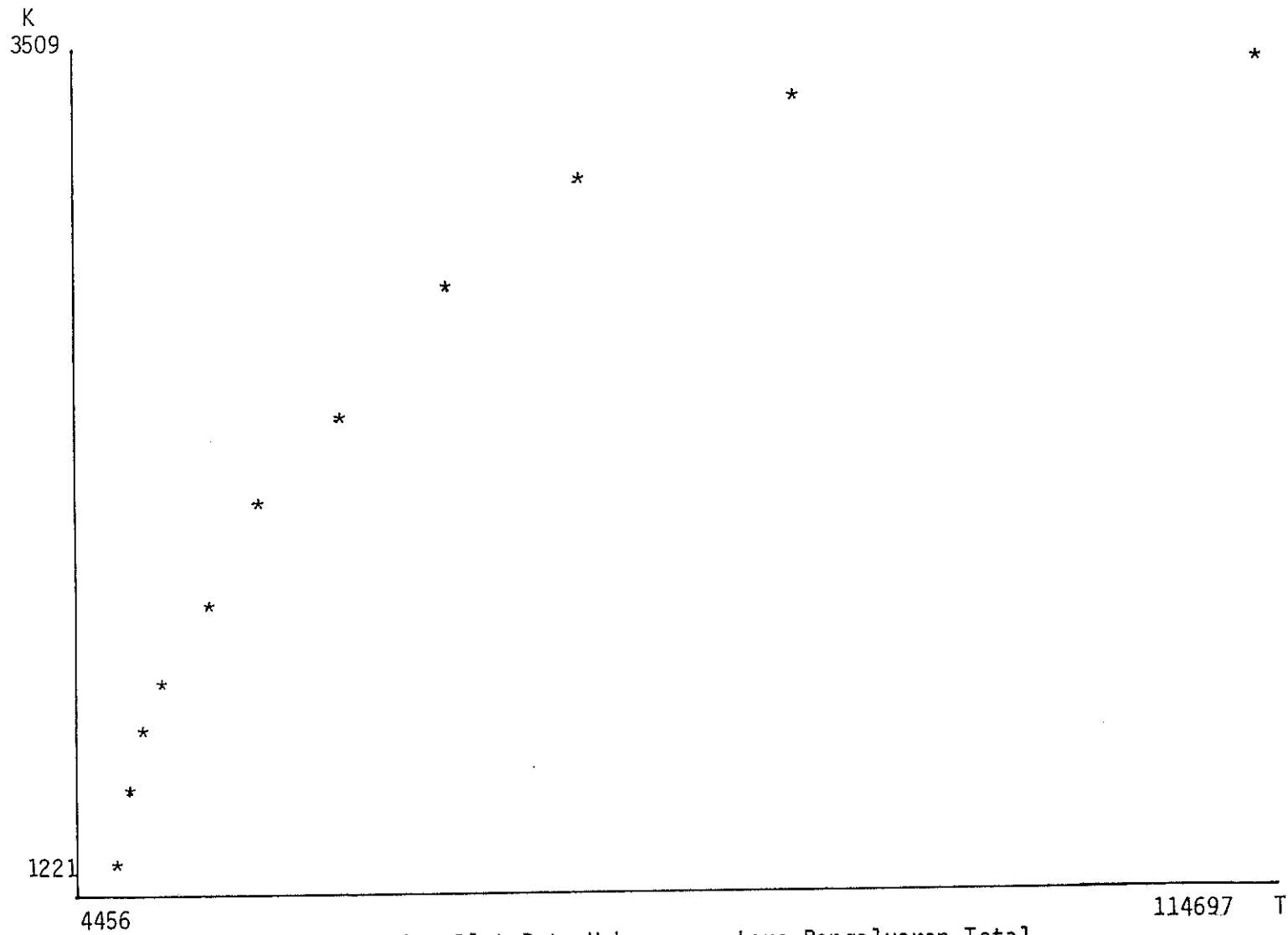
$K$  = Total konsumsi kalori sebelum dilakukan "mark-up" menurut kelompok pengeluaran.

$K_j$  = Konsumsi kalori dari pangan jadi hasil SUSENAS 1984 menurut kelompok pengeluaran.

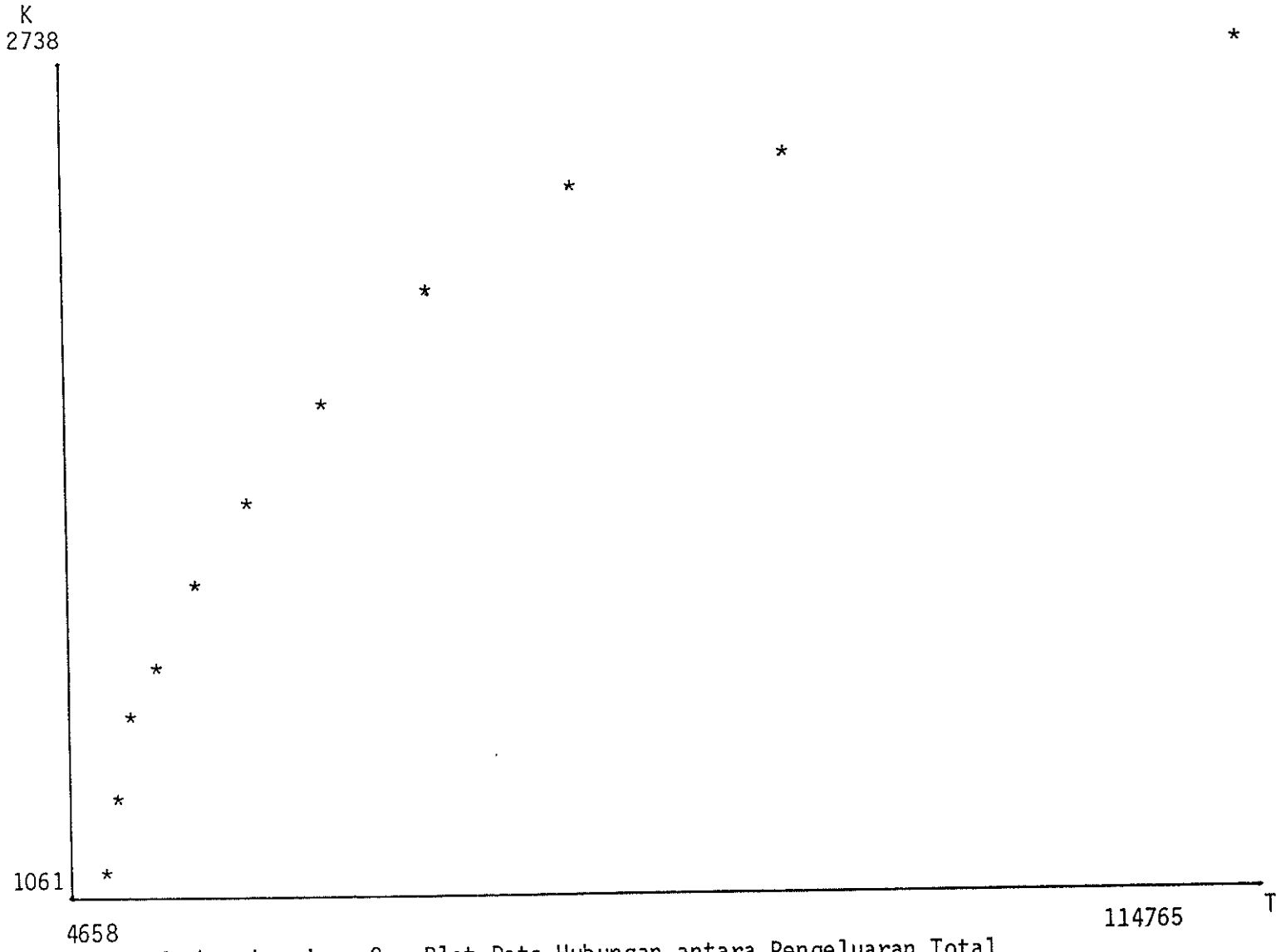
$C_k$  = Faktor konversi kalori, yakni persentase konsumsi kalori dari pangan jadi terhadap total konsumsi kalori.

Berdasarkan hasil Survei Konsumsi Makanan Jadi (BPS, 1983), diperoleh total konsumsi kalori dari beras, jagung, ketela pohon, ketela rambat dan terigu di pedesaan 574 Kalori yang setara dengan 160 gr serealialia dan di perkotaan sebesar 1117 Kalori yang setara dengan 310 gr serealialia. Tambahan kalori yang berasal dari minyak kelapa dan gula pasir diperkirakan sebesar 5 persen dari setara berat serealialia, sehingga diperoleh nilai  $C_k$  rata-rata :

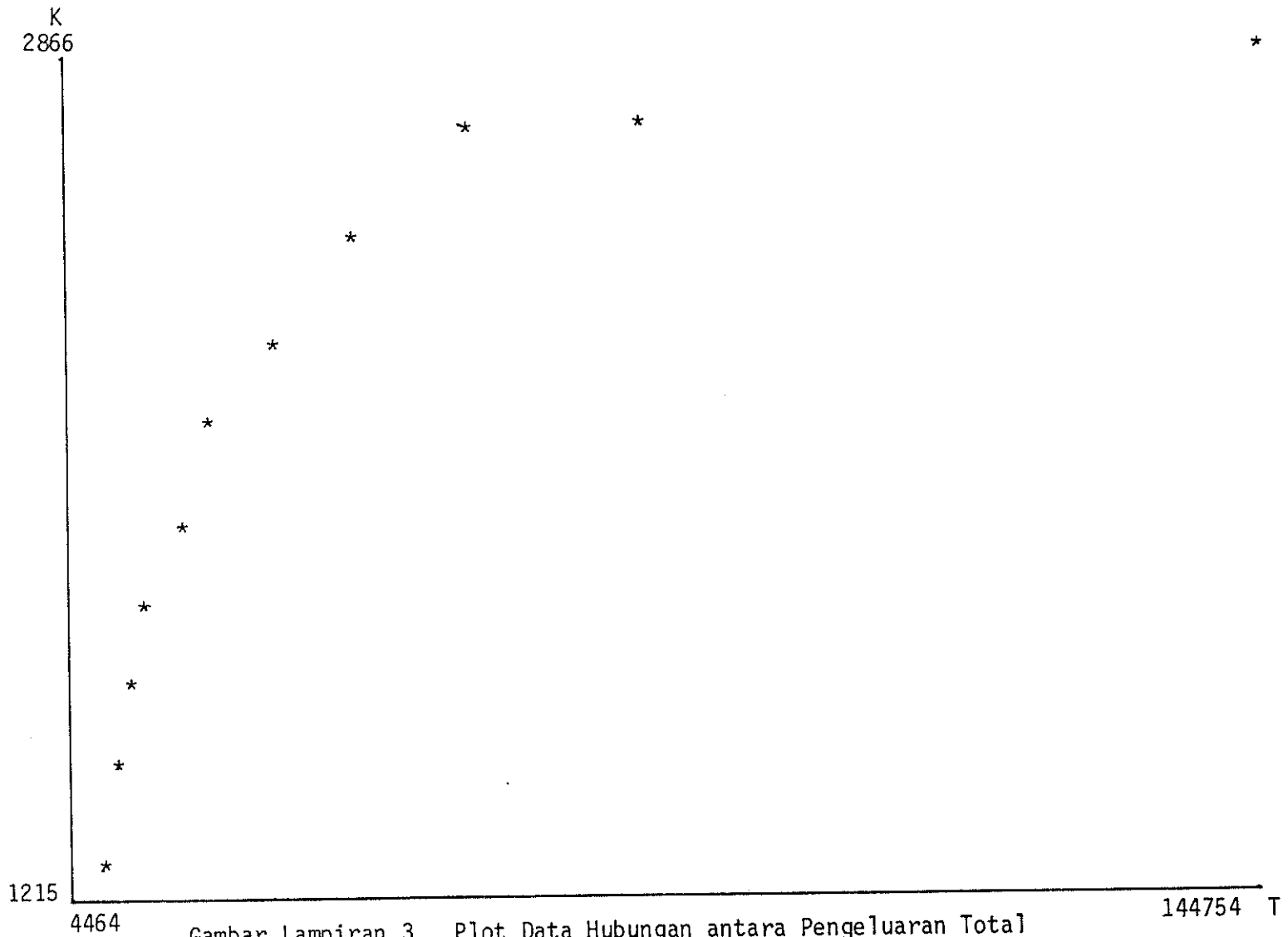
di pedesaan = 7 persen.  
di perkotaan = 18 persen.



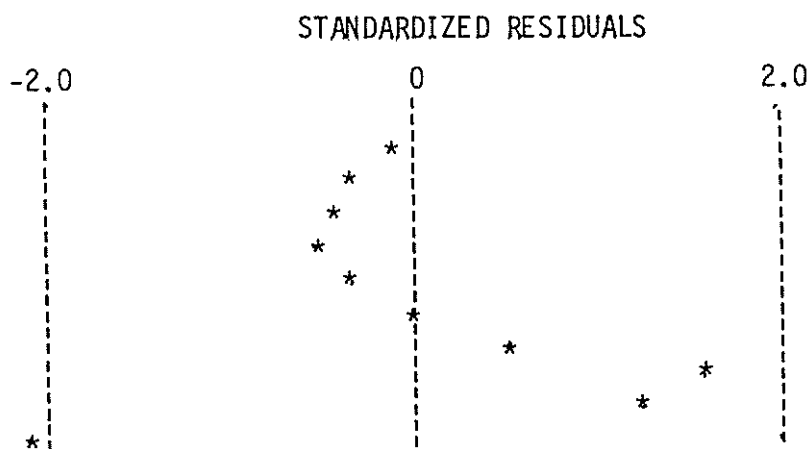
Gambar Lampiran 1. Plot Data Hubungan antara Pengeluaran Total dengan Konsumsi Kalori di Pedesaan Tahun 1984.



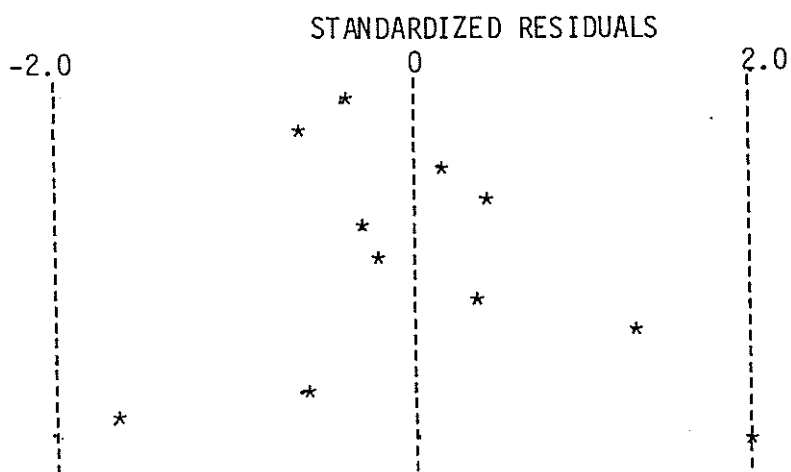
Gambar Lampiran 2. Plot Data Hubungan antara Pengeluaran Total dengan Konsumsi Kalori di Perkotaan Tahun 1984.



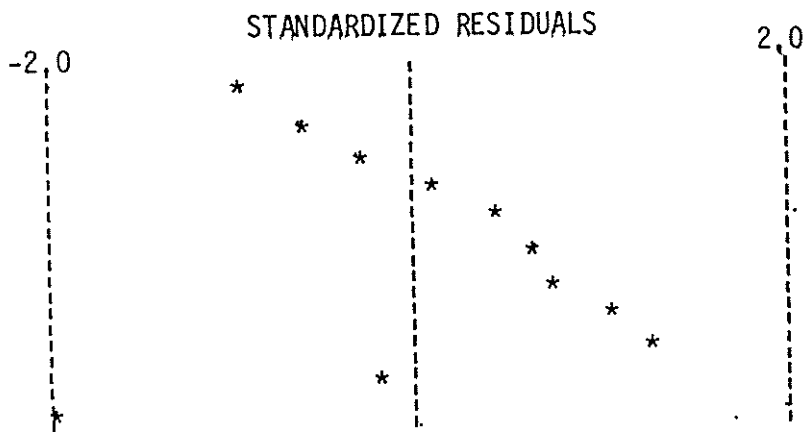
Gambar Lampiran 3. Plot Data Hubungan antara Pengeluaran Total dengan Konsumsi Kalori di Indonesia Tahun 1984.



Gambar Lampiran 4. Sebaran "Residuals" Konsumsi Kalori di Pedesaan



Gambar Lampiran 5. Sebaran "Residuals" Konsumsi Kalori di Perkotaan



Gambar Lampiran 6. Sebaran "Residuals" Konsumsi Kalori di Indonesia

Lampiran C. Penurunan Rumus Elastisitas Konsumsi Kalori terhadap Pengeluaran Total

$$e_i = \frac{dK_i/dT_i}{K_i/T_i}$$

$$e_i = b \cdot \frac{dK_i}{dT_i} \cdot \frac{T_i}{K_i}$$

$$e_i = b \cdot \frac{d \ln T_i}{dT_i} \cdot \frac{T_i}{K_i}$$

$$e_i = b \cdot \frac{1}{T_i} \cdot \frac{T_i}{K_i}$$

$$e_i = \frac{b}{K_i}$$

dimana :  $e_i$  adalah elastisitas konsumsi terhadap pengeluaran total.

$K_i$  adalah konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari.

$T_i$  adalah pengeluaran total rumah tangga per kapita per bulan.



Tabel Lampiran 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi dan Laju Pertumbuhan Penduduk Indonesia Tahun 1970 - 1984<sup>a</sup>

Tahun	Laju Pertumbuhan Ekonomi	Laju Pertumbuhan Penduduk
	.....(persen per tahun).....	
1970	7.5	2.3
1971	7.0	2.3
1972	9.4	2.3
1973	11.3	2.3
1974	7.6	2.3
1975	5.0	2.3
1976	6.9	2.3
1977	8.9	2.3
1978	7.7	2.3
1979	6.3	2.3
1980	9.9	2.3
1981	7.9	2.3
1982	2.3	2.3
1983	4.2	2.3
1984	4.2 <sup>b</sup>	2.3

Keterangan : a = Sumber CPS (Indoconsult-Redecon) dalam Soemitro, D. 1985.

b = Perkiraan.

Tabel Lampiran 2. Jenis-jenis Pengeluaran Non Pangan yang Diperhitungkan dalam Batas Kemiskinan

Pedesaan	Perkotaan
<p>A. <u>Perumahan, Bahan bakar, Penerangan dan Air.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sewa rumah.</li> <li>2. Minyak tanah.</li> <li>3. Arang.</li> </ol>	<p>A. <u>Perumahan, Bahan bakar, Penerangan dan Air.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sewa rumah.</li> <li>2. Listrik.</li> <li>3. Minyak tanah.</li> <li>4. Air.</li> </ol>
<p>B. <u>Aneka barang dan jasa.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlengkapan obat tanpa resep dokter.</li> <li>2. Dukun, tabib, sinshe dan tenaga pengobatan tradisionil lainnya.</li> <li>3. Biaya sekolah.</li> <li>4. Ongkos pengangkutan.</li> </ol>	<p>B. <u>Aneka barang dan jasa.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sabun mandi, pasta gigi, sikat gigi dan shampo.</li> <li>2. Perlengkapan obat tanpa resep dokter.</li> <li>3. Dokter, tenaga perawat dan tenaga kesehatan lainnya.</li> <li>4. Biaya sekolah.</li> <li>5. Ongkos pengangkutan.</li> </ol>
<p>C. <u>Pakaian, alas kaki dan tutup kepala.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan pakaian.</li> <li>2. Upah menjahit, memperbaiki pakaian.</li> <li>3. Alas kaki.</li> <li>4. Sabun cuci (bubuk).</li> </ol>	<p>C. <u>Pakaian, alas kaki dan tutup kepala.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pakaian jadi.</li> <li>2. Alas kaki.</li> <li>3. Sabun cuci (bubuk)</li> </ol>
<p>D. <u>Barang-barang yang tahan lama.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alat-alat dapur dan makan.</li> </ol>	<p>D. <u>Barang-barang yang tahan lama.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alat-alat dapur dan makan.</li> </ol>

Tabel Lampiran 3. Penyebaran Persentase Penduduk, Pengeluaran dan Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran di Pedesaan Tahun 1984

Kelompok Pengeluaran	Pen- duduk	Rata-rata pengeluaran					Rata-rata konsumsi kalori			
		Pangan sebelum di mark-up	Pangan jadi	Pangan setelah di mark-up	Non pa- ngan	Total setelah di mark-up	Total sebelum di mark-up	Pangan jadi	Total setelah di mark-up	
(Rp)	(%)	.....Rp.....					.....Kalori.....			
< 5 000	4.13	2 953	104	3 322	1 134	4 456	1 141	0.44	1 221	
5 000- 5 999	4.54	3 980	180	4 430	1 574	6 004	1 320	1.22	1 411	
6 000- 7 999	14.32	5 089	272	5 616	1 974	7 590	1 471	1.55	1 573	
8 000- 9 999	16.42	6 502	392	7 124	2 489	9 613	1 636	2.26	1 748	
10 000-14 999	32.23	8 810	627	9 541	3 469	13 010	1 844	3.46	1 970	
15 000-19 999	14.81	11 991	977	12 841	5 147	17 988	2 090	6.66	2 229	
20 000-29 999	9.53	15 644	1 372	16 640	8 055	24 695	2 350	11.46	2 502	
30 000-39 999	2.52	20 805	2 057	21 858	13 286	35 144	2 652	20.69	2 816	
40 000-59 999	1.17	26 261	3 111	26 991	20 582	47 573	2 953	32.50	3 125	
60 000-79 999	0.22	31 474	3 758	32 314	35 902	68 216	3 197	41.35	3 377	
≥ 80 000	0.11	35 717	4 945	35 877	78 820	114 697	3 337	57.64	3 509	
Rata-rata		9 146	695	9 851	4 197	14 050	1 857	5.33	1 949	
Persentase		68.5 %		71.1 %	29.9 %	100 %				

Sumber : Biro Pusat Statistik, 1984. Data "print out" SUSENAS 1984.

- Keterangan :
1. Dilakukan "mark-up" sebesar 16.6 persen terhadap data pengeluaran pangan.
  2. Dilakukan "mark-up" sebesar 7.0 persen terhadap data konsumsi kalori.
  3. Jumlah penduduk pedesaan sebanyak 119 833 795 jiwa.

Tabel Lampiran 4. Penyebaran Persentase Penduduk, Pengeluaran dan Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran di Perkotaan Tahun 1984

Kelompok pengeluaran	Pen- duduk	Rata-rata pengeluaran				Rata-rata konsumsi kalori			
		Pangan sebelum di mark-up	Pangan jadi	Pangan setelah di mark-up	Non pangan	Total setelah di mark-up	Total sebelum di mark-up	Pangan jadi	Total setelah di mark-up
(Rp)	(%)	-----Rp-----				-----Kalori-----			
< 5 000	0.54	2 763	112	3 341	1 317	4 658	899	0.17	1 061
5 000- 5 999	0.73	4 052	263	4 776	1 521	6 297	1 027	1.10	1 210
6 000- 7 999	2.64	4 992	384	5 808	2 065	7 873	1 167	1.41	1 375
8 000- 9 999	4.88	6 231	574	7 130	2 806	9 936	1 288	1.23	1 519
10 000-14 999	19.24	8 161	844	9 222	4 408	13 630	1 403	2.78	1 653
15 000-19 999	20.30	10 694	1 235	11 922	6 764	18 686	1 557	5.26	1 831
20 000-29 999	27.23	14 211	1 909	15 505	10 215	25 721	1 738	10.05	2 039
30 000-39 999	11.57	18 533	2 877	19 733	15 934	35 667	1 938	15.93	2 269
40 000-59 999	8.37	23 330	4 127	24 204	24 467	48 671	2 133	26.35	2 486
60 000-79 999	2.71	28 239	6 146	28 239	39 866	68 105	2 170	40.16	2 513
≥ 80 000	1.79	37 770	9 393	37 770	76 995	114 765	2 379	58.74	2 738
Rata-rata		13 632	1 987	14 723	11 565	26 288	1 678	10.83	1 958
Persentase		54.1%		56 %	44 %	100 %			

Sumber : Biro Pusat Statistik. 1984. Data "print out" SUSENAS 1984.

- Keterangan :
1. Dilakukan "mark-up" sebesar 26.0 % terhadap data pengeluaran pangan.
  2. Dilakukan "mark-up" sebesar 18.0 % terhadap data konsumsi kalori.
  3. Jumlah penduduk perkotaan sebanyak 36 785 125 jiwa.

Tabel Lampiran 5. Penyebaran Persentase Penduduk, Pengeluaran dan Konsumsi Kalori menurut Kelompok Pengeluaran di Indonesia Tahun 1984

Kelompok Pengeluaran	Penduduk	Rata-rata Pengeluaran				Rata-rata Konsumsi kalori			
		Pangan sebelum di mark-up	Pangan jadi	Pangan setelah di mark-up	Non pangan	Total setelah di mark-up	Total sebelum di mark-up	Pangan jadi	Total setelah di mark-up
(Rp)	(%)	Rp				Kalori			
< 5 000	3.28	2 947	105	3.400	1 141	4 464	1 128	0.43	1 215
5 000 - 5 999	3.65	3 984	184	4 547	1 572	6 018	1 207	1.22	1 402
6 000 - 7 999	11.58	5 083	278	5 749	1 978	7 605	1 443	1.54	1 562
8 000 - 9 999	13.71	6 481	407	7 268	2 516	9 640	1 592	2.13	1 729
10 000 - 14 999	29.18	8 708	661	9 628	2 615	13 106	1 749	3.32	1 921
15 000 - 19 999	16.10	11 607	1 053	12 628	5 626	18 195	1 887	6.13	2 111
20 000 - 29 999	13.69	14 976	1 623	15 977	9 065	25 174	2 006	10.67	2 286
30 000 - 39 999	4.64	19 475	2 536	20 268	14 835	35 450	2 177	17.51	2 496
40 000 - 59 999	2.86	24 245	3 810	24 451	23 257	48 329	2 334	27.86	2 685
60 000 - 79 999	0.80	28 919	5 645	28 919	39 036	68 128	2 357	40.39	2 694
≥ 80 000	0.51	37 429	8 653	37 429	77 299	114 754	2 827	58.57	2 866
Rata-rata		10 200	998	11 031	5 928	17 076	1 798	7.14	1 951
Persentase		63%		65%	35%	100%			

Sumber : Biro Pusat Statistik. 1984. Data "print out" SUSENAS 1984.

Keterangan : 1. Rata-rata pengeluaran pangan dan konsumsi kalori merupakan rata-rata tertimbang wilayah pedesaan dan perkotaan tahun 1984.

2. Jumlah penduduk Indonesia sebanyak 156 618 920 jiwa.

Tabel Lampiran 6. Persamaan Konsumsi Kalori menurut Berbagai Hubungan antara Pengeluaran Total dengan Konsumsi Kalori

Wilayah	Hubungan	Persamaan	R <sup>2</sup>	t	α
Pedesaan	Inverse	K = 3 154.86 - 10 569 503.72 (1/T)	0.845	- 7.02	0.0000
	Semi Ln	K = - 5 231.89 + 764.49 Ln T	0.991	31.18	0.0000
	Ln Inverse	Ln K = 8.09 - 4 998.34 (1/T)	0.930	-10.91	0.0000
	Double Ln	Ln K = 4.32 + 0.34 Ln T	0.972	17.69	0.0000
Perkotaan	Inverse	K = 2 487.83 - 7 953 543.88 (1/T)	0.876	- 7.97	0.0000
	Semi Ln	K = - 3 536.37 + 547.07 Ln T	0.990	29.23	0.0000
	Ln Inverse	Ln K = 7.86 - 4 606.17 (1/T)	0.945	-12.47	0.0000
	Double Ln	Ln K = 4.51 + 0.30 LT	0.964	15.59	0.0000
Indonesia	Inverse	K = 2 695.85 - 7 714 256.41 (1/T)	0.919	-10.10	0.0000
	Semi Ln	K = - 3 167.53 + 531.92 Ln T	0.988	30.12	0.0000
	Ln Inverse	Ln K = 7.93 - 4 040.88 (1/T)	0.962	-16.86	0.0000
	Double Ln	Ln K = 5.10 + 0.25 Ln T	0.922	10.32	0.0000

Keterangan : K = Konsumsi kalori per kapita per hari.  
T = Pengeluaran total per kapita per bulan.  
R<sup>2</sup> = Koefisien Determinasi.  
t = t-hitung.  
α = Taraf nyata.

Tabel Lampiran 7. Persentase Pengeluaran untuk Pangan dan Harga Kalori menurut Kelompok Pengeluaran dan Wilayah di Indonesia Tahun 1984

Kelompok Pengeluaran	Pedesaan		Perkotaan		Indonesia	
	$\bar{F}$	Harga Kalori	$\bar{F}$	Harga Kalori	$\bar{F}$	Harga Kalori
(Rp)	(%)	(Rp/100)	(%)	(Rp/100)	(%)	(Rp/100)
< 5 000	74.6	9.1	71.7	10.5	76.2	9.3
5 000 - 5 999	73.8	10.5	75.8	13.2	75.6	10.8
6 000 - 7 999	74.0	11.9	73.8	14.1	75.6	12.3
8 000 - 9 999	74.1	13.6	71.8	15.6	75.4	14.0
10 000 - 14 999	73.3	16.1	67.7	18.6	73.5	16.7
15 000 - 19 999	71.4	19.2	63.8	21.7	69.4	19.9
20 000 - 29 999	67.4	22.2	60.3	25.4	63.5	23.3
30 000 - 39 999	62.2	25.9	55.3	29.0	57.2	27.1
40 000 - 59 999	56.7	28.8	49.7	32.5	50.6	30.4
60 000 - 79 999	47.4	31.9	41.5	37.5	42.4	35.8
$\geq$ 80 000	31.3	34.1	32.9	46.0	32.6	43.5
	72.2	16.0	58.2	24.0	70.3	17.9

Keterangan :  $\bar{F}$  = Persentase pengeluaran pangan.

Tabel Lampiran 8. Proyeksi Distribusi Konsumsi Kalori Rumah Tangga Per Kapita per Hari di Wilayah Pedesaan Tahun 2000

Tahun	AP	Angka Gini Konsumsi Kalori	Bagian yang dinikmati				$\bar{K}$ (Kalori)	$\bar{T}$ (Rp)
			Kelompok 40% terbawah		Kelompok 10% teratas			
			(%)	(Kalori) <sup>b</sup>	(%)	(Kalori) <sup>b</sup>		
1970 <sup>c</sup>		0.1712	29.10	1 375	16.70	3 158		
1976 <sup>c</sup>		0.1635	29.20	1 479	16.30	3 302		
1981 <sup>c</sup>		0.0862	34.30	1 679	13.10	2 565		
1984		0.1041	32.80	1 598	13.80	2 689	1 949	14 050
2000	I	0.0961	33.21	1 738	13.28	2 781	2 094	16 489
	II	0.0906	33.60	1 862	13.08	2 899	2 216	19 350
	III	0.0861	33.92	1 983	12.94	3 026	2 338	22 707
	IV	0.0818	34.22	2 105	12.80	3 150	2 461	26 652

Keterangan : AP = Alternatif Proyeksi.  
b = Rata-rata konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari pada kelompok tersebut.  
c = Dalam Hardinsyah, Syarief dan Anwar. 1986  
 $\bar{K}$  = Rata-rata Konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari  
 $\bar{T}$  = Rata-rata pengeluaran total rumah tangga per kapita per bulan.



Tabel Lampiran 9. Proyeksi Distribusi Konsumsi Kalori Rumah Tangga per Kapita per Hari di Wilayah Perkotaan Tahun 2000

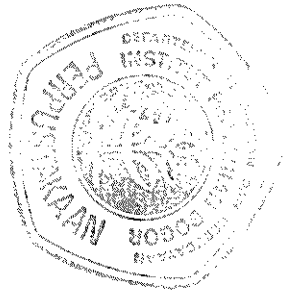
Tahun	AP	Angka Gini Konsumsi Kalori	Bagian yang dinikmati				$\bar{K}$ (Kalori)	$\bar{T}$ (Rp)
			Kelompok 40% terbawah		Kelompok 10% teratas			
			(%)	(Kalori) <sup>b</sup>	(%)	(Kalori) <sup>b</sup>		
1970 <sup>c</sup>		0.1629	28.80	1 467	15.80	3 218		
1976 <sup>c</sup>		0.1224	31.50	1 628	13.80	2 853		
1981 <sup>c</sup>		0.0511	37.10	1 748	13.20	2 488		
1984		0.0902	33.80	1 654	13.00	2 545	1 958	26 238
2000	I	0.0807	34.51	1 754	12.83	2 608	2 033	30 844
	II	0.0763	34.79	1 842	12.64	2 677	2 118	36 196
	III	0.0733	34.99	1 929	12.54	2 765	2 205	42 476
	IV	0.0705	35.19	2 017	12.44	2 852	2 293	49 846

Keterangan : AP = Alternatif Proyeksi  
b = Rata-rata konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari pada kelompok tersebut.  
c = Dalam Hardinsyah, Syarief dan Anwar. 1986.  
 $\bar{K}$  = Rata-rata konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari.  
 $\bar{T}$  = Rata-rata pengeluaran total rumah tangga per kapita per bulan.

Tabel Lampiran 10. Proyeksi Distribusi Konsumsi Kalori Rumah-Tangga per Kapita per Hari di Wilayah Indonesia Tahun 2000

Tahun	AP	Angka Gini Konsumsi Kalori	Bagian yang dinikmati			$\bar{K}$ (Kalori)	$\bar{T}$ (Rp)
			Kelompok 40% terbawah (a)	(Kalori) <sup>b</sup>	(%)		
1970 <sup>c</sup>		0.1663	29.00	1 421	16.60	3 187	
1976 <sup>c</sup>		0.1529	29.50	1 500	15.80	3 213	
1981 <sup>c</sup>		0.0608	34.90	1 694	13.10	2 543	
1984		0.0905	33.70	1 643	13.60	2 653	1 951 16 926
2000	I	0.0811	34.64	1 737	12.90	2 586	2 005 19 863
	II	0.0775	34.87	1 821	12.73	2 659	2 089 23 309
	III	0.0744	35.08	1 906	12.64	2 748	2 174 27 353
	IV	0.0715	35.26	1 991	12.53	2 830	2 259 32 099

Keterangan : AP = Alternatif Proyeksi.  
b = Rata-rata konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari pada kelompok tersebut.  
c = Dalam Hardinsyah, Syarieff, dan Anwar, 1986.  
 $\bar{K}$  = Rata-rata konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari.  
 $\bar{T}$  = Rata-rata pengeluaran total rumah tangga per kapita per bulan.



Tabel Lampiran 11. Persentase Penduduk, Pengeluaran Total dan Konsumsi Kalori di Pedesaan Tahun 1984, dan Proyeksi Konsumsi Kalori Tahun 2000

Kelompok Pengeluaran	Penduduk	1984		2000			
		T	K	P I K	P II K	P III K	P IV K
... (Rp) .....	(%)	(Rp)		(Kalori) <sup>a</sup>			
< 5 000	4.13	4 456	1 221	1 314 + 200	1 436 + 197	1 558 + 190	1 681 + 192
5 000 - 5 999	4.54	6 004	1 411	1 542 + 195	1 664 + 193	1 786 + 188	1 909 + 190
6 000 - 7 999	14.32	7 590	1 573	1 721 + 192	1 843 + 190	1 965 + 188	2 088 + 190
8 000 - 9 999	16.42	9 613	1 748	1 901 + 189	2 024 + 187	2 146 + 195	2 268 + 191
10 000 -14 999	32.23	13 010	1 970	2 133 + 188	2 255 + 188	2 377 + 189	2 500 + 193
15 000 -19 999	24.81	17 988	2 229	1 380 + 188	2 503 + 190	2 625 + 192	2 747 + 197
20 000 -29 000	9.53	24 695	2 502	2 623 + 190	2 745 + 194	2 867 + 199	2 990 + 202
30 000 -39 999	2.52	35 144	2 816	2 893 + 191	3 015 + 200	3 137 + 206	3 259 + 209
40 000 -59 999	1.17	47 573	3 125	3 125 + 195	3 246 + 206	3 369 + 213	3 491 + 217
60 000 -79 999	0.22	68 216	3 377	3 400 + 198	3 522 + 215	3 644 + 223	3 766 + 227
≥ 80 000	0.11	114 697	3 509	3 797 + 214	3 919 + 230	4 041 + 239	4 164 + 244
Rata-rata		14 050	1 949	2 094 + 187	2 216 + 198	2 338 + 196	2 461 + 194

- Keterangan :
1. P I, P II, P III dan P IV masing-masing adalah proyeksi I, II, III dan IV
  2. T = Pengeluaran total rumah tangga per kapita per bulan.
  3. K = Konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari.
  4. a = Pada selang kepercayaan 95%.

Tabel Lampiran 12. Persentase Penduduk, Pengeluaran Total dan Konsumsi Kalori di Perkotaan Tahun 1984 dan Proyeksi Konsumsi Kalori Tahun 2000

Kelompok Pengeluaran	Penduduk	1984		2000			
		T	K	P I K	P II K	P III K	P IV K
...(Rp) .....	(%)	(Rp)	..... (Kalori) <sup>a</sup> .....				
< 5 000	0.54	4 658	1 061	1 172 ± 151	1 259 ± 148	1 347 ± 146	1 435 ± 145
5 000 - 5 999	0.73	6 297	1 210	1 337 ± 147	1 424 ± 145	1 512 ± 143	1 599 ± 142
6 000 - 7 999	2.64	7 873	1 375	1 459 ± 144	1 547 ± 143	1 634 ± 142	1 722 ± 141
8 000 - 9 999	4.88	9 936	1 519	1 586 ± 142	1 674 ± 141	1 761 ± 141	1 849 ± 141
10 000 - 14 999	19.24	13 630	1 653	1 759 ± 141	1 847 ± 141	1 934 ± 141	2 022 ± 141
15 000 - 19 999	20.30	18 686	1 831	1 932 ± 141	2 019 ± 141	2 107 ± 142	2 194 ± 143
20 000 - 29 999	27.23	25 720	2 039	2 107 ± 142	2 194 ± 143	2 282 ± 145	2 369 ± 147
30 000 - 39 999	11.57	35 667	2 269	2 286 ± 145	2 373 ± 147	2 461 ± 149	2 548 ± 151
40 000 - 59 999	8.37	48 671	2 486	2 486 ± 149	2 543 ± 151	2 631 ± 154	2 718 ± 157
60 000 - 79 999	2.71	68 105	2 585	2 639 ± 154	2 727 ± 157	2 814 ± 160	2 902 ± 164
≥ 80 000	1.79	114 765	2 870	2 925 ± 165	3 012 ± 168	3 100 ± 172	3 187 ± 176
Rata-rata		26 283	1 958	2 033 ± 143	2 118 ± 144	2 205 ± 145	2 293 ± 147

- Keterangan :
1. P I, P II, P III dan P IV masing-masing adalah proyeksi I, II, III dan IV.
  2. T = Pengeluaran total rumah tangga per kapita per bulan.
  3. K = Konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari.
  4. a = Pada selang kepercayaan 95%.

Tabel Lampiran 13. Persentase Penduduk, Pengeluaran Total dan Konsumsi Kalori di Indonesia Tahun 1984 dan Proyeksi Konsumsi Kalori Tahun 2000

Kelompok Pengeluaran	Penduduk	1984		2000			
		T	K	P I K	P II K	P III K	P IV K
.... (Rp)....	(%)	(Rp)	..... (Kalori) <sup>a</sup> .....				
< 5 000	3.28	4 464	1 215	1 388 ± 194	1 473 ± 191	1 558 ± 185	1 643 ± 187
5 000 - 5 999	3.65	6 018	1 402	1 547 ± 188	1 632 ± 186	1 717 ± 182	1 802 ± 183
6 000 - 7 999	11.58	7 605	1 562	1 671 ± 185	1 756 ± 183	1 841 ± 181	1 926 ± 182
8 000 - 9 999	13.71	9 640	1 729	1 797 ± 178	1 882 ± 176	1 967 ± 183	2 053 ± 180
10 000 - 14 999	29.18	13 106	1 921	1 961 ± 175	2 046 ± 170	2 131 ± 171	2 216 ± 174
15 000 - 19 999	16.10	18 195	2 111	2 135 ± 161	2 220 ± 162	2 305 ± 163	2 390 ± 166
20 000 - 29 999	13.69	25 174	2 286	2 308 ± 154	2 393 ± 156	2 478 ± 159	2 563 ± 161
30 000 - 39 999	4.64	35 450	2 496	2 496 ± 153	2 575 ± 156	2 660 ± 159	2 745 ± 161
40 000 - 59 999	2.86	48 329	2 685	2 685 ± 155	2 740 ± 158	2 825 ± 161	2 910 ± 164
60 000 - 79 999	0.80	68 128	2 694	2 837 ± 157	2 923 ± 161	3 008 ± 165	3 093 ± 169
≥ 80 000	0.51	114 754	2 866	3 115 ± 168	3 200 ± 172	3 285 ± 176	3 370 ± 180
Rata-rata		16 926	1 951	2 005 ± 171	2 089 ± 170	2 174 ± 171	2 259 ± 172

- Keterangan :
1. P I, P II, P III dan P IV masing-masing adalah proyeksi I, II, III dan IV.
  2. T = Pengeluaran total rumah tangga per kapita per bulan.
  3. K = Konsumsi kalori rumah tangga per kapita per hari.
  4. a = Pada selang kepercayaan 95%.

Tabel Lampiran 14. Total Kekurangan Kalori di Indonesia menurut Wilayah Tahun 1984

Wilayah	Konsumsi kalori per kapita per hari	Penduduk		Rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari	Kekurangan kalori per hari	Total kekurangan kalori per tahun	Setara <sup>a</sup> beras per tahun
		Persen	Jumlah				
	(Kalori)	(%)	(juta)	(Kalori)	(Kalori)	(milyar Kalori)	(ribu ton)
Pedesaan	< 1 400	8.4	10.0	1 318	632	2 307	641
	< 1 700	34.9	41.8	1 570	380	5 798	1 611
	< 1 950	68.7	82.4	1 752	198	5 955	1 654
Perkotaan	< 1 400	4.8	1.7	1 340	610	378	105
	< 1 700	33.4	12.3	1 621	329	1 477	410
	< 1 950	63.9	23.5	1 772	178	1 527	424
Indonesia	< 1 400	6.9	10.8	1 313	637	2 511	698
	< 1 700	29.8	46.7	1 568	382	6 511	1 809
	< 1 950	63.9	100.0	1 756	194	7 081	1 967

Keterangan : a = Satu ton beras pada tingkat konsumsi mengandung 3 600 000 Kalori.

Tabel Lampiran 15. Total Kekurangan Kalori Menurut Wilayah di Indonesia Tahun 2000

Wilayah	AP	Konsumsi kalori per kapita per hari	Penduduk		Rata-rata konsumsi kalori per kapita per hari	Kekurangan kalori per kapita per hari	Total kekurangan kalori per tahun	Setara <sup>a</sup> beras per tahun
			Persen	Jumlah				
		(Kalori)	(%)	(juta)	(Kalori)	(Kalori)	(milyar kalori)	(Ribuan ton)
Pedesaan	I	< 1 400	5.8	7.0	1 339	61	155.9	43
Perkotaan	I	< 1 400	2.6	1.0	1 336	64	23.4	7
	II	< 1 400	1.2	0.4	1 334	66	9.6	3
	III	< 1 400	0.8	0.3	1 363	37	4.1	1

Keterangan : AP = Alternatif proyeksi.

a = Satu ton beras pada tingkat konsumsi mengandung 3 600 000 Kalori.