

ADULT EQUIVALENT

(Analisis Konsumsi Rumah tangga)



Badan Pusat Statistik

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
RINGKASAN EKSEKUTIF	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Sistematika Penulisan	3
BAB II. KAJIAN LITERATUR	4
2.1. Ekonomi Konsumsi (<i>Consumption Economics</i>)	4
2.2. Teori Fungsi Kepuasan (<i>Utility Function Theory</i>)	5
2.3. Teori Permintaan Neoclassical	6
2.4. Fungsi Engel	9
2.4.1. Elastisitas Pendapatan Berdasarkan Fungsi Engel	9
2.4.2. Spesifikasi Model Kurva Engel	10
2.5. Pengaruh Perbedaan Komposisi Rumah tangga	11
2.6. Skala Ekuivalensi (<i>Equivalence Scale</i>)	13
2.7. Mengestimasi Skala Ekuivalen	17
BAB III METODOLOGI	20
3.1. Sumber Data	20
3.2. Konsep dan Definisi	22
3.3. Teknik Analisis	23
3.3.1. Analisis Statistik Deskriptif	23

3.3.2. Analisis Regresi Berganda (*Model Engel*)

28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

29

- 4.1. Komposisi Penduduk
- 4.2. Distribusi Pengeluaran Penduduk
- 4.3. Pengeluaran Perkapita Rumah Tangga Berdasarkan Komposisi Rumah Tangga
- 4.4. Komposisi Rumahtangga dan Perubahan Pengeluaran Konsumsi
- 4.5. Skala Ekuivalen dan Penghitungan Kemiskinan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- 5.1. Kesimpulan
- 5.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

<http://www.bps.go.id>

DAFTAR TABEL

No	Juduk Tabel	Halaman
4.1.	Persentase Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Daerah	
4.2.	Persentase Pengeluaran Penduduk Menurut Kelompok Pengeluaran Penduduk Tahun 2003, 2004 dan 2005	
2.1.	Sensitivitas Skala Ekuivalen Dewasa.....	15
2.2.	Adult Equivalent.....	16
2.3.	Koefisien Korelasi, Pengeluaran Perkapita dengan Pengeluaran Per Adult Equivalent.....	17
2.4.	Skala Ekuivalen Menggunakan Metode Engel.....	18
3.1.	Jumlah Komoditi dan Sub Kelompok Komoditi Pengeluaran/Konsumsi Makanan/Pangan Susenas Modul 2005.....	21
4.2.	Persentase Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Daerah	
4.3.	Persentase Pengeluaran Rata-rata Per Kapita Sebulan Kelompok Makanan dan Bukan Makanan Tahun 2003, 2004, dan 2005	

- 4.4. Persentase Pengeluaran Rata-rata Per Kapita Sebulan Makanan dan Bukan Makanan Tahun 2003 s/d 2005
- 4.5. Persentase Pengeluaran Rata-rata Per Kapita Sebulan Untuk Kelompok Makanan Tahun 2003 s/d 2005
- 4.6. Persentase Pengeluaran Rata-rata Per Kapita Sebulan untuk Kelompok Bukan Makanan Tahun 2003 s/d 2005
- 4.7. Distribusi Persentase dan Pengeluaran Rumah Tangga Menurut Komposisi Rumah Tangga dan Daerah, Tahun 2005
 - Rata-rata Pengeluaran Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Orang Dewasa (Rp 000)
 - Rata-rata Pengeluaran Makanan Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Orang Dewasa (Rp 000)
 - Rata-rata Pengeluaran Non makanan Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Orang Dewasa (Rp 000)

No

Juduk Tabel

Halaman

Rata-rata Pengeluaran Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Balita (Rp 000)

Rata-rata Pengeluaran Makanan Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Balita (Rp 000)

Rata-rata Pengeluaran Non Makanan Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Balita (Rp 000)

Rata-rata Perubahan Pengeluaran Konsumsi Menurut Kelompok Umur, Kelompok Jenis Pengeluaran dan Daerah (Rp 000)

Keluaran Program Statistik Regresi dari Model Engel Menurut Variabel Bebas

Keluaran Program Statistik Regresi dari Model Engel Menurut Variabel Bebas

Rata-Rata Perubahan Total Pengeluaran Menurut Kelompok

Umur dan Daerah (Rp. 000)
Rata-Rata Perubahan Total Pengeluaran Menurut Kelompok
Umur dan Daerah (Rp. 000)
Skala Ekuivalen Dewasa Menurut Kelompok Umur dan
Daerah
Persentase Penduduk Miskin Menurut Tahun, Metode
Penghitungan dan Daerah

DAFTAR GAMBAR

No	Juduk Gambar	Halaman
4.1.	Piramida Penduduk Indonesia Tahun 2005	
4.2.	Persentase Penduduk Menurut Kelompok Usia, 2005	
4.3.	Rata-rata Pengeluaran Rumahtangga Per Bulan Menurut Jumlah Anggota Rumahtangga	
4.4.	Rata-rata Pengeluaran Makanan Menurut Jumlah Anggota Rumahtangga	
4.5.	Rata-rata Pengeluaran Non Makanan Menurut Jumlah Anggota Rumahtangga	
4.6.	Skala Ekuivalen Dewasa Menurut Kelompok Umur dan Metode, Daerah Kota	
4.7.	Skala Ekuivalen Dewasa Menurut Kelompok Umur dan	

Metode, Daerah Desa

<http://www.bps.go.id>

KATA PENGANTAR

Data konsumsi memiliki kegunaan yang sangat luas. Aplikasi nyata yang rutin dilakukan adalah pemanfaatan data konsumsi untuk penentuan status kemiskinan penduduk. Hingga kini, penentuan status kemiskinan penduduk dilakukan tanpa mempertimbangkan komposisi demografi rumahtangga. Artinya, masih dianut faham penyamarataan kebutuhan konsumsi anggota rumahtangga. Padahal disadari bahwa kebutuhan konsumsi seorang dewasa tentu saja berbeda dengan kebutuhan konsumsi anak maupun balita.

Publikasi ini menganalisis konsumsi rumahtangga berdasarkan komposisi umur anggota rumahtangga. Kajian akan memperoleh suatu skala yang mengukur kebutuhan konsumsi setiap anggota rumahtangga (anak dan balita) ekuivalen dengan kebutuhan konsumsi seorang dewasa (*Adult Equivalent*). Skala ini bermanfaat untuk menghasilkan ukuran kemiskinan yang lebih proporsional.

Publikasi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran diharapkan untuk kesempurnaan penelitian lanjutan. Ucapan terima kasih disampaikan kepada tim kerja dan semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penyelesaian publikasi ini. Akhir kata, semoga publikasi ini bermanfaat.

Jakarta, Desember 2007

Badan Pusat Statistik

(Dr. Rusman Heriawan, SE,MS,APU)
NI P.340003999

RI NGKASAN EKSEKUTI F

Publikasi ini menganalisis konsumsi rumahtangga berdasarkan komposisi umur anggota rumahtangga. Kajian dilakukan untuk mencari suatu skala yang mengukur kebutuhan konsumsi setiap anggota rumahtangga (anak dan balita) ekuivalen dengan kebutuhan konsumsi seorang dewasa (*Adult Equivalent*). Pembentukan skala ekuivalen dilakukan dengan dua pendekatan yaitu metode rata-rata dan metoda regresi berganda berdasarkan model Engel yang dikembangkan oleh Deaton.

Penyusunan skala ekuivalen menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional Modul Konsumsi tahun 2005. Skala yang diperoleh kemudian dicoba diterapkan penggunaannya ke data Survei Sosial Ekonomi Nasional Modul Konsumsi tahun 2005 dan data Panel Survei Sosial Ekonomi Nasional tahun 2007 untuk mengetahui misklasifikasi penggolongan penduduk miskin Indonesia tahun 2005 dan 2007.

Dari Susenas Modul Konsumsi 2005 diketahui bahwa sekitar 78,12 persen rumahtangga di Indonesia merupakan rumahtangga yang mempunyai anak dan atau balita. Apabila balita dan anak memiliki kebutuhan konsumsi yang berbeda dengan penduduk dewasa maka komposisi rumahtangga ini akan berpengaruh terhadap perolehan besaran hitungan penduduk miskin di Indonesia, karena selama ini penghitungannya didasarkan pada rata-rata pengeluaran perkapita.

Lebih lanjut dari hasil pengolahan diketahui bahwa pola konsumsi penduduk perkotaan berbeda dari penduduk pedesaan. Dari besaran rupiah yang dibelanjakan ada indikasi penduduk perkotaan lebih sejahtera dari penduduk pedesaan. Sebagai gambaran, setiap rumahtangga (dewasa=1, balita=1) di perkotaan rata-rata membelanjakan 713 ribu rupiah per bulan, sementara rumahtangga yang sama di pedesaan hanya membelanjakan 432 ribu rupiah per bulan.

Bertambahnya anggota rumahtangga (art) berarti bertambahnya pengeluaran. Secara umum tambahan pengeluaran pada rumahtangga di

perkotaan jauh lebih tinggi dari rumahtangga di pedesaan. Tambahan 1 art balita (0-4 tahun) pada rumahtangga perkotaan menambah pengeluaran rumahtangga sebesar 226 ribu rupiah perbulan sementara di pedesaan hanya menambah 86 ribu rupiah per bulan. Tambahan 1 art anak (5-14 tahun) pada rumahtangga perkotaan menambah pengeluaran rumahtangga sebesar 292 ribu rupiah perbulan sementara di pedesaan hanya menambah 132 ribu rupiah per bulan. Demikian pula tambahan 1 art dewasa (15 + tahun) pada rumahtangga perkotaan menambah pengeluaran rumahtangga sebesar 393 ribu rupiah perbulan sementara di pedesaan hanya menambah 185 ribu rupiah per bulan.

Adult Equivalent hasil metoda regresi secara umum memiliki pola yang searah dengan adult equivalent hasil metoda rata-rata, namun skala hasil metode rata-rata lebih rendah dari skala hasil metoda regresi. Dari skala yang dihasilkan diketahui bahwa untuk perkotaan maupun pedesaan, konsumsi balita lebih rendah dari konsumsi anak demikian pula konsumsi anak lebih rendah dari konsumsi dewasa.

Dengan metoda regresi, konsumsi balita perkotaan sekitar 0,64 kali konsumsi dewasa perkotaan. Sementara konsumsi balita pedesaan hanya 0,54 kali konsumsi penduduk dewasa pedesaan. Namun dengan metode rata-rata diketahui konsumsi balita perkotaan hanya 0,57 kali konsumsi dewasa perkotaan. dan konsumsi balita pedesaan sekitar 0,47 kali konsumsi penduduk dewasa pedesaan. Demikian pula pada kelompok anak, dengan metoda regresi diketahui bahwa konsumsi anak perkotaan sekitar 0,80 kali konsumsi dewasa perkotaan. Sementara konsumsi anak pedesaan hanya 0,68 kali konsumsi penduduk dewasa pedesaan. Namun dengan metode rata-rata diketahui konsumsi anak perkotaan hanya 0,74 kali konsumsi dewasa perkotaan. dan konsumsi anak pedesaan sebesar 0,72 kali konsumsi penduduk dewasa pedesaan.

Skala ekuivalen dewasa (*Adult Equivalent*) dari model regresi dan model rata-rata kemudian diterapkan pemakaiannya ke data Susenas Modul Konsumsi 2005 dan Susenas Panel 2007. Penghitung penduduk miskin tahun 2005 dengan pendekatan rata-rata pengeluaran per kapita telah menghasilkan persen

penduduk miskin sebesar 12,48 % (Kota), 20,63% (Desa) dan 16,69% (Kota+ Desa). Dengan menerapkan *Adult Equivalent* hasil metode regresi maka persen penduduk miskin tahun 2005 terkoreksi menjadi 9,30 % (Kota), 12,83% (Desa) dan 10,94% (Kota+ Desa). Sementara dengan menerapkan *Adult Equivalent* hasil metode rata-rata, persen penduduk miskin tahun 2005 terkoreksi menjadi 8,72 % (Kota), 12,96% (Desa) dan 10,81% (Kota+ Desa).

Dengan pendekatan rata-rata pengeluaran per kapita dari Susenas Panel 2007 telah diperoleh persen penduduk miskin sebesar 12,52 % (Kota), 20,37% (Desa) dan 16,58% (Kota+ Desa). Jika *Adult Equivalent* hasil metode regresi diterapkan maka persen penduduk miskin 2007 terkoreksi menjadi 9,35% (Kota), 12,60% (Desa) dan 10,88% (Kota+ Desa). Sementara dengan menerapkan *Adult Equivalent* hasil metode rata-rata, persen penduduk miskin tahun 2007 terkoreksi menjadi 8,68% (Kota), 12,74% (Desa) dan 10,70% (Kota+ Desa).

Tahun 2005 di Indonesia setidaknya terdapat 20,3 juta balita dan 41,6 juta anak dan kenyataan mereka memiliki kebutuhan konsumsi yang lebih rendah dari penduduk dewasa. Dengan diterapkannya *Adult Equivalent* terlihat bahwa persen penduduk miskin Indonesia kota maupun desa relatif lebih rendah dari hasil hitungan yang selama ini dilakukan yang semata menggunakan pendekatan rata-rata pengeluaran perkapita.

Skala *Adult Equivalent* hasil hitungan dengan data Susenas Modul Konsumsi ini masih memerlukan dukungan penelitian lebih lanjut. Pada Susenas, data konsumsi yang tersedia adalah data total konsumsi rumahtangga. Strategi yang diambil, skala diturunkan dengan mempelajari konsumsi rumahtangga dan struktur umur anggota rumahtangga. Berkaitan dengan itu perlu adanya penelitian khusus yang dapat memotret kebutuhan konsumsi penduduk menurut kelompok umur.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hingga kini masih diyakini bahwa dibandingkan pendapatan rumahtangga, konsumsi rumahtangga masih menjadi indikator yang lebih baik untuk mengukur kesejahteraan rumahtangga. Dari sisi data, meskipun data pendapatan dapat dikumpulkan, namun informasi yang diperoleh seringkali kurang logis disebabkan beberapa hal seperti lemahnya daya ingat maupun keengganan responden untuk mengungkapkannya. Data konsumsi, meskipun lebih menguras waktu, tenaga dan biaya dalam mengumpulkannya namun informasi yang diperoleh cenderung lebih akurat. Di samping itu, data konsumsi rumahtangga juga lebih menggambarkan standar hidup karena lebih menggambarkan sumberdaya yang dikuasai rumahtangga. Di sisi lain, data konsumsi secara tidak langsung juga menunjukkan informasi tentang pendapatan rumahtangga.

Pemanfaatan data konsumsi untuk mengukur kesejahteraan rumahtangga telah rutin dilakukan yaitu dilakukan dalam kerangka penentuan status kemiskinan penduduk. Namun hingga kini, perbandingan agregat kesejahteraan individu dalam rumahtangga diamati dari rata-rata konsumsi per kapita, tanpa mempertimbangkan komposisi demografi anggota rumahtangga. Artinya, secara tidak langsung masih dianut faham penyamarataan kebutuhan konsumsi anggota rumahtangga. Padahal disadari bahwa kebutuhan konsumsi seorang dewasa tentu saja berbeda dengan kebutuhan konsumsi anak maupun balita. Dengan demikian pada tingkat tertentu dari pengeluaran rumahtangga, rumahtangga dengan jumlah anggota rumahtangga yang sama tapi komposisi anggota rumahtangganya berbeda mungkin tingkat pencapaian kesejahterannya juga berbeda.

Beranjak dari permasalahan tersebut, dalam memandang kesejahteraan individu kiranya perlu mempertimbangkan komposisi demografi rumahtangga. Untuk itu perlu dilakukan suatu kajian yang dapat mengukur proporsi kebutuhan

anak maupun balita relatif terhadap kebutuhan seorang dewasa. Dari kajian yang dilakukan diharapkan akan diperoleh suatu skala yang mengukur kebutuhan setiap anggota rumahtangga (anak dan balita) ekuivalen dengan kebutuhan seorang dewasa (*Adult Equivalent*). Skala ekuivalen ini kedepannya diharapkan dapat diaplikasikan dalam penghitungan penduduk miskin sehingga pengklasifikasian seseorang dalam status kemiskinan dapat dilakukan secara lebih proporsional.

1.2. Tujuan

Sejalan dengan permasalahan yang ada maka analisis konsumsi ini bertujuan:

- Mengidentifikasi variabel demografi yang terkait dengan pola konsumsi penduduk
- Membuat model yang menjelaskan pola hubungan variabel demografi dengan konsumsi penduduk
- Memperkirakan suatu skala yang mengukur konsumsi anggota rumahtangga (anak dan balita) ekuivalen dengan konsumsi seorang dewasa (*Adult Equivalent*.)
- Menerapkan *Adult Equivalent* untuk mengkoreksi data kemiskinan penduduk

1.3. Ruang Lingkup

Analisis konsumsi rumahtangga dilakukan pada tingkat nasional dibedakan menurut daerah perkotaan dan perdesaan. Modeling untuk memperkirakan skala ekuivalen dilakukan terhadap data Susenas Modul Konsumsi 2005. Hasil skala ekuivalen kemudian diterapkan penggunaannya ke data Susenas Modul Konsumsi tahun 2005 dan Susenas Panel 2007 untuk mengkoreksi data kemiskinan tahun 2005 dan 2007 tingkat nasional.

1.4. Sistematika Penulisan

Publikasi ini terdiri dari 5 bab. Bab I menjelaskan latar belakang, tujuan penelitian, ruang lingkup dan sistematika penulisan. Bab II menjelaskan kajian literatur terkait dengan analisis konsumsi seperti kajian tentang ekonomi konsumsi, teori fungsi kepuasan, teori permintaan barang dan jasa, elastisitas pendapatan, kurva Engel. Lebih khusus pada bab ini juga dijabarkan kajian bagaimana komposisi rumahtangga berpengaruh terhadap pencapaian kesejahteraan rumahtangga, pentingnya skala ekuivalen dan bagaimana mengestimasi skala ekuivalen. Bab III metodologi analisis. Pada bab ini dijelaskan sumber data, konsep definisi dan pendekatan model yang digunakan dalam mengolah dan menganalisis data. Bab IV menjabarkan hasil pengolahan dan temuan-temuan analisis. Publikasi ditutup dengan Bab V yang menyajikan kesimpulan dan saran.

<http://www.bps.go.id>

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1. Ekonomi Konsumsi (*Consumption Economics*)

Ekonomi konsumsi menjelaskan bagaimana sekumpulan barang dan jasa yang berada dipasar dipilih oleh rumahtangga/individu untuk dikonsumsi. Pemilihan komoditas barang dan jasa yang dilakukan rumahtangga dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah harga komoditi, pendapatan rumahtangga, selera dari rumahtangga, maupun kebutuhan komoditas yang akan dikonsumsi (Magrabi dkk, 1984). Faktor-faktor tersebut akan mempengaruhi tingkat kepuasan/utility yang akan dicapai oleh rumahtangga dalam periode tertentu.

Penelitian mengenai konsumsi rumahtangga merupakan penelitian yang multidisiplin ilmu dan berkaitan dengan pelaku ekonomi lainnya (pemerintah atau perusahaan). Kyrk (1923) dalam bukunya yang berjudul "*The Theory of Consumption*" menyatakan penelitian konsumsi rumahtangga merupakan study yang multidisiplin yaitu "*consumption habits vary with time and place [and cover] numerous modes of human activity....[and that the] motives, interests, and impulses behind it are of infinite variety, and are molded, shaped, and organized by the whole environment in which the individual is placed*". Hasil dari study mengenai konsumsi rumahtangga dapat digunakan oleh perusahaan dalam menentukan kebijakan produksi barang atau jasa secara maksimal. Sementara pemerintah dapat menggunakan pola konsumsi rumahtangga sebagai dasar pengambilan kebijakan umum perekonomian (seperti pajak, distribusi barang atau jasa) maupun kesejahteraan rakyat (seperti penetapan garis kemiskinan, penetapan batas kebutuhan hidup minimum).

Dimensi dari teori ekonomi konsumsi terdiri dari lima aspek yaitu:

- (1) Aspek perilaku yang berkaitan dengan karakteristik konsumsi,
- (2) Aspek ekonomis yang berkaitan dengan memaksimalkan utilitas konsumsi,

- (3) Aspek teknis yang berkaitan dengan teknologi produksi komoditas konsumsi,
- (4) Aspek temporal yang berkaitan dengan perubahan pola konsumsi dalam waktu tertentu,
- (5) Aspek agregat yang berkaitan dengan area/wilayah konsumsi

Kelima dimensi tersebut dapat dikaji dengan menggunakan berbagai pendekatan teori konsumsi rumah tangga seperti teori produksi rumah tangga (*Household Production Theory*), *Appraisal of Theories*, teori fungsi utilitas (*Utility Functions Theory*), teori permintaan Neoclassical (*Neoclassical Demand Theory*), teori karakteristik (*Characteristics Theory*).

2.2. Teori Fungsi Kepuasan (*Utility Function Theory*)

Rumah tangga/individu dalam memilih barang dan jasa yang akan dikonsumsi, memperhatikan sesuatu (nilai tambah) yang akan diperoleh dari yang dikonsumsi. Sesuatu tersebut, salah satunya berupa kepuasan/utilitas dari barang atau jasa. Kepuasan rumah tangga dalam mengkonsumsi suatu keranjang belanja komoditi tertentu (barang dan jasa) direpresentasikan oleh fungsi utilitas (U), yaitu ukuran tingkat kepuasan yang diperoleh konsumen dengan mengkonsumsi sekeranjang belanja komoditi (A). Asumsi dan prinsip dasar dari teori permintaan konsumen adalah konsumen berperilaku rasional dalam mengkonsumsi komoditi dan akan memilih alternatif-alternatif yang ada sedemikian rupa sehingga tingkat kepuasan konsumen maksimum serta mempunyai informasi yang lengkap tentang komoditi tersebut. Fungsi kepuasan konsumsi dapat dijabarkan dengan persamaan berikut:

$$U = u(A)$$

Hauser dan Urban (1986) memberikan penjelasan bahwa fungsi kepuasan merupakan fungsi yang bersifat penambahan (*additive*) sesuai dengan penambahan barang yang dikonsumsi. Fungsi kepuasan menjadi:

$$U = u_1a_1 + \dots + u_na_n$$

2.3. Teori Permintaan Neoclassical

Dalam analisis perilaku konsumen terhadap permintaan barang atau jasa, teori ekonomi yang biasanya digunakan adalah teori permintaan konsumen/teori permintaan Neoclassical (*Neoclassical Demand Theory*). Dasar teori ini adalah pencapaian fungsi kepuasan (*utility*) konsumen yang maksimal dari konsumsi sejumlah barang dan jasa sesuai dengan tersediaan dana. Secara matematis menjadi $U = u(Q)$, dimana U adalah tingkat kepuasan dan $u(Q)$ adalah fungsi konsumsi dari Q barang dan jasa.

Pertanyaan utama dalam teori permintaan konsumen adalah: berapa besarnya kuantitas yang diminta konsumen, dan faktor apa yang mempengaruhi permintaan konsumen? Teori permintaan konsumen menjelaskan bahwa kuantitas permintaan konsumen untuk suatu komoditi dipengaruhi oleh harga-harga dari komoditi yang dikonsumsi, daya beli konsumen, dan preferensi konsumen.

Daya beli konsumen terhadap suatu komoditi dipengaruhi oleh pendapatan konsumen dan harga dari komoditi yang dikonsumsi. Daya beli dipresentasikan dengan fungsi linier alokasi anggaran seperti berikut:

$$\sum p_i x_i = Y$$

dimana x_i adalah kuantitas dari komoditi i ; p_i adalah harga dari komoditi i ; dan Y adalah total pendapatan konsumen. Batasan alokasi anggaran mengasumsikan bahwa pengeluaran konsumen sama dengan pendapatannya.

Fungsi utilitas yang maksimum dinamakan equimarginal principle atau equilibrium condition. Penghitungan fungsi utilitas yang maksimum dapat dilakukan dengan menggunakan tiga cara yaitu:

- (i) Maksimum *total utility*. Fungsi utilitas maksimum tercapai bila rata-rata dari kuantitas komoditi per unit komoditi adalah terbesar (rata-rata pendapatan dibagi dengan jumlah komoditi).
- (ii) Maksimum *marginal utility*. Fungsi utilitas maksimum tercapai bila rata-rata perubahan dari kuantitas komoditi per satu unit komoditi adalah terbesar (rata-rata perubahan pendapatan dibagi dengan perubahan jumlah komoditi).
- (iii) *Maksimum weighted marginal utility*. Fungsi utilitas maksimum tercapai bila rata-rata tertimbang (*weighted*) kuantitas komoditi per satu unit komoditi adalah terbesar.

Secara matematis fungsi kepuasan konsumsi secara maksimal dapat dijabarkan dengan persamaan berikut:

$$\begin{aligned} &\text{Maksimumkan } U = u(x) \\ &\text{tergantung pada } \sum p_i x_i = Y \end{aligned}$$

dimana: $U(x)$ adalah fungsi utilitas (Varian, 1984; Kreps, 1990; Bryant, 1990).

Fungsi permintaan merupakan fungsi yang menjelaskan solusi dari persoalan memaksimalkan kepuasan pada persamaan di atas. Seperti dijelaskan diatas, fungsi permintaan akan keranjang komoditi-komoditi yang dikonsumsi konsumen dapat dituliskan sebagai berikut:

$$x = x^*(p', y)$$

dimana: x adalah vektor komoditi x_i yang dikonsumsi; x^* adalah vektor komoditi konsumsi dengani kepuasan maksimal; p' adalah kebalikan dari vektor harga komoditi x_i ; dan y adalah pendapatan konsumen.

Solusi dari problem ini adalah vektor komoditas $x^* = x^*(p', y)$, yaitu permintaan Marshallian (*Marshallian demand*) untuk keranjang komoditi x , yang memberikan tingkat kepuasan maksimum untuk setiap komoditi dalam vektor x berdasarkan harga-harga komoditi yang dikonsumsi dan pendapatan konsumen.

Beberapa ahli ekonomi telah mengembangkan fungsi-fungsi permintaan yang dapat digunakan secara empiris, seperti Model *Linier Expenditure System*, Model *Rotterdam*, Model *Translog*, dan Model *Almost Ideal Demand System*. (Deaton and Muellbauer, 1980a). Salah satu model yang paling banyak digunakan belakangan ini adalah model persamaan *Almost Ideal Demand System* (AIDS) yang dikembangkan oleh Deaton and Muellbauer (1980b). Model ini merupakan turunan dari fungsi utilitas yang maksimum, memenuhi aksioma-aksioma preferensi, dan dapat diaggregasikan untuk seluruh konsumen. Model AIDS dapat dituliskan sebagai berikut:

$$W_i = \alpha_i + \beta_i \log (Y/P) + \gamma_{ij} \log p_j$$

$$i = j = 1, 2, \dots, n$$

dimana W_i adalah bagian pengeluaran untuk komoditi atau kelompok komoditi i ; α_i , β_i dan γ_{ij} adalah parameter-parameter dari persamaan sistem; Y adalah total pengeluaran konsumen, p_j adalah harga dari komoditi ke j ; dan P adalah indeks harga. Indeks harga P dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\log P = \alpha_0 + \alpha_1 \log p_1 + \frac{1}{2} \sum \sum \gamma_{ij} \log p_i \log p_j$$

Persamaan di atas adalah nonlinier. Dalam studi empiris, $\log P$ biasanya didekati dengan Indeks Harga Stone (*Stone Price Index*) yang dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\log P = \sum W_i \log p_i$$

Dengan Indeks Harga Stone pada persamaan diatas, maka model AIDS biasanya disebut Model LA-AIDS (*Linier Approximate Almost Ideal Demand System*, LA -AIDS). LA-AIDS dapat dituliskan sebagai berikut:

$$W_i = \alpha_i + \beta_i (\log Y - \sum W_u \log p_u) + \gamma_{ij} \log p_j$$

Agar persamaan ini konsisten dengan teori utilitas, maka perlu dibuat batasan berikut:

1. *Adding up*: $\sum \alpha_i = 1; \sum \beta_i = 0; \sum \gamma_{ij} = 0$
2. *Homogeneity*: $\sum \gamma_{ij} = 0$
3. *(Slutsky) Symetri*: $\gamma_{ij} = \gamma_{ji}$

Model LA-AIDS seperti pada persamaan di atas telah banyak digunakan secara empiris (Anderson and Blundel, 1983; Ray, 1980; dan Deaton and Muellbauer 1980b). Model yang sama dengan penambahan variabel karakteristik rumahtangga juga telah banyak digunakan dalam studi konsumsi atau pengeluaran rumahtangga/individu.

2.4. Fungsi Engel

Selain fungsi permintaan seperti dijelaskan di atas, fungsi lain yang biasanya digunakan dalam analisis konsumsi adalah fungsi Engel. Fungsi atau kurva Engel menjelaskan hubungan antara kuantitas konsumsi dengan pendapatan; dengan asumsi harga-harga dianggap konstan. Asumsi bahwa harga dianggap konstan sesuai untuk data yang bersifat *cross-sectional*.

Kekuatan dari kurva Engel tergantung pada bentuk dan slopenya. Kurva Engel untuk suatu komoditi dapat mempunyai slope yang positif, yang mengindikasikan bahwa komoditi tersebut adalah komoditi normal; sedangkan apabila slopenya negatif maka komoditi tersebut dikatakan komoditi inferior yaitu komoditi yang sebenarnya tidak disukai tetapi terpaksa dikonsumsi karena rendahnya daya beli konsumen.

2.4.1. Elastisitas Pendapatan Berdasarkan Fungsi Engel

Elastisitas pendapatan dapat dihitung dari slope kurva Engel. Elastisitas pendapatan adalah ukuran dari persentase perubahan dari kuantitas permintaan terhadap suatu komoditi sebagai akibat perubahan dari persentase pendapatan; dengan asumsi faktor lainnya konstan. Secara matematis elastisitas pendapatan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\varepsilon_i = \frac{\partial X_i}{\partial y} \left(\frac{y}{X_i} \right) = \frac{\partial \ln (X_i)}{\partial \ln (y)}$$

Secara umum elastisitas pendapatan bisa positif, negatif, atau mendekati besaran angka 0 (nol). Komoditi dengan elastisitas pendapatan positif dikategorikan sebagai barang normal, sedangkan komoditi dengan elastisitas pendapatan negatif dikategorikan sebagai barang inferior. Untuk barang normal, apabila nilai elastisitas pendapatan lebih dari 1 (satu) barang yang dikonsumsi dikategorikan barang mewah, sedangkan apabila nilai elastisitas pendapatan antara 0 (nol) dan 1 (satu), maka barang yang dikonsumsi dikategorikan sebagai barang kebutuhan pokok.

2.4.2. Spesifikasi Model Kurva Engel

Beberapa spesifikasi model kurva Engel telah digunakan dalam penelitian empiris (Prais dan Householder, 1955). Berikut adalah daftar spesifikasi model Kurva Engel:

Linier	$E = \alpha + \beta(Y)$
Quadratis	$E = \alpha + \beta_1(Y) + \beta_2(Y)^2$
Semilog	$E = \alpha + \beta \ln(Y)$
Double-log	$\ln(E) = \alpha + \beta \ln(Y)$
Log-Inverse	$\ln(E) = \alpha + \beta \left(\frac{1}{Y}\right)$
Inverse	$E = \alpha + \beta \left(\frac{1}{Y}\right)$

dimana E adalah pengeluaran konsumen untuk suatu komoditi atau kelompok komoditi yang dikonsumsi dan Y adalah total pendapatan konsumen. Model kurva

Engel dapat diperluas dengan menambahkan variabel karakteristik rumahtangga/individu (X_i) menjadi :

$$\begin{aligned} \text{Linier} \quad E &= \alpha + \beta(Y) + \delta(X_i) \\ \text{Kuadratis} \quad E &= \alpha + \beta_1(Y) + \beta_2(Y)^2 + \delta(X_i) \\ \text{Semilog E} &= \alpha + \beta \ln(Y) + \delta \ln(X_i) \\ \text{Double-log } \ln(E) &= \alpha + \beta \ln(Y) + \delta \ln(X_i) \\ \text{Log-Inverse } \ln(E) &= \alpha + \beta \left(\frac{1}{Y}\right) + \delta \left(\frac{1}{X_i}\right) \\ \text{Inverse} \quad E &= \alpha + \beta \left(\frac{1}{Y}\right) + \delta \left(\frac{1}{X_i}\right) \end{aligned}$$

2.5. Pengaruh Perbedaan Komposisi Rumahtangga

Komposisi rumahtangga merupakan salah satu karakteristik rumahtangga yang banyak diperhatikan oleh peneliti. Sebagian peneliti berpendapat bahwa perbedaan ukuran dan komposisi rumahtangga yang diabaikan dalam membandingkan nilai pengeluaran konsumsi rumahtangga berkaitan dengan kesejahteraan individu, pada rumahtangga tertentu, dapat sangat menyesatkan. Sebagian besar peneliti mengenali masalah ini dan menggunakan beberapa bentuk normalisasi. Salah satu metode yang paling banyak digunakan untuk menormalisasi adalah mengubah konsumsi rumahtangga menjadi konsumsi per kapita dimana membagi pengeluaran rumahtangga dengan jumlah anggota rumahtangga. Pengeluaran rumahtangga per kapita adalah ukuran kesejahteraan yang ditujukan pada setiap anggota rumahtangga. Meskipun hal ini merupakan prosedur yang paling umum, namun prosedur ini masih mempunyai dua kelemahan yaitu:

Pertama, individu yang berbeda mempunyai kebutuhan yang berbeda. Anak yang masih muda umumnya memerlukan lebih sedikit makanan dibandingkan

orang dewasa, dan buruh kasar memerlukan lebih banyak makanan dari pekerja kantor.

Kedua, ada skala ekonomi dalam konsumsi (paling tidak untuk item-item non makanan). Biaya yang dikeluarkan untuk rumah lebih sedikit bagi sepasang suami istri dari pada dua individu yang belum kawin.

Sebagai contoh, dalam sebuah rumahtangga ada 2 anggota rumahtangga dengan pengeluaran total per bulan Rp. 180.000,-. Kemudian kita akan mengatakan bahwa setiap individu mempunyai pengeluaran perkapita sebesar Rp. 90.000,-per bulan. Dan apabila kita memiliki rumahtangga lain dengan 3 anggota rumahtangga dengan total pengeluaran yang sama, maka secara rata-rata setiap individu pada rumahtangga kedua ini kurang sejahtera dengan pengeluaran per kapita Rp. 60.000,- per bulan. Misalkan kita mengetahui bahwa rumahtangga pertama dengan 2 anggota terdiri dari dua orang laki-laki dewasa berumur 35 tahun dan rumahtangga kedua terdiri dari 1 perempuan dewasa dan 2 anak yang masih muda. Tambahan informasi ini mungkin mengubah interpretasi kita tentang tingkat kesejahteraan dalam rumahtangga kedua, karena kita anggap bahwa anak-anak mungkin memiliki kebutuhan biaya yang lebih rendah dibanding orang dewasa misalnya dalam hal makanan.

Penetapan pengeluaran perkapita sebagai dasar penetapan kebijakan pemerintah dalam membantu penduduk miskin menjadi belum sepenuhnya benar. Penilaian kesejahteraan individu akan dapat dilakukan secara lebih proporsional jika memperhatikan kebutuhan individu terutama menurut kelompok umurnya.

Dalam permasalahan di atas pemecahannya adalah dengan menetapkan sistem penimbang. Suatu rumahtangga yang mempunyai ukuran dan komposisi demografi tertentu, misalnya suatu rumahtangga dengan satu laki-laki dewasa dan satu perempuan dewasa digunakan dalam mengukur skala ekuivalen orang dewasa (rumahtangga ini yang akan ditetapkan sebagai dasar penentuan ekuivalen anggota rumahtangga lain). Sehingga untuk setiap anggota rumahtangga dihitung berapa nilai kesetaranya (penimbang) jika dibandingkan dengan orang

dewasa. Dalam masalah ini ukuran rumahtangga tidak diukur berdasarkan jumlah orang tetapi jumlah ekivalen dewasa (*adult equivalent*). Karena kebutuhan anggota rumahtangga yang berbeda-beda dalam konsumsi maka untuk mempertimbangkan skala ekonomis dapat melakukan transformasi melalui *adult equivalent*.

Skala ekivalen sangat meyakinkan secara teori, tetapi dalam prakteknya, kurang disukai. Hal ini disebabkan karena adanya masalah khususnya dalam penentuan skala yang pantas, misalnya bagaimana cara menghitung penimbang (secara ekivalen) dan apakah penimbang tersebut bisa diterima atau tidak. Walaupun kesepakatan dalam hal ini tidak ada, namun skala ekivalen bukan berarti tidak penting. Contoh sederhana dapat kita lihat pada sebagian besar survei rumahtangga dimana pengeluaran per kapita pada umumnya akan menurun sesuai dengan jumlah anggota rumahtangga. Hal ini merupakan suatu bukti bahwa ada skala ekonomis pada pengeluaran konsumsi. Suatu rumahtangga dengan jumlah anggota rumahtangga yang besar tidak berarti kesejahteraan dan standar hidup rumahtangga akan lebih rendah. Ada dua kemungkinan pemecahan bagi masalah ini:

- a) Pertama, memilih skala yang masuk akal mengingat bahwa skala ekivalen yang jelek pun masih lebih baik dibandingkan tidak menggunakan skala
- b) Kedua, memperkirakan skala yang didasarkan pada perilaku konsumsi hasil observasi dari survei rumahtangga

2.6. Skala Ekivalensi (*Equivalence Scale*)

Studi kemiskinan biasanya mengukur standar hidup menggunakan pengeluaran (atau pendapatan) per kapita. Seperti yang telah di bahas diatas, dalam mengukur kemiskinan yang berdasarkan indikator kesejahteraan individu per kapita bukan penduga atau ukuran yang baik. Hal ini disebabkan karena kebutuhan bervariasi di antara anggota rumahtangga, dan skala ekonomi dalam konsumsi. Sebagai alternatif ukuran kemiskinan didasarkan pada pengeluaran (atau pendapatan) per ekivalen dewasa (*per adult equivalent*).

Skala OECD

Adult equivalent yang digunakan oleh Organisasi Pusat Pembangunan Ekonomi

Skala OECD merumuskan adult equivalent (AE) sebagai berikut:

$$AE = 1 + 0,7(N_{\text{adult}} - 1) + 0,5N_{\text{children}}$$

dimana AE adalah adult equivalent

Penjelasan rumusan diatas adalah apabila suatu rumahtangga dengan satu orang anggota rumahtangga dewasa akan mempunyai nilai AE sebesar 1, dan suatu rumahtangga lain dengan dua orang anggota rumahtangga dewasa akan mempunyai nilai AE sebesar 1.7. Selanjutnya jika dalam rumahtangga ada tiga orang anggota rumahtangga dewasa nilai AE menjadi 2.4. Nilai 0.7 mencerminkan skala ekonomis, jika nilai skala ini makin kecil maka skala ekonomis semakin penting untuk dipertimbangkan. Angka 0.5 adalah penimbang yang diberikan kepada anak-anak yang diasumsikan mencerminkan kebutuhan yang lebih rendah seperti kebutuhan untuk makanan, ruang tempat tinggal, dsb. Dalam studinya tentang kemiskinan di Kanada Osberg dan Xu (1999) telah menggunakan skala OECD. Walaupun formulasi di atas elegan namun nyatanya menimbulkan masalah yang kurang memuaskan dalam tingkat skala ekonomi dan penimbang bagi anak-anak.

Pada tahun 1997 Katleen Short dkk telah meneliti sensitivitas angka kemiskinan Amerika Serikat terhadap berbagai macam skala ekivalen OECD (*Experimental Poverty Measures*, Juni, 1999). Definisi yang berbeda dari adult ekivalen akan merubah angka kemiskinan yang diukur, sehingga akan menampilkan perbedaan yang relatif kecil dari angka kemiskinan seperti yang dihasilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.1. Sensitivitas Skala Ekuivalen Dewasa

Mengukur sensitivitas angka kemiskinan (Po) Amerika Serikat terhadap definisi <i>Adult Equivalent</i>	
	Headcount index%
Na+Nc (yakni menggunakan pendapatan perkapita)	13,3
$(N_a+0,7 N_c)^{0,65}$	13,1
$(N_a+0,7 N_c)^{0,70}$	12,3
$(N_a+0,7 N_c)^{0,75}$	12,7
$(N_a+0,7 N_c)^{0,5}$	13,4
$(N_a+0,7 N_c)^{0,6}$	12,7
$(N_a+0,7 N_c)^{0,65}$	12,7
One adult: 1. Two adults: 1,41. Single parents: $(N_a+0,8+0,5 N_c-1)$	13,1
Famili lainnya $N_a+0,5 N_c)^{0,7}$	

Sumber: Short dkk, 1999

Catatan N_a = Jumlah dewasa N_c = Jumlah anak

Skala India dan Taiwan

Pada tabel di bawah ini dapat dilihat penimbang ekuivalen dewasa yang digunakan di India dan Taiwan. Dalam sebuah studi, penimbang sangat penting dalam menghitung koefisien korelasi antara pengeluaran per kapita tak tertimbang dengan pengeluaran per adult equivalent. Sebagai contoh, dalam menghitung koefisien korelasi dengan menggunakan penimbang-penimbang yang telah ditentukan dengan menggunakan data dari Sri Lanka (1969-1970), Taiwan (1974) dan Peninsular Malaysia (1973) semua koefisien korelasi yang dihasilkan adalah 0,96 atau lebih tinggi, seperti ditunjukkan pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 2.2. Adult Equivalent, India dan Taiwan

India Adult equivalent			Taiwan adult equivalent		
Umur	Laki-laki	Perempuan	Umur	Laki-laki	Perempuan
0	0,43	0,43	0-1	0,3	0,3
1-3	0,54	0,54	2-4	0,4	0,4
4-6	0,72	0,72	5-7	0,5	0,5
7-9	0,87	0,87	8-10	0,7	0,7
10-12	1,03	0,93	11-14	0,8	0,8
13-15	0,97	0,80	15-20	0,9	0,9
16-19	1,02	0,75	21+	1,0	0,9
20-39	1,00	0,71			
40-49	0,95	0,68			
50-59	0,90	0,64			
60-69	0,80	0,51			
70+	0,70	0,50			

Tabel 2.3. Koefisien Korelasi, Pengeluaran Perkapita dengan Pengeluaran Per Adult Equivalent

Survei	Tahun	Penimbang India	Penimbang Taiwan
Sri Lanka	1969-70	0,99	0,96
Taiwan	1974	0,98	0,96
Peninsular Malaysia	1973	0,99	0,97

Skala Lainnya

Ada banyak skala lain yang telah digunakan. Misalnya Sejumlah peneliti menggunakan skala berikut dalam menganalisis hasil survei pengeluaran konsumsi yang dilakukan di Ghana, Peru, dan Cote D'Ivoire.

Umur	0 - 6	7 - 12	13 - 17	>17
Penimbang	0.2	0.3	0.5	1.0

2.7. Mengestimasi Skala Ekuivalen

Hal utama yang perlu diperhatikan dalam memperkirakan skala ekuivalen adalah melihat konsumsi agregat rumahtangga dari berbagai macam barang (makanan dan bukan makanan) yang telah dikonsumsi selama periode survei berdasarkan ukuran dan komposisi rumahtangga. Metode lainnya adalah membuat suatu model permintaan (*modelling*) dimana proporsi (*share*) pengeluaran untuk makanan dari setiap rumahtangga diregresikan terhadap total konsumsi per kapita. Tahun 1997, Deaton telah melakukan penelitian dari survei

pengeluaran rumahtangga di Pakistan dan India dengan menggunakan metode Engel. Dimana proporsi pengeluaran rumahtangga untuk makanan diregresikan terhadap pengeluaran per kapita, ukuran rumahtangga, dan variabel komposisi rumahtangga seperti rasio orang dewasa dan rasio anak-anak pada kelompok umur yang berbeda. Pada tabel dibawah ini dapat dilihat Skala ekivalen dengan koefisien yang telah diestimasi dari suatu rumahtangga yang terdiri dari sepasang suami istri yang memiliki satu orang anak terhadap sepasang suami istri tanpa anak.

Tabel 2.4. Skala Ekivalen Menggunakan Metode Engel

Umur	Maharashtra, India	Pakistan
0-4	1.24	1.28
5-9	1.28	1.36
10-14	1.30	1.38
15-54	1.34	1.42

Catatan: Dihasilkan dari Deaton (1997) table 4.6.

Pada tabel di atas dapat dilihat perkiraan biaya pengeluaran dari suatu rumahtangga yang terdiri dari dua orang dewasa dengan satu orang yang berasal dari berbagai kelompok umur yang dihitung secara relatif terhadap biaya yang dikeluarkan oleh suatu rumahtangga lain tanpa anak. Sebagai contoh, seorang anak berusia antara 0-4 tahun adalah ekivalen dengan 0.24 bagian dari sepasang orang dewasa, atau 0.48 bagian dari seorang dewasa. Dari tabel dapat dilihat jika umur meningkat dalam penambahan anggota rumahtangga maka semua kebutuhan dari penambahan anggota rumahtangga ini juga meningkat. Kita juga dapat membandingkan perkiraan ini dengan baris terakhir dari tabel yang menunjukkan skala ekivalen bila seorang anggota dewasa ditambah pada rumahtangga. Dimana, jika penambahan anggota rumahtangga adalah orang

dewasa maka tambahan biaya yang diperlukan adalah sebesar 34% bagi pasangan, atau 68% bagi seorang anggota dari pasangan tersebut. Dari penghitungan ini, dengan penambahan anggota rumahtangga dewasa ditambah dengan anggota rumahtangga yang lebih muda yang tidak setara (equivalent) maka rumahtangga mengalami skala ekonomis.

<http://www.bps.go.id>

BAB III

METODOLOGI

3.1. Sumber Data

Studi ini menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2005 mengenai modul konsumsi/pengeluaran dan pendapatan rumahtangga. Susenas merupakan salah satu kegiatan pengumpulan data yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) setiap tahunnya. Instrumen Susenas terbagi menjadi dua bagian yaitu instrumen kor (kelompok keterangan/data pokok yang dikumpulkan tiap tahun) dan modul (kelompok keterangan/data tematik yang dikumpulkan secara bergiliran dalam kurun waktu tiga tahun). Hingga saat ini terdapat 3 paket modul Susenas yaitu :

- (1) Modul konsumsi/pengeluaran dan pendapatan rumahtangga,
- (2) Modul sosial budaya dan pendidikan,
- (3) Modul kesehatan dan perumahan.

Susenas modul konsumsi/pengeluaran dan pendapatan rumahtangga (2005) dilaksanakan di seluruh propinsi dengan jumlah sampel sebesar 65 ribu rumahtangga. Survei mencatat secara rinci (per komoditi) pengeluaran /konsumsi rumahtangga mencakup pengeluaran makanan/pangan dan bukan makanan. Informasi yang dicatat mencakup kuantitas, nilai maupun sumber perolehan dari komoditi yang dikonsumsi.

Pengeluaran/konsumsi rumahtangga untuk makanan mencakup 214 komoditi dengan sub kelompok sebanyak 14 sub kelompok komoditi (lihat Tabel 3.1.). Pengeluaran/konsumsi rumahtangga untuk bukan makanan mencakup 138 item pengeluaran dengan sub kelompok sebanyak 6 sub kelompok item yaitu :

- Perumahan dan fasilitas rumahtangga
- Barang dan jasa
- Pakaian, alas kaki dan tutup kepala

- Barang-barang tahan lama
- Pajak dan asuransi
- Keperluan pesta dan upacara

**Tabel 3.1. Jumlah Komoditi dan Sub Kelompok Komoditi
Pengeluaran/ Konsumsi Makanan/ Pangan Susenas Modul 2005**

No	Sub kelompok komoditi	Jumlah Komoditi
(1)	(2)	(3)
1.	Padi-padian	8
2.	Umbu-umbian	9
3.	Ikan/Udang/Cumi/Kerang	32
4.	Daging	17
5.	Telur dan Susu	13
6.	Sayur-sayuran	29
7.	Kacang-kacangan	11
8.	Buah-buahan	23
9.	Minyak dan lemak	6
10.	Bahan minuman	8
11.	Bumbu-bumbuan	13
12.	Konsumsi lainnya	9
13.	Makanan dan minuman jadi	31
14.	Tembakau dan sirih	6

Pengeluaran makanan rumahtangga yang dicatat dalam Susenas adalah yang benar-benar dikonsumsi rumahtangga selama seminggu yang lalu. Sementara pengeluaran bukan makanan yang dicatat adalah yang dibeli dan dimiliki rumahtangga selama sebulan dan setahun yang lalu.

3.2. Konsep dan Definisi

Total pengeluaran rumahtangga adalah total pengeluaran konsumsi rumahtangga per bulan, mencakup pengeluaran konsumsi makanan dan pengeluaran konsumsi bukan makanan.

Pengeluaran makanan rumahtangga adalah pengeluaran konsumsi makanan rumahtangga per bulan termasuk pengeluaran konsumsi makanan jadi.

Pengeluaran bukan makanan rumahtangga adalah pengeluaran konsumsi bukan makanan rumahtangga per bulan termasuk pengeluaran konsumsi rumah/tempat tinggal.

Pengeluaran per kapita adalah total pengeluaran rumahtangga dibagi dengan jumlah anggota rumahtangga.

Balita adalah anggota rumahtangga yang berumur kurang dari lima tahun.

Anak-anak adalah anggota rumahtangga yang berumur antara lima tahun sampai dengan empat belas tahun.

Dewasa adalah anggota rumahtangga yang berumur 15 tahun atau lebih.

Skala ekuivalen dewasa adalah nilai fraksi (penimbang) pengeluaran anggota rumahtangga lain (anak, balita) ekuivalen terhadap pengeluaran anggota rumahtangga dewasa.

Variabel dalam model regresi

YM adalah rasio pengeluaran makanan terhadap total pengeluaran rumahtangga

YN adalah rasio pengeluaran bukan makanan terhadap total pengeluaran rumahtangga

X₁ adalah pengeluaran konsumsi per kapita per bulan sebagai pendekatan pendapatan per kapita per bulan

X₂ adalah jumlah anggota rumahtangga balita

X₃ adalah jumlah anggota rumahtangga anak-anak

X₄ adalah jumlah anggota rumahtangga dewasa

X₅ adalah status daerah tempat tinggal (kota=1 dan desa=0)

3.3. Teknik Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam analisis konsumsi ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis regresi berganda berdasarkan model Engel yang dikembangkan oleh Deaton. Regresi tersebut mempunyai variabel tak bebas berupa rasio pengeluaran makanan terhadap total pengeluaran rumahtangga dan variabel bebasnya berupa variabel komposisi rumahtangga dan pendapatan/pengeluaran per kapita rumahtangga.

3.3.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, digunakan untuk mempelajari perkembangan maupun perbedaan pola konsumsi rumahtangga menurut komposisi rumahtangga. Analisis dilakukan dengan membandingkan pengeluaran rumahtangga dipilah menurut kelompok pengeluaran makanan dan kelompok pengeluaran bukan makanan menurut runtun waktu. Analisis juga melihat peranan atau kontribusi dari kelompok umur penduduk (balita, anak-anak dan dewasa) terhadap konsumsi rumahtangga.

Analisis deskriptif yang utama adalah analisis tabel silang antara jumlah anggota rumahtangga (dimensi baris, $j=1,\dots,n$) dengan jumlah anggota rumahtangga kategori balita/anak-anak/dewasa (dimensi kolom, $i=0,\dots,m$) menurut daerah kota maupun desa. Tabel silang ini mempunyai isian cell adalah rata-rata total pengeluaran rumahtangga (E_{ij}), pengeluaran makanan (F_{ij}) dan pengeluaran bukan makanan (G_{ij}). Bentuk struktur tabelnya adalah sebagai berikut:

j	i		
	0	m
1	E_{10}		E_{1m}
.			
.			
n	E_{n0}		E_{nm}

Keterangan : Khusus untuk kategori anggota rumahtangga dewasa maka indeks i dimulai dari 1.

Tabel diatas akan terisi cellnya dengan bentuk segitiga siku-siku karena jumlah anggota rumahtangga kategori balita/anak-anak/dewasa tidak mungkin lebih besar dari jumlah anggota rumahtangga ($m < n$, khusus kategori dewasa $m \leq n$).

Penambahan pengeluaran rumahtangga akibat dari penambahan anggota rumahtangga (baik balita, anak-anak dan dewasa) dapat dihitung secara subtratif dari cell yang berkesesuaian. Cell berkesesuaian yang dimaksud adalah cell tersebut secara logika menjelaskan runtun kejadiannya seperti ketika rumahtangga sepasang suami-istri bertambah satu anggota rumahtangga balita maka runtun kejadiannya dari komposisi rumahtangga dua dewasa menjadi dua dewasa satu balita. Besarnya penambahan pengeluaran akibat penambahan satu balita di rumahtangga ($\Delta E_{2|balita=1}$) adalah nilai pengeluaran rumahtangga dua dewasa (sepasang suami istri) satu balita (E_{21}) dikurangi nilai pengeluaran rumahtangga dua dewasa tanpa balita (E_{20}) -> $\Delta E_{2|balita=1} = E_{21} - E_{20}$. Penambahan pengeluaran yang terjadi mengasumsikan bahwa pengaruh faktor lainnya (di luar faktor jumlah anggota rumahtangga, komposisi rumahtangga dan status daerah tempat tinggal)

adalah konstan/tetap seperti faktor selera. Pengaruh pendapatan terhadap pengeluaran konsumsi dieliminasi dengan menyetarakan pendapatan rumahtangga sama dengan total pengeluaran konsumsinya.

Penambahan pengeluaran rumahtangga akibat penambahan anggota rumahtangga balita dihitung dari tabel dengan kolom (i) kategori balita menurut kota ataupun desa. Secara matematis, rumusan umumnya menjadi :

$$\Delta E_{j|i(\text{balita})=k} = E_{j|i=k} - E_{j|i=(k-1)}$$

dimana :

ΔE = Nilai total pengeluaran balita

E = Nilai total pengeluaran rumahtangga

$k = 1, \dots, m$

$j = 2, \dots, n$

Hal yang sama juga berlaku untuk pengeluaran makanan maupun bukan makanan, yaitu:

$$\Delta F_{j|i(\text{balita})=k} = F_{j|i=k} - F_{j|i=(k-1)}$$

$$\Delta G_{j|i(\text{balita})=k} = G_{j|i=k} - G_{j|i=(k-1)}$$

dimana :

ΔF = Nilai pengeluaran makanan balita

ΔG = Nilai pengeluaran bukan makanan balita

F = Nilai pengeluaran makanan rumahtangga

G = Nilai pengeluaran bukan makanan rumahtangga

Selanjutnya, Penambahan pengeluaran rumahtangga akibat penambahan anggota rumahtangga anak-anak dihitung dari tabel dengan kolom (i) kategori anak menurut kota ataupun desa. Rumus matematis penghitungannya yaitu :

$$\Delta E_{j|i(\text{anak})=k} = E_{j|i=k} - E_{j|i=(k-1)}$$

dimana :

ΔE = Nilai total pengeluaran anak

E = Nilai total pengeluaran rumahtangga

$k = 1, \dots, m$

$j = 2, \dots, n$

Hal yang sama juga berlaku untuk pengeluaran makanan maupun bukan makanan, yaitu:

$$\Delta F_{j|i(\text{anak})=k} = F_{j|i=k} - F_{j|i=(k-1)}$$

$$\Delta G_{j|i(\text{anak})=k} = G_{j|i=k} - G_{j|i=(k-1)}$$

dimana :

ΔF = Nilai pengeluaran makanan anak-anak

ΔG = Nilai pengeluaran bukan makanan anak-anak

F = Nilai pengeluaran makanan rumahtangga

G = Nilai pengeluaran bukan makanan rumahtangga

Selanjutnya, Penambahan pengeluaran rumahtangga akibat penambahan anggota rumahtangga dewasa dihitung dari tabel dengan kolom (i) kategori dewasa menurut kota ataupun desa. Rumus matematis penghitungannya yaitu :

$$\Delta E_{j|i(\text{dewasa})=k} = E_{j|i=k} - E_{j|i=(k-1)}$$

dimana :

ΔE = Nilai total pengeluaran dewasa

E = Nilai total pengeluaran rumahtangga

$k = 1, \dots, m$

$j = 2, \dots, n$

Hal yang sama juga berlaku untuk pengeluaran makanan maupun bukan makanan, yaitu:

$$\Delta F_{j|i(\text{dewasa})=k} = F_{j|i=k} - F_{j|i=(k-1)}$$

$$\Delta G_{j|i(\text{dewasa})=k} = G_{j|i=k} - G_{j|i=(k-1)}$$

dimana :

ΔF = Nilai pengeluaran makanan dewasa

ΔG = Nilai pengeluaran bukan makanan dewasa

F = Nilai pengeluaran makanan rumahtangga

G = Nilai pengeluaran bukan makanan rumahtangga

Nilai-nilai pengeluaran balita/anak/dewasa yang diperoleh berdasarkan rumus di atas dapat dihitung menjadi rata-rata umum pengeluaran dari masing-masing kategori. Rata-rata umum pengeluaran adalah penjumlahan seluruh nilai-nilai pengeluaran yang diperoleh dibagi dengan jumlah observasi nilai tersebut. Rumusan matematis dari rata-rata umum pengeluaran balita adalah:

$$\mu_{\text{balita}} = \frac{(\sum_k \sum_j \Delta E_{j|i(\text{balita})=k})}{n_b}, \quad \Delta E_{j|i(\text{balita})=k} \geq 0$$

dimana :

n_b = Jumlah observasi nilai pengeluaran balita, $\Delta E_{j|i(\text{balita})=k} \geq 0$

Rata-rata umum pengeluaran anak adalah

$$\mu_{\text{anak}} = \frac{(\sum_k \sum_j \Delta E_{j|i(\text{anak})=k})}{n_a}, \quad \Delta E_{j|i(\text{anak})=k} \geq 0$$

dimana :

n_a = Jumlah observasi nilai pengeluaran anak, $\Delta E_{j|i(\text{anak})=k} \geq 0$

Rata-rata umum pengeluaran dewasa adalah

$$\mu_{\text{dewasa}} = \frac{(\sum_k \sum_j \Delta E_{j|i(\text{dewasa})=k})}{n_d}, \quad \Delta E_{j|i(\text{dewasa})=k} \geq 0$$

dimana :

n_d = Jumlah observasi nilai pengeluaran dewasa, $\Delta E_{j|i(\text{dewasa})=k} \geq 0$

Dengan demikian, skala ekivalen dewasa untuk balita menjadi $\mu_{\text{balita}}/\mu_{\text{dewasa}}$ dan untuk anak-anak menjadi $\mu_{\text{anak}}/\mu_{\text{dewasa}}$ menurut kota atau desa.

3.3.2. Analisis Regresi Berganda (Model Engel)

Analisis regresi merupakan alat yang dapat memberikan penjelasan hubungan antara dua jenis variabel; yaitu hubungan antara variabel dependen atau variabel kriteria dengan variabel independen atau variabel prediktor. Hubungan antara dua variabel ini disebut sebagai analisis regresi sederhana jika hanya melibatkan satu variabel independen, dan disebut sebagai analisis regresi berganda jika melibatkan lebih dari satu variabel independen.

Hubungan antara variabel dependen (Y) terhadap variabel independen (X) dituliskan dalam model linier umum

$$(3.1) \hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_1 + \dots + \hat{\beta}_p X_p + e, \quad e \sim N(0, \sigma^2), \quad \text{Residual } e = Y - \hat{Y}$$

dimana, $\hat{\beta}_i$, $i = 1, 2, \dots, p$ adalah koefisien regresi yang berarti besarnya

perubahan pada \hat{Y} , jika X_i bertambah satu satuan dan variabel yang lain

konstan, $\hat{\beta}_0$ adalah intercept. Residual e mengikuti distribusi normal dengan rata-

rata 0 dan variance konstan sebesar σ^2 . Asumsi dasar dalam analisis regresi adalah :

- (i) Setiap Y yang merupakan kombinasi linier atas X mengikuti distribusi normal,
- (ii) e tersebar secara acak dan tidak berpola mengikuti besarnya nilai X,
- (iii) Tidak terdapat hubungan (korelasi) yang tinggi antar variabel X.

Selain berguna untuk dapat menjelaskan hubungan p variabel X secara bersama terhadap variabel Y, dengan analisis regresi ganda juga dapat diperoleh suatu penjelasan tentang peranan atau kontribusi relatif setiap variabel X terhadap variabel Y.

Dengan model pada persamaan (3.1) maka untuk memilih model yang signifikan dilakukan dengan uji:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$ dengan H_1 : salah satu $\beta_i \neq 0$, (i = 1, 2, ..., p) yang dari output paket program statistik dapat dilihat pada output ANOVA sebagai berikut:

ANOVA

		Sum Of Squares	Df	Mean Squares	F	Sig .	Jika $\alpha < 0,05$ mengindikasikan bahwa regresi Y pada X_1 s/d X_p signifikan.
Model 1	Regresion	Sr	db1	Sr/db1	(Sr/db1)/	α	
	Residual	Se	db2	Se/db2	(Se/db2)		
	Total	St	db1+db2				

Secara empirik walaupun misalnya model (3.1) signifikan yang berarti bahwa secara bersama p variabel X dapat menjelaskan variabel Y, tidak berarti bahwa setiap variabel X mempunyai pengaruh yang signifikan pada variabel Y. Dengan demikian perlu dilakukan uji untuk dapat memilah variabel X yang berpengaruh secara parsial pada variabel Y.

Dengan model pada persamaan (3.1) maka untuk mengetahui variable X yang signifikan dalam model dilakukan dengan uji

$$H_0 : \beta_i = 0 \text{ dengan } H_1: \beta_i \neq 0, (i = 1,2,\dots,p)$$

yang dari output paket program statistik dapat dilihat pada tabel output sbb:

COEFFICIENTS

		Unstandardized Coefficient		Statistic T	Sig. (p-value)	Jika p-value <0,05 mengindikasikan bahwa variable X_i secara parsial berpengaruh terhadap Y
		B	Std.Error			
Model 1	(Constant)	β_0	σ_0	T_0	P_0	
	X_1	β_1	σ_1	T_1	P_1	
	
	X_p	β_p	σ_p	T_p	P_p	

Seberapa besar variasi dari variabel Y yang dapat dijelaskan oleh model dapat dilihat dari koefisien determinasi pada output MODEL SUMMARY sebagai berikut:

MODEL SUMMARY

Model	Variables		R	R Square	Adjusted Square	Std.Error of the Estimate
	Entered	Removed				
1	X_1, X_2		R	R^2	R_a^2	S_R

Estimasi R^2 cenderung terlalu tinggi (*overestimate*), adjusted R^2 (R_a^2) dirancang untuk mengurangi bias tersebut yang dihitung dengan cara:

$$R_a^2 = R^2 - \frac{p(1-R^2)}{N-p-1}$$

dengan p adalah banyaknya variabel independen X pada persamaan model dan N adalah jumlah sampel rumahtangga.

Secara matematis R^2 dan R_a^2 dapat dirumuskan dengan:

$$R^2 = 1 - \frac{\text{Residual sum of squares}}{\text{Total sum of squares}}$$

$$R_a^2 = 1 - \frac{\text{Residual sum of squares} / (N-p-1)}{\text{Total sum of squares} / (N-1)}$$

Studi ini menggunakan model regresi berganda, seperti model regresi yang digunakan oleh Deaton, yaitu model regresi Engel sebagai berikut :

$$Y_M = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

dan

$$Y_N = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Paket program statistik dapat membantu memberikan hasil/output uji statistik dan koefisien dari kedua model regresi tersebut.

Kedua model regresi di atas dapat digunakan untuk menghitung penambahan total pengeluaran rumahtangga akibat penambahan anggota rumahtangga balita/ anak/ dewasa. Seperti, penambahan pengeluaran rumahtangga akibat penambahan balita dapat dihitung dari selisih biaya (total pengeluaran) sepasang suami istri dengan satu orang balita dengan pasangan

tanpa balita sesuai dengan koefisien yang telah diperoleh. Bentuk regresi dari rumahtangga sepasang suami istri dengan satu balita yaitu :

$$Y_M = (\beta_0 + \beta_2 + 2\beta_4) + \beta_1 X_1 + \beta_5 X_5, \text{ dan}$$

$$Y_N = (\beta_0 + \beta_2 + 2\beta_4) + \beta_1 X_1 + \beta_5 X_5$$

Sementara bentuk regresi dari rumahtangga sepasang suami istri tanpa balita yaitu :

$$Y_M = (\beta_0 + 2\beta_4) + \beta_1 X_1 + \beta_5 X_5, \text{ dan}$$

$$Y_N = (\beta_0 + 2\beta_4) + \beta_1 X_1 + \beta_5 X_5$$

Jika kedua rumahtangga tersebut berada pada daerah yang sama dan pendapatan per kapitanya juga sama maka besarnya penambahan/perubahan total pengeluaran rumahtangga akibat penambahan anggota rumahtangga balita ($\Delta E_{2|balita=1}$) adalah :

$$\Delta E_{2|balita=1} = \{[(\beta_0 + \beta_2 + 2\beta_4)_{Y_M} + (\beta_0 + \beta_2 + 2\beta_4)_{Y_N}] * E\}_{2|balita=1} - \{[(\beta_0 + 2\beta_4)_{Y_M} + (\beta_0 + 2\beta_4)_{Y_N}] * E\}_{2|balita=0}$$

dimana: E = Total pengeluaran rumahtangga

karena pendapatan per kapita (K) kedua rumah tangga sama maka pengeluaran konsumsi satu balitanya menjadi:

$$\Delta E_{2|balita=1} = [(\beta_0 + 2\beta_4)_{Y_M} + (\beta_0 + 2\beta_4)_{Y_N}] * K + [(\beta_2)_{Y_M} + (\beta_2)_{Y_N}] * 3K$$

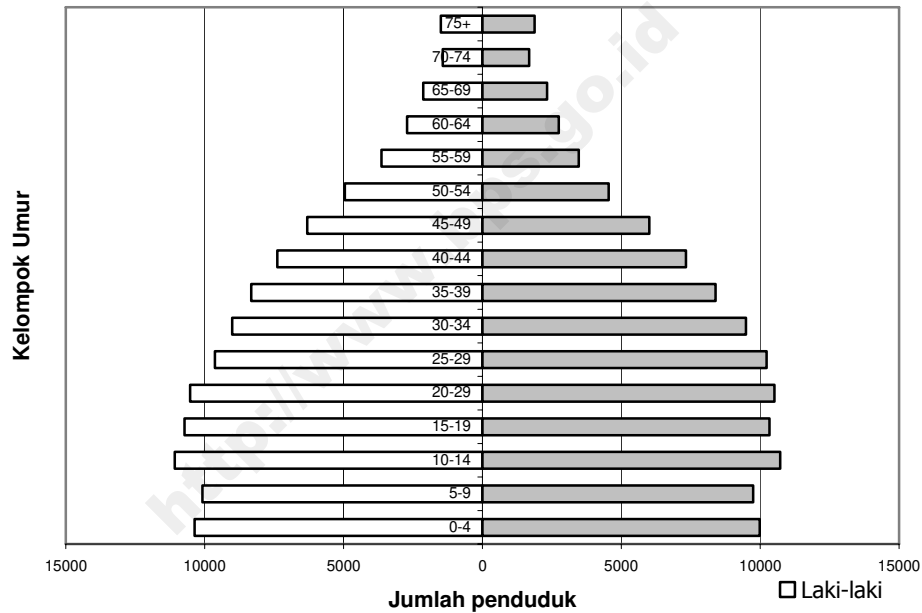
Hal yang sama juga dapat dilakukan pada rumahtangga-rumahtangga sampel sesuai dengan karakteristik komposisi rumahtangga, pendapatan per kapita dan daerah tempat tinggal.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

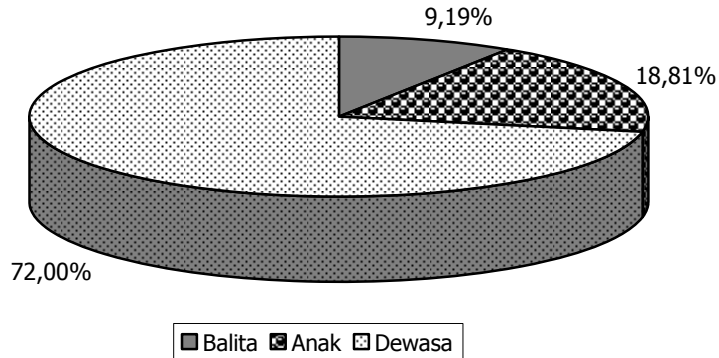
4.1. Distribusi Penduduk

Penduduk Indonesia tergolong kedalam penduduk “muda”, karena jumlah penduduk usia muda lebih tinggi daripada penduduk usia tua. Hal ini juga terlihat dari gambar piramida penduduk menunjukkan bentuk lonceng. Pada tahun 2005, dari 219,2 juta jiwa penduduk Indonesia terdapat 20,3 juta balita dan 41,6 juta anak. Besarnya jumlah penduduk usia balita dan anak-anak harus perlu dipertimbangkan dalam penentuan konsumsi rumah tangga, karena ukuran konsumsi balita dan anak tentunya tidak dapat disamakan dengan konsumsi usia dewasa khususnya dalam konsumsi makanan.

Gambar 4.1. Piramida Penduduk Indonesia Tahun 2005 (ribu)



Gambar 4.2. Persentase Penduduk Menurut Kelompok Umur, 2005



Penduduk usia balita, anak, dan usia lanjut secara ekonomi merupakan usia tidak produktif. Proporsi jumlah penduduk usia tidak produktif yang tinggi akan memberikan beban yang tinggi bagi kondisi perekonomian suatu negara. Demikian pula, dalam suatu rumah tangga yang jumlah penduduk tidak produktifnya tinggi, maka akan berpengaruh pada beban anggota rumahtangga usia produktif untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Semakin tinggi beban usia produktif akan berpengaruh terhadap pola konsumsi suatu rumah tangga.

Rasio ketergantungan atau *dependency ratio* digunakan untuk melihat ketergantungan penduduk usia tidak produktif terhadap penduduk produktif. Pada tahun 2005, angka rasio ketergantungan di Indonesia sebesar 0,41, ARTnya setiap 10 orang penduduk usia produktif menanggung 4 orang penduduk usia tidak produktif. Baik di kota maupun di desa, ratio ketergantungan relatif sama, yaitu 0,41 untuk kota dan 0,42 untuk desa.

Tabel 4.1. Persentase Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Daerah, 2005

Kelompok Umur (tahun)	Kota	Desa	Kota+Desa
(1)	(2)	(3)	(4)
0 – 4	9,44	9,13	9,28
5 – 14	19,27	18,71	19,00
15 – 54	60,90	61,11	61,00
55 – 64	9,15	9,50	9,32
65 keatas	1,38	1,75	1,56
Total (juta)			219,2

4.2. Komposisi Pengeluaran Penduduk

Semakin tinggi pengeluaran suatu rumahtangga, maka semakin tinggi pula pendapatannya. Semakin tinggi pendapatan menunjukkan semakin tingginya tingkat kesejahteraan rumah tangga. Masalah yang dihadapi oleh setiap negara adalah rendahnya tingkat kesejahteraan pada sebagian penduduknya, yang mengakibatkan kemiskinan. Kemiskinan terjadi karena pembangunan yang telah dilakukan tidak dinikmati oleh semua penduduk atau dengan kata lain tidak meratanya hasil pembangunan di semua lapisan masyarakat. Ukuran pemerataan pendapatan selama ini menggunakan Indeks Gini atau Gini Rasio kriteria Bank Dunia dengan menggolongkan penduduk menjadi 3 kelas pendapatan yaitu 40 persen penduduk berpendapatan rendah, 40 persen penduduk berpendapatan sedang, dan 20 persen penduduk berpendapatan tinggi.

Ketimpangan pendapatan dilihat dari besarnya persentase pendapatan yang dinikmati oleh 40 persen penduduk berpendapatan rendah. Bila kelompok ini menerima kurang dari 12 persen dari total pendapatan maka tingkat ketimpangan pendapatan penduduk dikategorikan tinggi. Bila menerima 12 sampai dengan 17 persen maka dikategorikan ketimpangan sedang, dan lebih dari 17 persen dikategorikan ketimpangan rendah. Hasil Susenas tahun 2003 s/d 2005

menunjukkan tingkat ketimpangan pendapatan di Indonesia termasuk rendah. Hal ini seperti disajikan pada Tabel 4.2, yang menunjukkan bahwa persentase pengeluaran rata-rata perkapita sebulan 40 persen penduduk berpengeluaran rendah diatas 17 persen atau sekitar 20 persen, dan relatif tidak mengalami perubahan setiap tahunnya. Ketimpangan pendapatan yang rendah rendah terjadi baik di kota maupun desa. Dibandingkan di desa, tingkat ketimpangan pendapatan penduduk kota lebih tinggi dibandingkan, karena persentasenya lebih tinggi dibandingkan di desa.

Tabel 4.2. Persentase Pengeluaran Penduduk Menurut Kelompok Pengeluaran Penduduk, 2003 - 2005

Daerah	Tahun	40 persen Penduduk Berpengeluaran Rendah	40 persen Penduduk Berpengeluaran Sedang	20 persen Penduduk Berpengeluaran Tinggi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Perkotaan	2003	20,24	39,04	40,72
	2004	21,23	38,82	39,95
	2005	21,16	37,24	41,60
Perdesaan	2003	25,59	39,35	35,,06
	2004	24,72	40,00	35,28
	2005	23,41	40,04	36,55
Jumlah	2003	20,57	37,10	42,33
	2004	20,80	37,13	42,07
	2005	20,22	37,69	42,09

Sumber : Survei Sosial ekonomi Nasional 2003, 2004, dan 2005

Tingkat kesejahteraan penduduk juga terlihat dari komposisi pengeluarannya. Pada dasarnya pengeluaran rumah tangga terbagi menjadi dua yaitu makanan dan non makanan. Semakin tinggi pendapatan, maka porsi pengeluaran akan bergeser dari pengeluaran makanan ke pengeluaran non makanan. Dengan kata lain, semakin kecil persentase pengeluaran untuk makanan, semakin tinggi pula tingkat kesejahtraannya. Hal ini dapat dijelaskan,

karena pada dasarnya, manusia akan memenuhi kebutuhan makanannya dulu dibandingkan kebutuhan lainnya. Kebutuhan makanan ini secara kuantitas akan ditambah terus sejalan dengan bertambahnya pendapatan, dan sampai dengan batas tertentu akan mengalami titik jenuh karena kebutuhan makanan sudah tidak dapat ditambah lagi. Apabila secara kuantitas sudah tidak bisa ditambah lagi, maka rumahtangga akan meningkatkan kualitas makanannya atau meningkatkan pengeluaran non makanannya. Akibatnya proporsi pengeluaran makanannya menjadi berkurang, sebaliknya pengeluaran non makanannya menjadi bertambah.

Di Indonesia, pengeluaran rumah tangga untuk makanan sedikit lebih besar dibandingkan pengeluaran bukan makanan. Hasil Susenas 2003 s/d 2005 menunjukkan persentase rata-rata pengeluaran perkapita untuk makanan di atas 50 persen, dan menunjukkan indikasi mengecil. Ini menunjukkan bahwa dalam periode 2003-2005, tingkat kesejahteraan penduduk Indonesia mengalami peningkatan.

Dari komposisi pengeluaran rumahtangga menunjukkan bahwa tingkat kesejahteraan penduduk di kota lebih tinggi daripada di desa, di mana persentase rata-rata pengeluaran perkapita non makanan di kota lebih tinggi daripada di desa. Namun demikian, baik di kota maupun di desa menunjukkan perbaikan kesejahteraan dari setiap tahunnya. Ini ditunjukkan dari semakin meningkatnya persentase rata-rata pengeluaran perkapita non makanan baik di kota maupun di desa. Meskipun menunjukkan peningkatan, namun persentase rata-rata pengeluaran perkapita non makanan di desa dari tahun ketahun masih dibawah 50 persen. Sementara, persentase rata-rata pengeluaran perkapita non makanan di kota sudah diatas angka 50 persen sejak tahun 2004.

Tabel 4.3. Persentase Pengeluaran Makanan dan Bukan Makanan Menurut Wilayah, 2003 s/d 2005

Pengeluaran	2003			2004			2005		
	Kota	Desa	K+D	Kota	Desa	K+D	Kota	Desa	K+D
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

Makanan	51,08	64,61	56,89	48,61	63,06	54,57	48,19	62,53	53,88
Bukan makanan	48,92	35,37	43,11	51,39	36,94	45,41	51,82	37,46	46,14
Jumlah	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber : Survei Sosial Ekonomi Nasional 2003, 2004, dan 2005

Pola konsumsi makanan bila dilihat menurut kelompok makanan antara kota dan desa juga menunjukkan pola yang berbeda. Penduduk di kota paling banyak mengkonsumsi makanan jadi sementara penduduk desa paling banyak mengkonsumsi makanan pokok yang termasuk ke dalam golongan padi-padian. Sedangkan kelompok makanan yang paling sedikit dikonsumsi baik di kota maupun desa adalah komoditi minuman yang mengandung alkohol.

Untuk protein hewani, ikan lebih banyak dikonsumsi oleh rumah tangga dibandingkan daging, baik di kota maupun desa. Sayur-sayuran juga banyak dikonsumsi rumah tangga baik di kota maupun di desa, dimana proporsinya lebih banyak di desa daripada di kota. Rokok yang termasuk dalam kelompok makanan tembakau dan sirih termasuk komoditi yang paling banyak dikonsumsi setelah padi-padian dan makanan jadi dengan persentase diatas 10 persen. Meskipun tinggi, namun terlihat adanya penurunan konsumsi komoditi tersebut setiap tahunnya. Sementara itu, bila dibandingkan antara kota dan desa, proporsi konsumsi rokok lebih banyak di desa daripada di kota.

Tabel 4.4. Persentase Pengeluaran Makanan Menurut Kelompok Pengeluaran dan Wilayah, 2003 s/d 2005

Kelompok Pengeluaran Makanan (1)	2003			2004			2005		
	Kota (2)	Desa (3)	K + D (4)	Kota (5)	Desa (6)	K + D (7)	Kota (8)	Desa (9)	K + D (10)
Padi-padian	13,78	22,86	18,21	13,31	21,65	17,30	13,45	22,96	17,82
Umbi-umbian	0,82	1,49	1,14	0,84	2,00	1,39	0,81	1,82	1,28
Ikan	9,14	9,74	9,44	8,78	9,88	9,31	8,42	9,60	8,96
Daging	6,11	4,04	5,10	6,07	4,30	5,22	5,42	3,79	4,68
Telur dan susu	6,40	4,21	5,34	6,73	4,35	5,59	7,01	4,32	5,77
Sayur-sayuran	7,81	9,09	8,44	7,26	8,67	7,93	7,22	8,70	7,91

Kacang-kacangan	3,33	3,36	3,34	3,13	3,28	3,21	3,20	3,39	3,29
Buah-buahan	5,72	4,71	5,22	5,33	4,19	4,78	5,40	4,80	5,12
Minyak dan lemak	3,45	4,41	3,92	3,76	4,76	4,23	3,44	4,40	3,88
Bahan minuman	3,88	5,03	4,43	3,95	5,17	4,54	4,30	5,55	4,86
Bumbu-bumbuan	2,37	2,77	2,57	2,41	2,85	2,62	2,45	2,99	2,69
Konsumsi lainnya	2,39	1,97	2,18	2,47	2,03	2,25	2,72	2,27	2,52
Makanan dan minuman jadi	22,44	11,79	17,24	23,88	13,34	18,84	24,47	13,23	19,30
Minuman mengandung alkohol	0,10	0,19	0,14	0,10	0,21	0,15	0,08	0,16	0,11
Tembakau dan sirih	12,27	14,36	13,29	11,97	13,34	12,63	11,62	12,03	11,80
Jumlah	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber : Survei Sosial Ekonomi Nasional 2003, 2004, dan 2005

Pengeluaran untuk perumahan dan fasilitas perumahan seperti untuk listrik, air, gas, bahan bakar, sewa rumah, dan pemeliharaan rumah, merupakan komoditi non makanan yang paling banyak dikonsumsi rumah tangga dibandingkan komoditi non makanan lainnya. Tercatat sekitar lebih dari 40 persen pengeluaran rumah tangga untuk komoditi perumahan dan fasilitas perumahan. Sebaliknya pengeluaran untuk pajak dan asuransi paling sedikit proporsinya dibandingkan non makanan lainnya.

Kelompok barang dan jasa seperti toileters, perawatan tubuh, biaya kesehatan, biaya pendidikan juga banyak dikonsumsi rumah tangga baik di kota maupun desa, dan menunjukkan peningkatan setiap tahunnya. Sementara kelompok pakaian, alas kaki, dan tutup kepala baik di kota dan desa, meskipun banyak dikonsumsi rumah tangga namun menunjukkan penurunan konsumsi setiap tahunnya.

Tabel 4.5. Persentase Pengeluaran Non Makanan Menurut Kelompok Pengeluaran Dan Wilayah, 2003 s/d 2005

Kelompok Non Makanan (1)	2003			2004			2005		
	Kota (2)	Desa (3)	K + D (4)	Kota (5)	Desa (6)	K + D (7)	Kota (8)	Desa (9)	K + D (10)
Perumahan dan fasilitas perumahan	45,34	42,75	44,42	46,51	43,45	45,47	41,43	40,92	41,27
Barang dan jasa	31,54	24,91	29,20	32,03	25,09	29,69	36,14	27,26	33,29

Pakaian, alas kaki, dan tutup kepala	10,59	16,68	12,73	9,30	15,11	11,25	8,80	13,43	10,27
Barang tahan lama	6,93	10,72	8,26	8,04	11,29	9,14	8,55	13,29	9,99
Pajak dan asuransi	1,92	1,50	1,79	1,97	1,52	1,83	2,22	1,95	2,15
Keperluan pesta dan upacara	3,68	3,45	3,60	2,16	3,55	2,62	2,86	3,44	3,03
Jumlah	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

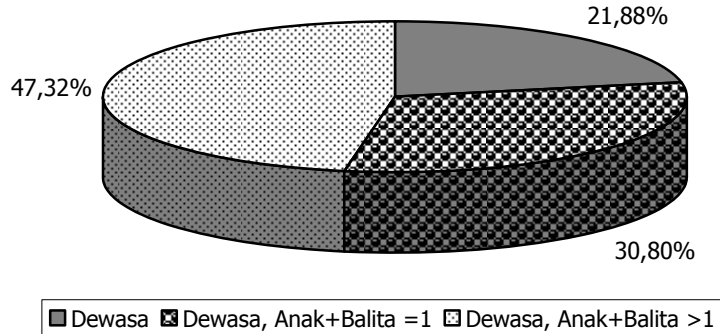
Sumber : Survei Sosial Ekonomi Nasional 2003, 2004, dan 2005

4.3. Pengeluaran Perkapita Rumah Tangga Berdasarkan Komposisi Rumah Tangga

Ukuran dan komposisi rumah tangga adalah salah satu komponen yang dapat membedakan pola konsumsi rumah tangga. Besarnya ukuran jumlah anggota rumah tangga (ART) dan komposisi rumah tangga akibat adanya perbedaan kelompok usia dalam rumah tangga akan membedakan ukuran dan jenis komoditi yang dikonsumsi. Konsumsi untuk ART usia balita, anak-anak, dan dewasa tidak bisa disamakan begitu saja. Selama ini dalam menganalisis konsumsi rumah tangga sering digunakan rata-rata konsumsi perkapita tanpa melihat komposisi rumahtangga.

Secara umum komposisi rumahtangga di Indonesia sangat bervariasi. Hasil Susenas 2005 menunjukkan, sebagian besar rumahtangga mempunyai komposisi ART dewasa dan anak/balita diatas 1 atau sekitar 47,32 persen, ART dewasa saja 21,88 persen, dan ART dewasa dan anak/balita =1 30,80 persen (Gambar 4.3.).

Gambar 4.3. Persentase Rumahtangga Menurut Komposisinya, 2005



Pada tabel 4.6. dibawah ini akan menjelaskan mengenai perbedaan konsumsi rumah tangga dengan melihat komposisi rumah tangga. Perbedaan komposisi rumahtangga ditunjukkan adanya perbedaan kelompok umur dari anggota rumahtangga. Semakin banyak ART dewasa diperkirakan semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan oleh rumah tangga. Pada analisis ini anggota rumah tangga dibedakan menjadi 3 kelompok umur yaitu balita (usia 0 s/d 4 tahun), anak (usia 5 s/d 14 tahun), dan dewasa (usia diatas 15 tahun). Dengan mengamati Tabel 4.6.a. sampai dengan Tabel 4.6.f. dapat dilihat hal-hal sebagai berikut :

- a. Pada Tabel 4.6.a. menunjukkan bahwa pada komposisi rumahtangga seperti pada nomor 1 (1 ART dewasa), nomor 2 (2 ART dewasa), dan nomor 3 (3 ART dewasa) terlihat bahwa semakin banyak jumlah ART semakin rendah pengeluaran perkapitanya. Ini menunjukkan ada skala ekonomis pada rumahtangga nomor 2 dan nomor 3 karena pengeluaran rumahtangga dengan 2 ART dewasa tidak setara dengan 2 kali pengeluaran rumahtangga 1 ART dewasa, dan pengeluaran dengan 3 ART dewasa tidak setara dengan 1,5 kali pengeluaran dengan 2 ART dewasa. Dibandingkan di desa, skala

ekonomis di kota lebih besar, karena penurunan rata-rata pengeluaran perkapita rumah tangga nomor 2 dan nomor 3 di kota lebih cepat dibandingkan di desa (Tabel 4.6.a).

Tabel 4.6.a. Pengeluaran Perkapita Rumah Tangga Untuk ART Dewasa Menurut Jumlah ART Dewasa dan Wilayah, 2005

No.	Komposisi Rumahtangga	Pengeluaran Perkapita (Rp)			Pengeluaran Rumahtangga (Rp)		
		Kota	Desa	Kota + Desa	Kota	Desa	Kota + Desa
1.	1 Dewasa	740.175	302.831	507.138	740.175	302.831	507.138
2.	2 Dewasa	606.469	298.891	443.968	1.086.321	526.792	880.463
3.	3 Dewasa	501.837	264.630	369.857	1.414.773	725.900	1.102.491

- b. Pada komposisi rumah tangga seperti pada nomor 1 (2 ART dewasa) dan nomor 2 (2 ART dewasa dan 1 ART balita), menunjukkan bahwa pengeluaran perkapita rumah tangga nomor 1 lebih tinggi daripada rumah tangga nomor 2 baik di kota maupun di desa. Ini menunjukkan ada skala ekonomis pada rumahtangga nomor 2 karena adanya ART balita. Dibandingkan di desa, skala ekonomis di kota lebih besar, karena penurunan besarnya rata-rata pengeluaran perkapita di kota lebih tinggi daripada di desa (Tabel 4.6.b.).

Tabel 4.6.b. Pengeluaran Perkapita Rumah Tangga Menurut Komposisi Rumahtangga ART Dewasa & Balita dan Wilayah, 2005

No.	Komposisi Rumahtangga	Pengeluaran Perkapita (Rp)		
		Kota	Desa	Kota + Desa
1.	Dewasa=2 Anak=0 Balita=0	606.469	298.891	443.968
2.	Dewasa=2 Anak=0 Balita=1	400.350	226.567	307.859

- c. Pada komposisi rumah tangga seperti pada nomor 1 (2 ART dewasa) dan nomor 2 (2 ART dewasa dan 1 ART anak), menunjukkan bahwa pengeluaran perkapita rumah tangga nomor 1 lebih tinggi daripada rumah tangga nomor 2

baik di kota maupun di desa. Ini menunjukkan ada skala ekonomis pada rumahtangga nomor 4 karena adanya ART anak. Dibandingkan di desa, skala ekonomis di kota lebih besar, karena penurunan besarnya rata-rata pengeluaran perkapita di kota lebih tinggi dibandingkan di desa (Tabel 4.6.c.).

Tabel 4.6.c. Pengeluaran Perkapita Rumah Tangga Menurut Komposisi Rumahtangga ART Dewasa & Anak dan Wilayah, 2005

No.	Komposisi Rumahtangga	Pengeluaran Perkapita (Rp)		
		Kota	Desa	Kota + Desa
1.	Dewasa=2 Anak=0 Balita=0	606.469	298.891	443.968
2.	Dewasa=2 Anak=1 Balita=0	403.571	231.763	295.285

- d. Pada komposisi rumah tangga pada nomor 2 (2 ART dewasa dan 1 ART Balita), nomor 3 (2 ART dewasa dan 1 ART), terlihat bahwa di kota maupun di desa, pengeluaran perkapita untuk rumah tangga nomor 2 lebih kecil daripada rumah tangga nomor 4. Ini menunjukkan skala ekonomis ART balita lebih tinggi daripada ART anak, di kota maupun di desa . (Tabel 4.6.d.).

Tabel 4.6.d. Pengeluaran Perkapita Rumah Tangga Menurut Komposisi Rumahtangga ART Dewasa, Balita, & Anak dan Wilayah, 2005

No.	Komposisi Rumahtangga	Pengeluaran Perkapita (Rp)		
		Kota	Desa	Kota + Desa
1.	Dewasa=2 Anak=0 Balita=0	606.469	298.891	443.968
2.	Dewasa=2 Anak=0 Balita=1	400.350	226.567	307.859
3.	Dewasa=2 Anak=1 Balita=0	403.571	231.763	295.285

- e. Pada komposisi rumah tangga dengan 3 ART seperti pada nomor 1 (3 ART dewasa), nomor 2 (2 ART dewasa dan 1 ART anak/balita), dan nomor 3 (1 ART dewasa dan 2 ART anak/balita), terlihat bahwa pengeluaran perkapita untuk rumah tangga nomor 1 paling besar dibandingkan nomor 2 dan 3. Demikian pula pada komposisi rumah tangga dengan 4 ART seperti pada

nomor 4 (4 ART dewasa), nomor 5 (3 ART dewasa dan 1 ART anak/balita), dan nomor 6 (2 ART dewasa dan 2 ART anak/balita), dan nomor 7 (1 ART dewasa dan 2 ART anak/balita) terlihat bahwa pengeluaran perkapita untuk rumah tangga nomor 4 paling besar dibandingkan nomor 5, 6, dan 7. Ini mengindikasikan semakin banyak ART dewasa, semakin tinggi rata-rata pengeluaran perkapita, dan sebaliknya semakin banyak ART balita/anak, semakin rendah rata-rata pengeluaran perkapita. Di kota, perubahan rata-rata pengeluaran perkapita akibat pergeseran komposisi ART lebih besar dibandingkan di desa. Hal ini menunjukkan bahwa elastisitas rata-rata pengeluaran perkapita di kota lebih tinggi daripada di desa apabila ada pergeseran komposisi rumah tangga (Tabel 4.6.e.).

Tabel 4.6.e. Pengeluaran Perkapita Rumah Tangga Menurut Komposisi Rumahtangga ART Dewasa, Balita, & Anak dan Wilayah, 2005

No.	Komposisi Rumahtangga	Pengeluaran Perkapita (Rp)		
		Kota	Desa	Kota + Desa
	Jumlah ART = 3			
1.	Dewasa=3 Anak+Balita=0	501.837	264.630	369.857
2.	Dewasa=2 Anak+Balita=1	401.969	229.697	300.802
3.	Dewasa=1 Anak+Balita=2	378.228	172.377	230.147
	Jumlah ART = 4			
4.	Dewasa=4 Anak+Balita=0	511.138	233.670	378.613
5.	Dewasa=3 Anak+Balita=1	388.887	204.388	282.628
6.	Dewasa=2 Anak+Balita=2	364.333	200.729	272.415
7.	Dewasa=1 Anak+Balita=3	301.675	147.900	183.383

- i. Pada dasarnya semakin tinggi jumlah anggota rumah tangga, semakin tinggi pula pengeluaran rumah tangganya. Namun dari sisi pengeluaran perkapita, terlihat bahwa semakin tinggi jumlah ART, pengeluaran perkapita cenderung menurun. Sebagai contoh pada komposisi rumahtangga yang mempunyai 1 balita seperti pada komposisi nomor 1 (2 ART dewasa dan 1 ART balita/anak-

anak), nomor 2 (3 ART dewasa dan 1 ART balita/anak-anak), dan nomor 3 (Σ ART>4 dan 1 ART balita/anak-anak), terlihat bahwa semakin besar jumlah ART maka semakin besar total pengeluaran rumah tangganya, namun besaran rata-rata pengeluaran perkapitanya semakin kecil. Contoh kedua, pada rumah tangga dengan komposisi jumlah balita/anak sama dengan 0, seperti pada nomor 4 (2 ART dewasa), nomor 5 (2 ART dewasa dan 1 ART balita/anak-anak), dan nomor 6 (2 ART dewasa dan 2 ART balita/anak-anak), menunjukkan hal yang sama dengan contoh pertama. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan rata-rata perkapita untuk menggambarkan tingkat kesejahteraan rumah tangga tanpa melihat komposisi rumah tangga akan menyesatkan, karena pola pengeluaran rumah tangga mengandung skala ekonomis karena adanya perbedaan komposisi rumah tangga.

Tabel 4.6.f. Pengeluaran Perkapita Rumah Tangga Menurut Komposisi Rumahtangga ART Dewasa, Balita, & Anak dan Wilayah, 2005

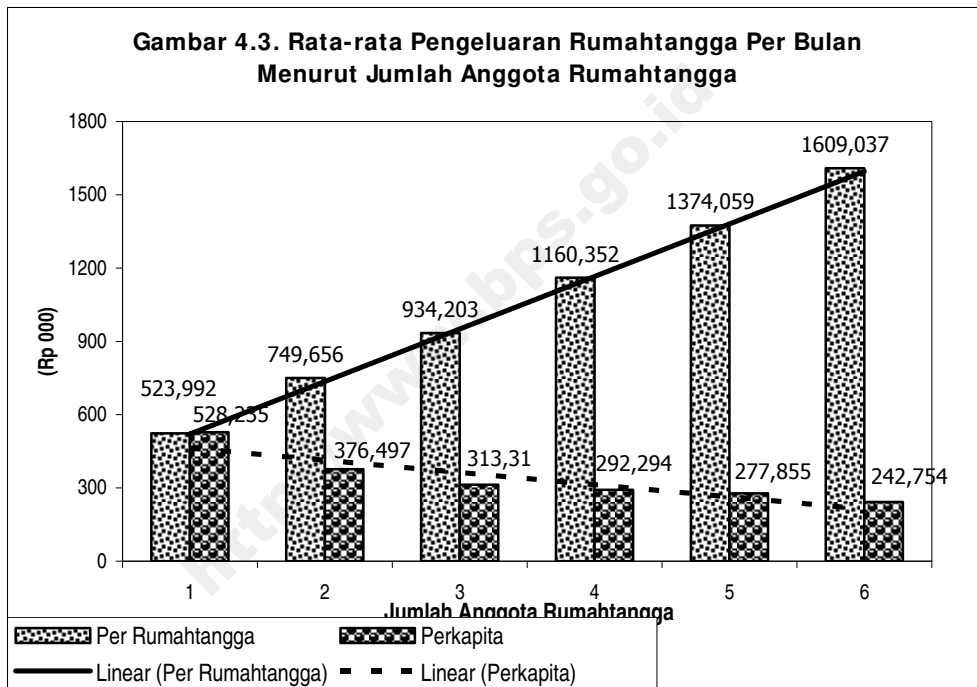
No.	Komposisi Rumahtangga	Pengeluaran Perkapita (Rp)			Pengeluaran Rumahtangga (Rp)		
		Kota (K)	Desa (D)	K + D	Kota (K)	Desa (D)	K + D
1.	ART Anak+Balita=1 Dewasa=2, Anak+Balita=1	401.969	229.697	300.802	1.207.385	692.551	897.396
2.	Dewasa=3, Anak+Balita=1	388.887	204.388	282.628	1.559.832	821.701	1.125.245
3.	Σ ART >4, Anak+Balita=1	374.964	191.284	278.958	2.114.920	1.054.986	1.545.161
4.	ART Dewasa=2 Dewasa=2, Anak+Balita=0	606.469	298.891	443.968	1.086.321	526.792	880.463
5.	Dewasa=2, Anak+Balita=1	401.969	229.697	300.802	1.207.385	692.551	897.396
6.	Dewasa=2, Anak+Balita=2	364.333	200.729	272.415	1.460.207	806.357	1.081.543

Tabel 4.6. Distribusi Persentase dan Pengeluaran Rumah Tangga Menurut Komposisi Rumah Tangga dan Daerah, Tahun 2005

Komposisi Rumah Tangga	Kota			Desa			Kota + Desa		
	persen	Pengeluaran perkapita (Rp)	Pengeluaran rumah-tangga (Rp)	persen	Pengeluaran perkapita (Rp)	Pengeluaran rumah-tangga (Rp)	persen	Pengeluaran perkapita (Rp)	Pengeluaran rumah-tangga (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Jumlah ART=1									
1. Dewasa=1, Anak=0, Balita=0	6,08	740.175	740.649	5,36	302.831	305.888	5,67	507.138	502.568
Jumlah ART=2									
2. Dewasa=2, Anak=0, Balita=0	6,30	606.469	1.086.321	5,50	298.891	526.792	5,84	443.968	880.463
3. Dewasa=1, Anak=0, Balita=1	0,13	363.175	713.359	0,22	217.808	431.775	0,18	261.962	523.305
4. Dewasa=1, Anak=1, Balita=0	0,55	366.001	732.497	0,96	235.499	476.211	0,79	274.760	551.768
Jumlah ART=3									
5. Dewasa=3, Anak+Balita=0	3,77	501.837	1.414.773	3,67	264.630	725.900	3,71	369.857	1.102.491
6. Dewasa=2, Anak+Balita=1	13,81	401.969	1.207.385	15,23	229.697	692.551	14,63	300.802	897.396
7. Σ ART=3, Anak+Balita>1	0,32	378.228	1.138.900	0,64	172.083	516.227	0,50	229.680	683.321
Jumlah ART=4									
8. Dewasa=4, Anak+Balita=0	3,23	511.138	1.981.950	2,29	233.670	888.274	2,69	378.613	1.498.975
9. Dewasa=3, Anak+Balita=1	7,29	388.887	1.559.832	7,60	204.388	821.701	7,47	282.628	1.125.245
10. Σ ART=4, Anak+Balita>1	13,05	363.939	1.458.627	13,21	199.876	802.885	13,14	271.360	1.077.275
Jumlah ART diatas 4									
11. Σ ART>4, Anak+Balita=0	2,48	554.622	3.073.628	1,03	204.924	1.094.494	1,64	435.267	2.356.117
12. Σ ART>4, Anak+Balita=1	9,02	374.964	2.114.920	7,64	191.284	1.054.986	8,22	278.958	1.545.161
13. Σ ART>4, Anak+Balita>1	33,95	380.905	1.781.606	36,64	187.908	846.967	35,51	268.857	1.223.552
14. Dewasa	21,88	469.364	1.658.577	17,85	218.051	774.064	19,55	329.599	1.152.031
15. Dewasa, Anak+Balita=1	30,80	390.156	1.546.154	31,66	214.413	802.701	31,30	289.804	1.111.072
16. Dewasa, Anak+Balita>1	47,32	364.285	1.450.946	50,49	198.570	789.680	49,16	269.811	1.062.713

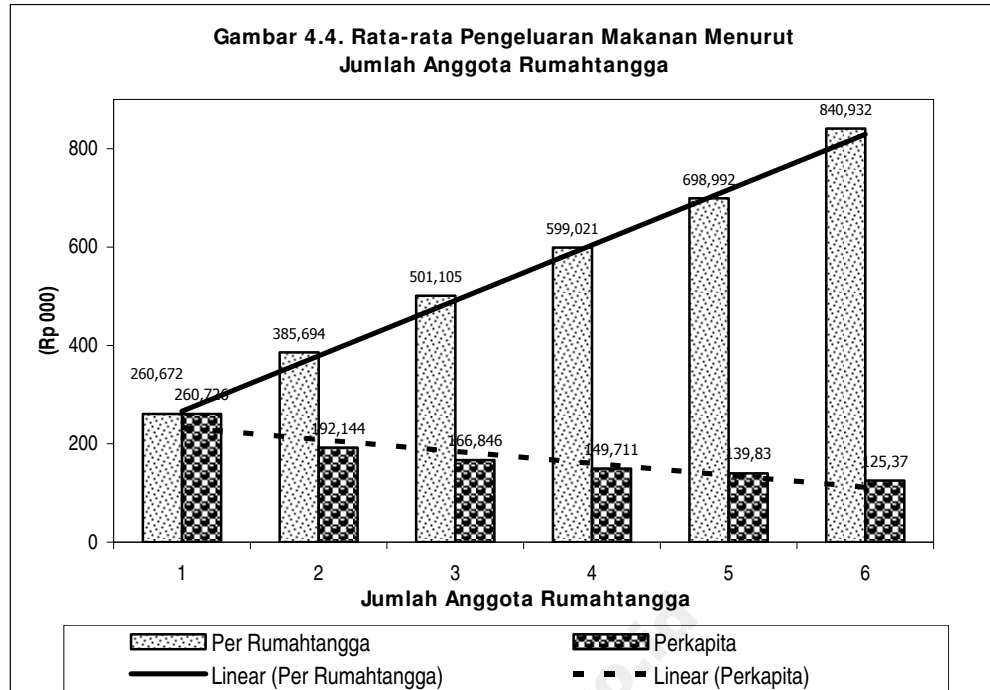
4.4. Komposisi Rumahtangga dan Perubahan Pengeluaran Konsumsi

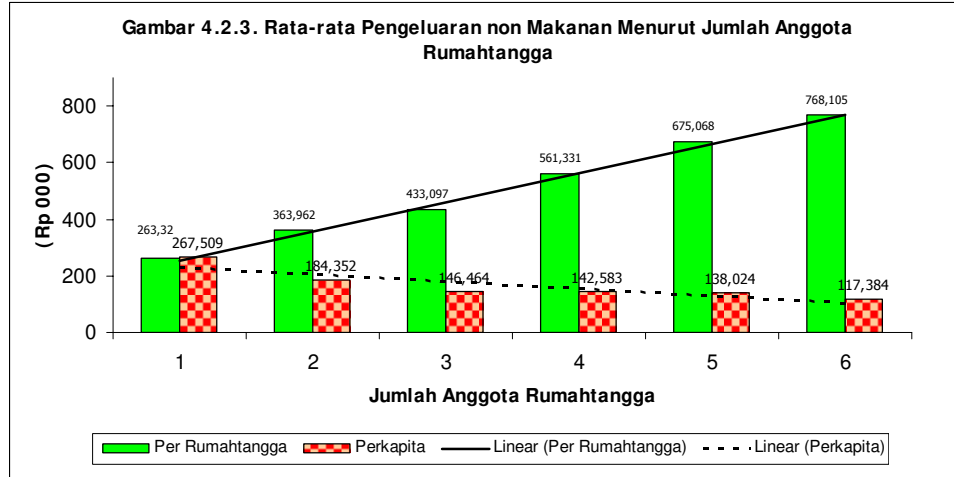
Pola pengeluaran konsumsi rumahtangga menunjukkan pertambahan jumlah anggota rumahtangga akan meningkatkan rata-rata pengeluaran konsumsi rumahtangga menjadi lebih besar (Gambar 4.3.). Secara rata-rata peningkatan pengeluaran konsumsi rumahtangga akibat pertambahan satu anggota rumahtangga adalah sebesar Rp. 215 ribu per bulan. Rumahtangga yang beranggotakan satu orang mempunyai pengeluaran konsumsi sekitar Rp. 500 ribu per bulan meningkat menjadi sekitar Rp. 1.400 ribu per bulan pengeluaran konsumsinya dengan menambah 4 anggota rumahtangga baru. Variasi dari peningkatan pengeluaran konsumsi ini dalam rumahtangga dipengaruhi oleh karakteristik anggota rumahtangga penambahnya seperti jenis kelamin, umur maupun tingkat pendidikan.



Gambar diatas juga menunjukkan pola pengeluaran konsumsi rumahtangga per kapita mempunyai kecenderungan menurun karena penambahan anggota rumahtangga. Indikasi ini menggambarkan peningkatan pengeluaran konsumsi rumahtangga tidak paralel (berkelipatan) dengan penambahan anggota rumahtangga. Setiap penambahan anggota rumahtangga baru akan menurunkan pengeluaran per kapita sebesar Rp. 50 ribu per bulan. Besarnya penurunan pengeluaran per kapita ini akan berimplikasi pada penggambaran yang kurang tepat pada pengukuran tingkat kesejahteraan rumahtangga (lihat Bab II). Sebagai ilustrasi (pemakaian pengeluaran per kapita sebagai ukuran kesejahteraan), rumahtangga dengan komposisi anggota rumahtangga 2 dewasa + 2 balita akan terukur sama tingkat kesejahteraannya dengan rumahtangga beranggotakan 4 dewasa. Pengeluaran konsumsi dua balita tercermin sebagai dua dewasa, hal ini menjadi kurang sesuai karena pola pengeluaran konsumsi balita jauh berbeda dengan pola pengeluaran konsumsi dewasa. Dengan demikian, indikator pengeluaran konsumsi per kapita presisinya (sebagai alat untuk mengukur kesejahteraan) menjadi berkurang bila tidak memperhatikan komposisi rumahtangga.

Hal yang sama ditunjukkan oleh pengeluaran konsumsi makanan dan bukan makanan seperti Gambar 4.4. dan Gambar 4.5. yang menyajikan rata-rata pengeluaran konsumsi makanan dan non makanan menurut jumlah anggota rumahtangga.





Secara rata-rata peningkatan pengeluaran konsumsi makanan dan bukan makanan rumahtangga akibat pertambahan satu anggota rumahtangga adalah masing-masing sekitar Rp. 113 ribu per bulan dan Rp. 102 ribu per bulan. Sementara itu, setiap penambahan anggota rumahtangga baru juga mengakibatkan penurunan pengeluaran konsumsi per kapita makanan dan bukan makanan masing-masing sekitar Rp. 24 ribu per bulan dan Rp. 26 ribu per bulan.

Selanjutnya, pembahasan meninjau pola pengeluaran konsumsi rumahtangga menurut ukuran rumahtangga (jumlah anggota rumahtangga) dan komposisi rumahtangga. Komposisi rumahtangga ditinjau menurut kelompok usia anggota rumahtangga yang dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu kelompok balita, anak, dan dewasa. Perubahan pengeluaran konsumsi rumahtangga menurut jumlah anggota rumahtangga dan kelompok usia anggota rumahtangga akan memberikan gambaran pola pengeluaran konsumsi individu anggota rumahtangga per kelompok usia (pola pengeluaran konsumsi penduduk).

Tabel 4.8.a. menunjukkan di pedesaan, pola perubahan pengeluaran konsumsi penduduk dewasa akan menurun seiring dengan penambahan anggota rumahtangga dewasa. Rata-rata pengeluaran konsumsi rumahtangga beranggotakan satu anggota (yaitu satu dewasa) yaitu sebesar Rp. 305,9 ribu

menjadi Rp. 526,8 ribu untuk rumahtangga dua anggota (dua dewasa) maka peningkatan pengeluaran konsumsi akibat penambahan satu dewasa dari kedua jenis komposisi rumahtangga yaitu sebesar Rp. 220,9 ribu. Perubahan pengeluaran konsumsi akibat penambahan anggota dewasa berikutnya berturut-turut adalah Rp. 199,1 ribu (Rp. 725,9 ribu - Rp. 526,8 ribu), Rp. 162,4 ribu (Rp. 888,3 ribu - Rp. 725,9 ribu), Rp. 100,9 ribu (Rp. 989,2 ribu - Rp. 888,3 ribu). Pola perubahan pengeluaran konsumsi ini dapat mengindikasikan adanya pengaruh faktor skala ekonomis pada pengeluaran konsumsi penduduk dewasa.

Tabel 4.8.a. Rata-rata Pengeluaran Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Orang Dewasa (Rp 000)

Daerah	Jumlah ART	Jumlah Orang Dewasa					
		1	2	3	4	5	6+
Kota	1	740,7					
	2	729,7	1086,3				
	3	1138,9	1207,4	1414,8			
	4	1208,2	1460,2	1559,8	1982,0		
	5	813,1	1624,1	1826,6	1907,7	2596,5	
	6+	443,56	1567,9	1861,6	2113,4	2237,7	2741,3
Desa	1	305,9					
	2	470,4	526,8				
	3	516,2	692,6	725,9			
	4	591,1	806,4	821,7	888,3		
	5	661,4	897,7	925,1	985,3	989,2	
	6+	548,0	918,1	985,8	1047,1	1113,6	1256,1

Di daerah kota, pola pengeluaran konsumsi penduduk dewasa berbeda dengan pola pengeluaran konsumsi di desa. Pada awalnya, penambahan anggota rumahtangga dewasa berdampak pada penurunan pengeluaran konsumsi dikarenakan faktor skala ekonomis. Penambahan anggota rumahtangga dewasa pada rumahtangga berkomposisi jumlah dewasa besar maka pengeluaran

konsumsinya meningkat kembali. Faktor tingkat pendidikan yang lebih variatif dan tinggi, di kota dibandingkan dengan di desa, mempengaruhi pengeluaran konsumsi. Faktor lainnya adalah selera dimana setiap penduduk dewasa mempunyai karakter khusus dari konsumsinya baik makanan maupun bukan makanan sehingga skala ekonomisnya menurun.

Secara umum, rumahtangga yang berdomisili di perkotaan mempunyai rata-rata pengeluaran konsumsi yang lebih besar dibandingkan dengan rumahtangga di pedesaan. Rata-rata pengeluaran konsumsi rumahtangga yang berdomisili di perkotaan dengan jumlah anggota rumahtangga (ART) 3 (ada 1 orang dewasa) adalah sebesar Rp. 1 138,9 ribu dan di pedesaan sebesar Rp. 516,2 ribu. Demikian juga dengan pengeluaran konsumsi rumahtangga yang jumlah ARTnya 5 (ada 2 orang dewasa) rata-rata pengeluarannya Rp. 1 624,1 ribu dan rumahtangga yang berdomisili di desa adalah sebesar Rp. 897,7 ribu. Hal ini disebabkan faktor harga, pendapatan atau selera yang lebih tinggi di daerah perkotaan dibandingkan di pedesaan.

Pola pengeluaran konsumsi makanan penduduk dewasa mengalami penurunan sesuai dengan penambahan anggota rumahtangga dewasa baik di daerah kota maupun desa. Tabel 4.8.b. menunjukkan rata-rata perubahan pengeluaran konsumsi makanan rumahtangga per bulan yang menurun yaitu pengeluaran per kapita dewasa dari rumahtangga komposisi jumlah ART 1 (satu dewasa) dan rumahtangga komposisi jumlah ART 2 (dua dewasa) yaitu sebesar Rp. 157,6 ribu menjadi Rp. 148,1 ribu (rumah tangga komposisi jumlah ART 3 [tiga dewasa]) di daerah kota. Selanjutnya, pengeluaran per kapita dewasa mengalami penurunan kembali diakibatkan penambahan anggota rumahtangga dewasa yaitu sebesar Rp. 161,8 ribu (pengeluaran rumahtangga komposisi jumlah ART 4 [4 dewasa] dikurangi pengeluaran rumahtangga komposisi jumlah ART 3 [3 dewasa]).

Di pedesaan, rumahtangga komposisi jumlah ART 2 (2 dewasa) mempunyai rata-rata pengeluaran konsumsi makanan sebesar Rp. 319,6 ribu jika ada penambahan 1 orang dewasa maka rata-rata pengeluaran konsumsi makanan

rumahtangga menjadi Rp. 431,3 ribu. Dengan penambahan 1 orang dewasa dalam rumahtangga tersebut akan terjadi peningkatan rata-rata pengeluaran makanan sebesar Rp. 111,7 ribu (per kapita dewasa). Pola pengeluaran konsumsi ini menunjukkan semakin kecil peningkatan pengeluaran konsumsi makanan rumahtangga karena penambahan satu ART dewasa maka rata-rata pengeluaran konsumsi makanan orang dewasa akan mengalami penurunan. Penurunan rata-rata pengeluaran konsumsi makanan ini karena adanya faktor skala ekonomis atau efisiensi dalam rumahtangga.

Tabel 4.8.b. Rata-rata Pengeluaran Makanan Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Orang Dewasa (Rp 000)

Daerah	Jumlah ART	Jumlah Orang Dewasa					
		1	2	3	4	5	6+
Kota	1	322,9					
	2	376,0	480,5				
	3	503,7	604,4	628,6			
	4	528,4	702,8	697,1	790,4		
	5	380,4	796,8	822,9	823,5	1000,1	
	6+	286,4	802,6	874,2	947,6	1033,2	1158,7
Desa	1	185,1					
	2	282,7	319,6				
	3	318,9	426,6	431,3			
	4	369,6	503,4	491,0	534,2		
	5	441,2	586,8	557,8	588,0	609,7	
	6+	376,1	627,0	653,6	656,7	711,6	806,2

Tabel 4.8.c. menunjukkan Rata-rata Pengeluaran Non makanan Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Orang Dewasa. Pola pengeluaran konsumsi bukan makanan per kapita dewasa sama dengan pola pengeluaran konsumsi bukan makanan dimana penambahan anggota rumahtangga dewasa menurunkan pengeluaran konsumsi bukan

makanan di daerah desa. Di daerah kota, pola pengeluaran konsumsi bukan makanan penduduk dewasa berbeda dengan pola pengeluaran konsumsi di desa. Pada awalnya, penambahan anggota rumahtangga dewasa berdampak pada penurunan pengeluaran konsumsi bukan makanan dikarenakan faktor skala ekonomis. Penambahan anggota rumahtangga dewasa pada rumahtangga berkomporsi jumlah dewasa besar maka pengeluaran konsumsi bukan makanan meningkat kembali.

Tabel 4.8.c. Rata-rata Pengeluaran Non makanan Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Orang Dewasa (Rp 000)

Daerah	Jumlah ART	Jumlah Orang Dewasa					
		1	2	3	4	5	6+
Kota	1	417,8					
	2	353,7	605,8				
	3	635,2	602,9	786,1			
	4	679,9	757,4	862,7	1191,5		
	5	432,7	827,4	1003,8	1084,2	1596,4	
	6+	157,1	765,3	987,5	1165,8	1204,6	1582,6
Desa	1	120,8					
	2	187,7	207,2				
	3	197,3	265,9	294,6			
	4	221,5	302,9	330,7	354,1		
	5	220,3	310,9	367,3	397,3	379,5	
	6+	171,9	291,0	332,2	390,5	402,0	450,0

Pola pengeluaran konsumsi rumahtangga ditinjau dari perubahan jumlah anggota rumahtangga balita menunjukkan penambahan jumlah ART balita akan meningkatkan rata-rata pengeluaran konsumsi rumahtangga seperti ditunjukkan

Tabel 4.9.a. Di daerah kota, perubahan pengeluaran konsumsi antara rumahtangga komposisi jumlah ART 2 (0 balita) dengan rumahtangga komposisi jumlah ART 3 (satu balita) adalah sebesar Rp. 129,6 ribu. Perubahan pengeluaran konsumsi dari ke dua jenis rumahtangga tersebut merupakan pengeluaran konsumsi balita per bulan.

Tabel 4.9.a. Rata-rata Pengeluaran Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Balita (Rp 000)

Daerah	Jumlah ART	Jumlah Balita		
		0	1	2+
Kota	1	740,6		
	2	1069,0	713,4	
	3	1315,0	1198,6	1561,8
	4	1723,2	1384,7	1428,2
	5	2059,1	1756,8	1697,2
	6+	2472,5	2103,0	2352,4
Desa	1	305,9		
	2	522,8	431,8	
	3	707,7	675,3	492,4
	4	848,0	780,7	773,7
	5	972,8	902,3	878,7
	6+	1116,7	1056,9	1019,1

Di daerah pedesaan, rumahtangga komposisi jumlah ART 2 (1 balita) dibandingkan dengan rumahtangga komposisi jumlah ART 1 (0 balita) terdapat selisih sebesar Rp. 125,9 ribu. Selisih ini merupakan pengeluaran konsumsi balita perbulan baik konsumsi makanan maupun bukan makanan. Pengeluaran konsumsi balita ini lebih rendah dibandingkan dengan didaerah kota (Rp. 129,6

ribu). Pengeluaran konsumsi balita di daerah kota lebih besar dibandingkan dengan daerah pedesaan karena faktor inflasi, pendapatan maupun selera.

Pengeluaran konsumsi per kapita balita dari selisih pengeluaran rumahtangga komposisi jumlah ART 2 (0 balita) dengan rumahtangga komposisi jumlah ART 3 (1 balita) sebesar Rp. 129,6 ribu. Besaran yang lebih kecil pada pengeluaran konsumsi per kapita balita dari selisih pengeluaran rumahtangga komposisi jumlah ART 2 (0 balita) dengan rumahtangga komposisi jumlah ART 3 (1 balita) sebesar Rp. 69,7 ribu.

Pengeluaran konsumsi makanan rumahtangga untuk orang dewasa berbeda dengan pengeluaran makanan rumahtangga yang mempunyai bayi. Perbedaan konsumsi ini dapat dilihat melalui Tabel 4.9.b. yang menyajikan rata-rata pengeluaran konsumsi makanan rumahtangga perbulan menurut daerah, jumlah ART dan jumlah balita. Di daerah kota, rumahtangga komposisi jumlah ART 2 (0 balita) mempunyai rata-rata pengeluaran sebesar Rp. 475,3 ribu. Dengan penambahan 1 balita dalam rumahtangga (rumahtangga komposisi jumlah ART 3 [1 balita]) maka rata-rata pengeluaran konsumsi makanan menjadi Rp. 619,4 ribu. Dengan demikian, penambahan satu balita dari kedua rumahtangga tersebut meningkatkan rata-rata pengeluaran konsumsi makanan sebesar Rp. 144,1 ribu. Pengeluaran konsumsi makanan ini merupakan biaya yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan makanan balita.

Tabel 4.9.b. Rata-rata Pengeluaran Makanan Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Balita (Rp 000)

Daerah	Jumlah ART	Jumlah Balita		
		0	1	2+
Kota	1	322,9		
	2	475,3	388,2	
	3	607,6	619,4	709,9
	4	736,7	686,4	719,8
	5	871,0	808,9	825,3
	6+	1060,0	989,8	1062,5
Desa	1	185,1		
	2	316,9	270,6	
	3	425,1	426,2	304,9
	4	511,9	486,2	515,3
	5	596,0	554,4	582,1
	6+	711,4	679,1	695,8

Rumahtangga yang berdomisili di pedesaan dengan komposisi jumlah ART 2 (0 balita) mempunyai rata-rata pengeluaran konsumsi makanan sebesar Rp 316,9 ribu. Selanjutnya, rumahtangga dengan komposisi jumlah ART 3 (1 balita) atau penambahan 1 balita pada rumahtangga pertama maka rata-rata pengeluaran konsumsi makanannya akan meningkat menjadi Rp. 426,2 ribu.

Dengan penambahan 1 balita ini terjadi selisih rata-rata pengeluaran konsumsi makanan sebesar Rp. 105,3 ribu. Pengeluaran konsumsi makanan balita di daerah kota (Rp. 144,1 ribu) lebih besar dibandingkan dengan daerah pedesaan (Rp. 105,3 ribu) karena faktor inflasi, pendapatan maupun selera rumahtangga.

Tabel 4.9.c. Rata-rata Pengeluaran Non Makanan Rumah tangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Balita (Rp 000)

Daerah	Jumlah ART	Jumlah Balita		
		0	1	2+
Kota	1	417,8		
	2	593,7	325,1	
	3	707,8	579,2	851,9
	4	986,5	698,3	708,4
	5	1188,2	947,9	871,9
	6+	1412,6	1113,2	1289,9
Desa	1	120,8		
	2	206,0	161,2	
	3	283,0	249,1	187,5
	4	336,2	294,5	258,4
	5	376,8	347,8	297,0
	6+	405,3	377,8	323,3

Pola perubahan pengeluaran konsumsi bukan makanan rumah tangga menurut perubahan jumlah anggota rumah tangga dan penambahan anggota rumah tangga balita bervariasi (fluktuatif). Pengeluaran konsumsi bukan makanan balita mempunyai komoditas pilihan konsumsi juga yang bervariasi baik jenis maupun kualitas. Faktor lainnya adalah tingkat pendidikan dari kedua orang tua (atau pengasuh) dimana semakin semakin tinggi tingkat pendidikan akan lebih baik (memilih komoditas jenis dan kualitas yang tinggi) memberikan konsumsi balitanya.

Rata-rata pengeluaran rumah tangga perbulan menurut daerah, jumlah ART, dan jumlah ART anak disajikan pada Tabel 4.10.a. Dari tabel tersebut dapat menjelaskan pola konsumsi rumah tangga berdasarkan komposisi ART anak, dari matriks diagonal mulai baris kedua, kolom pertama (jumlah ART=2 dengan ART anak=0). Penjelasan tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Kota :
- i. Apabila pada rumah tangga dengan 2 ART (0 ART anak) ditambah 1 ART anak sehingga menjadi 3 ART (1 ART anak), maka akan menambah pengeluaran rumah tangga sebesar Rp. 126,9 ribu. Selanjutnya apabila pada rumah tangga tersebut ditambah 1 ART anak lagi menjadi 4 ART (2 ART anak), maka akan menambah pengeluaran rumah tangga menjadi Rp. 381,2 ribu. Dibandingkan pada penambahan pertama, penambahan kedua lebih tinggi. Ini menunjukkan bahwa penambahan ART anak dari 1 menjadi 2 tidak menunjukkan skala ekonomisnya. Kemudian apabila ditambahkan lagi 1 ART anak, maka pengeluaran rumah tangga akan bertambah sebesar Rp. 16,3. Karena perubahannya lebih kecil, maka pada penambahan kedua tidak menunjukkan skala ekonomis.
 - ii. Karena tidak ada pola perubahan rata-rata pengeluaran rumah tangga akibat penambahan jumlah ART anak, maka dapat disimpulkan bahwa konsumsi ART usia anak di kota sangat bervariasi.
- b. Desa :
- i. Analog dengan penambahan setiap art anak seperti di kota, maka dihasilkan penambahan konsumsi sebesar Rp. 170,3 ribu, Rp. 135,6 ribu, dan Rp. 107 ribu. Perubahan ini menunjukkan pola penambahan yang mengecil, sehingga dapat disimpulkan bahwa penambahan ART anak di desa menunjukkan adanya skala ekonomis.

Tabel 4.10.a. Rata-rata Pengeluaran Rumah tangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Anak (Rp 000)

Daerah	Jumlah ART	Jumlah Anak				
		0	1	2	3	4+
Kota	1	740,8				
	2	1083,0	732,5			
	3	1312,2	1209,9	1185,0		
	4	1808,1	1462,0	1591,1	1089,0	
	5	2384,0	1783,4	1784,8	1607,4	481,6
	6+	3004,6	2232,8	2164,9	1895,5	1690,2
Desa	1	305,8				
	2	525,6	476,2			
	3	706,1	695,9	524,4		
	4	845,5	809,1	831,5	610,0	
	5	971,2	944,3	920,2	938,5	600,0
	6+	1163,4	1113,6	1051,3	1017,1	1092,4

Ada atau tidaknya skala ekonomis pada pengeluaran rumah tangga akibat penambahan satu ART anak pada suatu rumah tangga, dapat dipengaruhi oleh pola pengeluaran makanan atau non makanannya. Pada Tabel 4.10.b. dan Tabel 4.10.c. menjelaskan mengenai pola konsumsi rumah tangga berdasarkan komposisi ART anak sebagai berikut :

a. Kota :

- i. Penambahan pengeluaran makanan, akibat penambahan jumlah ART anak dari rumah tangga dengan 2 ART (0 ART anak) sebesar Rp. 105 pada penambahan pertama, Rp. 137,7 pada penambahan kedua, dan Rp. 39,3 pada penambahan ketiga. Karena nominal penambahan pengeluaran

makanan tidak menunjukkan pola menurun, maka dapat dikatakan tidak ada skala ekonomis pada pengeluaran makanan ART anak di kota.

- ii. Penambahan pengeluaran non makanan, akibat penambahan jumlah ART anak dari rumah tangga dengan 2 ART (0 ART anak) sebesar Rp. 21,4 pada penambahan pertama, Rp. 243,5 pada penambahan kedua, dan berkurang Rp. 23,0 pada penambahan ketiga. Karena nominal penambahan pengeluaran makanan tidak menunjukkan pola menurun, maka dapat dikatakan tidak ada skala ekonomis pada pengeluaran non makanan ART anak di kota.

b. Desa :

- i. Penambahan pengeluaran makanan, akibat penambahan jumlah ART anak dari rumah tangga dengan 2 ART (0 ART anak) sebesar Rp. 102,3 pada penambahan I, Rp. 90,2 pada penambahan kedua, dan Rp. 129,7 pada penambahan ketiga. Karena nominal penambahan pengeluaran makanan tidak menunjukkan pola menurun, maka dapat dikatakan tidak ada skala ekonomis pada pengeluaran makanan ART anak di desa.
- ii. Penambahan pengeluaran non makanan, akibat penambahan jumlah ART anak dari rumah tangga dengan 2 ART (0 ART anak) sebesar Rp. 67,9 pada penambahan pertama, Rp. 45,5 pada penambahan kedua, dan Rp. 22,7 pada penambahan ketiga. Karena nominal penambahan pengeluaran non makanan menunjukkan pola menurun, maka dapat dikatakan ada skala ekonomis pada pengeluaran non makanan ART anak di desa.

Tabel 4.10.b. Rata-rata Pengeluaran Makanan Rumahtangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Anak (Rp 000)

Daerah	Jumlah ART	Jumlah Anak				
		0	1	2	3	4+
Kota	1	323,0				
	2	479,7	373,9			
	3	625,4	585,2	523,9		
	4	763,9	688,1	722,9	473,7	
	5	948,7	802,6	830,3	762,2	259,1
	6+	1197,5	1019,8	995,2	924,0	881,4
Desa	1	185,1				
	2	319,0	284,7			
	3	430,8	421,3	329,2		
	4	518,6	493,0	511,5	396,9	
	5	595,1	570,8	566,6	641,2	346,7
	6+	736,8	698,6	675,9	687,3	726,5

Tabel 4.10.c. Rata-rata Pengeluaran Non Makanan Rumah tangga Per Bulan Menurut Daerah, Jumlah ART dan Jumlah Anak (Rp 000)

Daerah	Jumlah ART	Jumlah Anak				
		0	1	2	3	4+
Kota	1	417,8				
	2	603,3	358,6			
	3	686,7	624,7	661,1		
	4	1044,1	773,9	868,2	615,3	
	5	1435,7	980,8	954,5	845,2	222,5
	6+	1807,2	1212,9	1169,7	971,6	808,7
Desa	1	120,7				
	2	206,6	191,5			
	3	275,3	274,5	195,2		
	4	326,9	316,0	320,0	213,1	
	5	376,1	373,5	353,7	297,3	253,3
	6+	426,5	415,0	375,4	329,8	365,9

4.5. Skala Ekuivalen dan Penghitungan Kemiskinan

Pengeluaran konsumsi rumahtangga merupakan seluruh biaya yang dibelanjakan oleh anggota rumahtangga secara individu maupun kelompok (rumahtangga). Setiap anggota rumahtangga (individu) mempunyai kebutuhan dasar (*Basic Need*) yang harus dipenuhi seperti pangan, sandan dan papan. Kebutuhan pangan (makanan) mencakup makanan pokok (beras), sayuran, buah-buahan, daging, maupun ikan sesuai dengan gizi yang diperlukan. Kebutuhan sandan dan papan mencakup biaya perawatan komoditi, biaya sewa rumah, biaya komunikasi (telepon) dan pembelian pakaian kecil (kaos kaki, sapu tangan) maupun pakaian besar (kemeja, kaos, celana). Biaya (kelompok) rumahtangga secara relatif menjadi tanggungan seluruh anggota rumahtangga seperti biaya pajak/iuran (jasa komunitas/ *Community Services*), biaya perayaan keagamaan.

Banyak peneliti telah mengklasifikasikan kategori konsumsi komoditi seperti Hoyt (1938) mengklasifikasikan tiga jenis konsumsi yaitu physiological, conventional, dan pribadi (individu). Physiological meliputi komoditi makanan, pakaian dan komoditi yang terkait dengan kesehatan dan vitalitas. Conventional komoditi meliputi seluruh konsumsi komoditi yang mempengaruhi kondisi sosialnya. Golongan rumahtangga berpendapatan tinggi mempunyai pengeluaran komoditas tertentu yang tidak dikonsumsi oleh rumahtangga berpendapatan rendah seperti perawatan kendaraan, rekreasi. Komoditi pribadi (individu) merupakan komoditi yang diperlukan oleh individu sendiri-sendiri.

Robert dan Dant (1988) mendefinisikan lima kategori pengeluaran konsumsi komoditi yaitu (1) Jasa penyewaan (termasuk pajak), (2) konsumsi subsistence (konsumsi minimal untuk hidup), (3) konsumsi replacement, (4) konsumsi perayaan (termasuk rekreasi), (5) konsumsi personal/pribadi/individu. Robert dan Dant menemukan bahwa pengeluaran konsumsi personal, perayaan dan replacement relative lebih penting (dominan) dibandingkan dengan kategori pengeluaran konsumsi lainnya pada rumahtangga modern (golongan tinggi).

Perubahan pengeluaran konsumsi anggota rumahtangga (individu) sangat mempengaruhi total pengeluaran konsumsi rumahtangga. Pengeluaran konsumsi individu dipengaruhi oleh karakteristik jenis kelamin, umur dan selera. Ernst

Engel (1883) menghitung pengaruh karakteristik umur terhadap pengeluaran konsumsi individu. Dia mengemukakan bahwa pertambahan pengeluaran konsumsi akan meningkat 10persen seiring dengan penambahan umur individu.

Dari data Susenas 2005 model konsumsi menunjukkan pola pengeluaran konsumsi makanan maupun bukan makanan rumahtangga di Indonesia sesuai dengan pola pengeluaran konsumsi dari Ernst Engel. Tabel 4.11. menyajikan rata-rata perubahan pengeluaran konsumsi menurut kelompok umur dimana peningkatan pengeluaran konsumsi terjadi seiring dengan pertambahan kelompok umur. Besarnya peningkatan rata-rata pengeluaran konsumsi bukan makanan antara kelompok balita dan kelompok anak yaitu sebesar Rp. 27,0 ribu atau naik sebesar 27 persen (Rp. 100,3 ribu per bulan menjadi sebesar Rp. 127,3 ribu per bulan) di daerah kota. Selanjutnya, besar peningkatan rata-rata pengeluaran konsumsi bukan makanan antara kelompok anak dan kelompok dewasa yaitu sebesar Rp. 86,1 ribu atau naik sebesar 68 persen (Rp. 127,3 ribu per bulan menjadi sebesar Rp. 213,4 ribu per bulan). Dengan demikian, percepatan biaya konsumsi bukan makanan akan semakin tinggi seiring penambahan usia penduduk di daerah kota.

Tabel 4.11. Rata-rata Perubahan Pengeluaran Konsumsi Menurut Kelompok Umur, Kelompok Jenis Pengeluaran dan Daerah (Rp 000)

Kelompok Umur (1)	Kota (2)	Desa (3)
Makanan		
0-4 (Balita)	125.7	70.2
5-14 (Anak)	165.1	98.4
15+	180.3	123.8
Non Makanan		
0-14 (Balita)	100.3	16.2
5-14 (Anak)	127.3	34.3
15+	213.4	61.2

Pengeluaran konsumsi bukan makanan penduduk dewasa lebih tinggi dibandingkan dengan pengeluaran konsumsi bukan makanan dari balita maupun anak di daerah kota maupun desa. Di daerah desa, rata-rata pengeluaran konsumsi bukan makanan dari penduduk dewasa sebesar Rp. 61,2 ribu setiap bulannya baik komoditi perumahan, kesehatan, pendidikan, barang tahan lama dan sebagainya. Rata-rata pengeluaran konsumsi makanan dari anggota rumahtangga balita dan anak yang dibelanjakan oleh rumahtangga masing-masing sebesar Rp. 16,2 ribu per bulan Rp. 34,3 ribu per bulan. Percepatan peningkatan pengeluaran konsumsi bukan makanan dari usia balita sampai dewasa mencapai sekitar dua kali lipat di daerah pedesaan.

Biaya konsumsi makanan dari balita setiap bulannya di daerah kota lebih tinggi dibandingkan biaya konsumsi makanan dari balita di daerah desa. Rata-rata pengeluaran konsumsi makanan dari balita sebesar Rp. 125,7 ribu per bulan di kota dan sebesar Rp. 70,2 ribu di desa. Sementara, rata-rata pengeluaran konsumsi makanan dari anak sebesar Rp. 165,1 ribu per bulan di kota dan sebesar Rp. 98,4 ribu di desa. Perbedaan komoditi yang dikonsumsi antara di kota dan desa baik jenis maupun kualitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat harga komoditi.

Keluaran dari paket program statistik SAS V.8 modul prosedur regresi menunjukkan variabel X1 (pendapatan per kapita per bulan), X2 (jumlah anggota rumahtangga balita), X3 (jumlah anggota rumahtangga anak), X4 (jumlah anggota rumahtangga dewasa) dan X5 (status daerah) terhadap rasio pengeluaran konsumsi makanan berpengaruh secara signifikan (statistik $f < 0,0001$). Model linier dari fungsi Engel dapat menjelaskan keragaman pola pengeluaran konsumsi sebesar 82persen. Variabel-variabel bebas dari model mempunyai nilai statistik t yang signifikan (statistik $t < 0,0001$) sehingga model linier dari rasio pengeluaran konsumsi makanan terhadap total pengeluaran konsumsi digunakan dalam studi ini. Tabel berikut menyajikan keluaran paket program regresi.

Tabel 4.12. Hasil Statistik Regresi dari Model Engel Menurut Variabel Bebas (Makanan)

Variabel	Parameter Model		
	Koefisien	t-Statistik	Siq-t
(1)	(2)	(3)	(4)
X ₁ Pendapatan per kapita per bulan	β ₁ 0,00000007	24,1	<.0001
X ₂ Jumlah ART Balita	β ₂ 0,11	62,3	<.0001
X ₃ Jumlah ART Anak-anak	β ₃ 0,08	75,3	<.0001
X ₄ Jumlah ART Dewasa	β ₄ 0,14	249,1	<.0001
X ₅ Status Daerah	β ₅ -0,01	-5,9	<.0001

Keterangan : Y = Rasio pengeluaran makanan terhadap total pengeluaran
 f-Statistik = 52062.3 (<.0001)
 Adj R-Sq = 0.8156

Bentuk fungsi linier dari rasio pengeluaran konsumsi makanan terhadap total pengeluaran konsumsi rumahtangga adalah :

$$YM = 0,00000007 X_1 + 0,11 X_2 + 0,08 X_3 + 0,14 X_4 - 0,01 X_5$$

dimana : koefisien intercepnya = 0

Model linier fungsi Engel dari rasio pengeluaran konsumsi bukan makanan terhadap total pengeluaran konsumsi rumahtangga, secara statistik signifikan untuk menggambarkan sebaran data sebesar 85 persen. Secara bersama-sama variabel bebas mempengaruhi pola pengeluaran konsumsi bukan makanan dengan statistik f yang signifikan kurang dari 0,0001. Demikian pula dengan statistik t dari variabel-variabel bebas menunjukkan pengaruh yang signifikan kurang dari 0,0001 (Tabel 4.13.).

Tabel 4.13. Hasil Statistik Regresi dari Model Engel Menurut Variabel Bebas (Bukan Makanan)

Variabel	Parameter Model		
	Koefisien	t-Statistik	Siq-t
(1)	(2)	(3)	(4)
X ₁ Pendapatan per kapita per bulan	β ₁ 0.0000002	127.8	<.0001
X ₂ Jumlah ART Balita	β ₂ 0.03	27.6	<.0001
X ₃ Jumlah ART Anak-anak	β ₃ 0.03	46.8	<.0001
X ₄ Jumlah ART Dewasa	β ₄ 0.07	201.2	<.0001
X ₅ Status Daerah	β ₅ 0.13	90.9	<.0001

Keterangan : Y = Rasio pengeluaran bukan makanan terhadap total pengeluaran
 f-Statistik = 65691.6 (<.0001)
 Adj R-Sq = 0.8480

Bentuk fungsi linier dari rasio pengeluaran konsumsi makanan terhadap total pengeluaran konsumsi rumahtangga adalah :

$$Y_N = 0,0000002 X_1 + 0,03 X_2 + 0,03 X_3 + 0,07 X_4 + 0,13 X_5$$

dimana : koefisien intercepnya = 0

Penambahan satu anggota rumahtangga balita akan mempengaruhi 0,11 pola pengeluaran konsumsi makanan rumahtangga dan 0,03 pola pengeluaran konsumsi bukan makanan rumahtangga. Sementara itu, penambahan satu anggota rumahtangga anak akan mempengaruhi 0,08 pola pengeluaran konsumsi makanan rumahtangga dan 0,03 pola pengeluaran konsumsi bukan makanan rumahtangga. Penambahan satu anggota rumahtangga dewasa akan mempengaruhi 0,14 pola pengeluaran konsumsi makanan rumahtangga dan 0,07 pola pengeluaran konsumsi bukan makanan rumahtangga.

Hasil uji statistik dari model regresi menunjukkan pola pengeluaran konsumsi makanan ataupun bukan makanan rumahtangga dipengaruhi oleh

komposisi rumahtangga. Dengan menggunakan model linier fungsi Engel diperoleh kecenderungan peningkatan pengeluaran konsumsi rumahtangga akibat penambahan satu anggota rumahtangga balita/anak/dewasa (Tabel 4.14.) seperti pengeluaran konsumsi per kapita balita per bulannya sebesar Rp. 612,9 ribu (kota) dan sebesar Rp. 411,7 ribu (desa).

Tabel 4.14. Rata-Rata Perubahan Total Pengeluaran Menurut Kelompok Umur dan Daerah (Rp 000)

Kelompok Umur (1)	Kota (2)	Desa (3)
0-4 (Balita)	612.9	411.7
5-14 (Anak-Anak)	773.3	516.5
15+ (Dewasa)	965.1	762.1

Keterangan : Berdasarkan metode Regresi

Berdasarkan model regresi diatas juga menunjukkan pola pengeluaran konsumsi penduduk cenderung meningkat seiring pertambahan usia baik di daerah kota atau desa. Sementara, nilai pengeluaran konsumsi penduduk di daerah kota lebih tinggi dibandingkan di daerah desa. Tabel 4.14. menjelaskan kecenderungan peningkatan biaya/pengeluaran konsumsi dari penduduk balita sampai dengan dewasa yaitu Rp. 612,9 ribu (balita) menjadi Rp. 773,3 ribu (anak) dan menjadi Rp. 965,1 ribu (dewasa) di daerah kota. Demikian pula dengan di daerah pedesaan yaitu Rp. 411,7 ribu (balita) menjadi Rp. 516,5 ribu (anak) dan Rp. 762,1 ribu (dewasa).

Pola pengeluaran konsumsi berdasarkan model regresi mempunyai pola yang sama dengan pola pengeluaran konsumsi secara (metode) rata-rata dengan besaran yang lebih rendah. Tabel 4.11. dapat diagregasikan menjadi Tabel 4.15. yaitu rata-rata perubahan pengeluaran konsumsi menurut kelompok umur dan daerah.

Tabel 4.15. Rata-Rata Perubahan Total Pengeluaran Menurut Kelompok Umur dan Daerah (000 rupiah)

Kelompok Umur (1)	Kota (2)	Desa (3)
0-4 (Balita)	226.0	86.4
5-14 (Anak-Anak)	292.4	132.7
15+ (Dewasa)	393.7	185.0

Keterangan : Berdasarkan metode Rata-rata

Salah satu hasil dari analisis pengeluaran konsumsi dapat memberikan ukuran skala ekuivalen dari pengeluaran konsumsi individu/penduduk. Kesetaraan pengeluaran konsumsi tidak berarti bahwa individu/penduduk tersebut juga mempunyai kesetaraan kesejahteraan. Kesetaraan kesejahteraan mempunyai kandungan makna akan faktor kebutuhan dan keinginan yang sepadan. Sedangkan, faktor kebutuhan dan keinginan dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, budaya, status kemasyarakatan, dan banyak karakteristik individu/penduduk lainnya. Dengan demikian, skala ekuivalen pengeluaran konsumsi merupakan keterbandingan antara pengeluaran konsumsi penduduk dengan standar pengeluaran konsumsi tertentu (Frances dkk, ...).

Standar pengeluaran konsumsi yang telah dilakukan oleh banyak peneliti, dapat di kelompokkan menjadi 4 jenis standar pengeluaran konsumsi. Pertama, standar berdasarkan keilmuan (*Scientifically Based Standard*) seperti standar pengeluaran konsumsi dilihat dari kecukupan gizi atau nutrisi sesuai ilmu kesehatan gizi (*Recommended Dietary Allowances/RDAs* Amerika Serikat). Kedua, standar relatif (*Relative Standard*) seperti pengeluaran konsumsi dari beberapa kategori/kelompok dengan standar salah satu kategori/kelompok (*Prevailing Family Standard*). Ketiga, standar *Budget-Share* (*Budget-Share Standards*) dan keempat adalah *Social Consensus Standards*.

Studi ini menggunakan standar pengeluaran konsumsi dari rata-rata pengeluaran konsumsi individu/penduduk dewasa (*Adult Equivalent Scales* / Skala

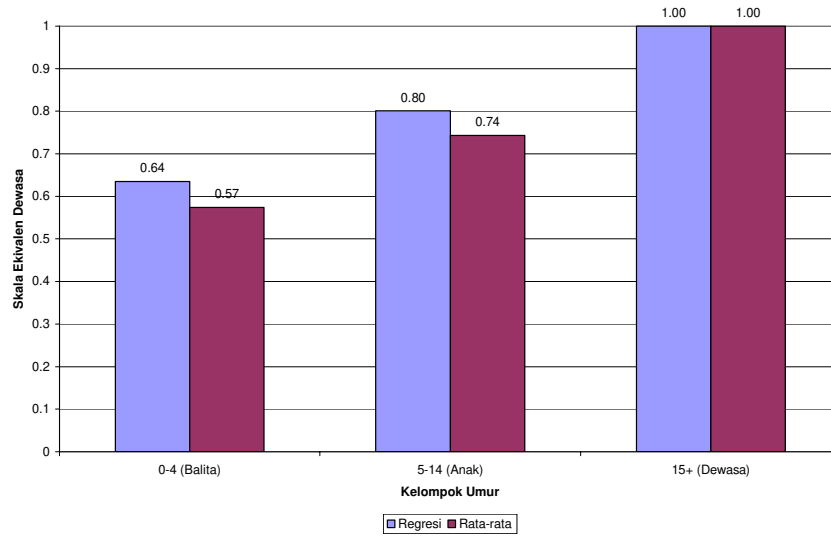
Ekivalen Dewasa). Tabel 4.16. menyajikan skala ekivalen dewasa menurut metode (regresi dan rata-rata) dan daerah. Standar pengeluaran konsumsi individu/penduduk dewasa berbeda menurut kota dan desa. Hal ini dilakukan karena diskrepansi yang besar antara pengeluaran konsumsi daerah kota dan desa.

Tabel 4.16. Skala Ekivalen Dewasa Menurut Kelompok Umur dan Daerah

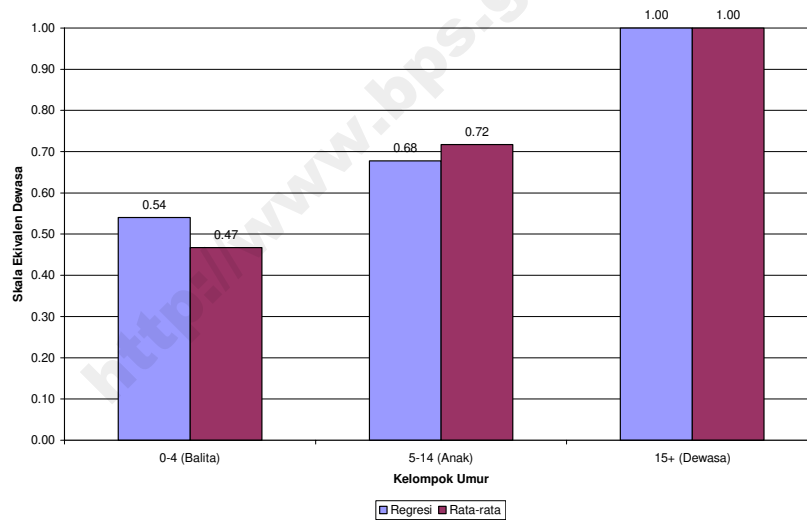
Kelompok Umur	Kota	Desa
(1)	(2)	(3)
Metode Regresi		
0-4 (Balita)	0.64	0.54
5-14 (Anak)	0.80	0.68
15+ (Dewasa)	1.00	1.00
Metode Rata-rata		
0-4 (Balita)	0.57	0.47
5-14 (Anak)	0.74	0.72
15+ (Dewasa)	1.00	1.00

Skala ekivalen dewasa dari balita sebesar 0,54 untuk daerah desa (metode regresi) yang berarti pengeluaran konsumsi balita 0,54 bagian dari pengeluaran konsumsi dewasa. Sementara itu, kelompok umur anak mempunyai pengeluaran konsumsi 0,68 bagian dari pengeluaran konsumsi dewasa. Kecenderungan skala ekivalen dewasa baik daerah desa maupun kota tampak sama. Demikian pula dengan hasil skala ekivalen dewasa berdasarkan metode rata-rata menunjukkan kecenderungan yang sama (Gambar ... dan Gambar).

Gambar ... Skala Ekuivalen Dewasa Menurut Kelompok Umur dan Metode , Daerah Kota



Gambar ... Skala Ekuivalen Dewasa Menurut Kelompok Umur dan Metode , Daerah Desa



Skala ekivalen dewasa akan memberikan penimbang terhadap komposisi anggota rumahtangga dalam rumahtangga. Rumahtangga dengan satu orang dewasa akan mempunyai nilai ekivalen dewasa sebesar 1, rumahtangga dengan 2 orang dewasa akan mempunyai nilai ekivalen dewasa sebesar 2, rumahtangga dengan 2 orang dewasa dan satu balita akan mempunyai nilai ekivalen dewasa sebesar 2,54 (daerah desa, metode regresi). Jadi 0,54 mencerminkan skala ekonomis; semakin kecil parameter ini, semakin penting skala ekonomis untuk dipertimbangkan. Angka 0,54 juga merupakan penimbang yang diberikan kepada balita, dan diasumsikan dapat mencerminkan kebutuhan yang lebih rendah (untuk makanan, ruang tempat tinggal, dsb) dari balita.

Komposisi ataupun ukuran rumahtangga berpengaruh terhadap pengukuran kemiskinan berdasarkan pendapatan/pengeluaran baik pada pengukuran batas miskin (*Poverty Line*) maupun pada penghitungan penduduk/rumahtangga miskin (*People/Household Poor*). Seperti dijelaskan pada Bab II bahwa salah satu bentuk eliminasi pengaruh komposisi dan ukuran rumahtangga adalah penggunaan skala ekivalen dewasa. Penggunaan skala ekivalen dewasa juga berarti bahwa faktor skala ekonomis dalam rumahtangga dan perbedaan kebutuhan dari individu/penduduk (berdasarkan usia) telah diperhitungkan pengaruhnya terhadap pengeluaran konsumsi.

Studi ini melakukan penghitungan persentase penduduk miskin (*Head Count Index*) dengan mempertimbangkan skala ekivalen dewasa. Batas kemiskinan atau garis kemiskinan tetap menggunakan garis kemiskinan BPS (Badan Pusat Statistik) yaitu Rp. 150 799,- per kapita per bulan di daerah kota dan Rp. 117 259,- per kapita per bulan di daerah desa. Tahun 2007, garis kemiskinan BPS di daerah kota menjadi Rp. 187 942,- per kapita per bulan dan di daerah desa menjadi Rp. 146 837,- per kapita per bulan. Tabel 4.17. menyajikan hasil penghitungan persentase penduduk miskin menurut tiga metode yaitu per kapita, skala ekivalen dewasa metode regresi dan skala ekivalen dewasa metode rata-rata.

Tabel 4.17. Persentase Penduduk Miskin Menurut Tahun, Metode Penghitungan dan Daerah

Tahun/ Metode Penghitungan	Kota		Desa		Kota+ Desa	
	Z	P ₀	Z	P ₀	Z	P ₀
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2005						
(1) Per kapita	150799	12.48	117259	20.63		16.69
(2) Skala Ekuivalen						
a. Regresi	150799	9.30	117259	12.83		10.94
b. Rata-Rata	150799	8.72	117259	12.96		10.81
2007						
(1) Per kapita	187942	12.52	146837	20.37		16.58
(2) Skala Ekuivalen						
a. Regresi	187942	9.35	146837	12.60		10.88
b. Rata-Rata	187942	8.68	146837	12.74		10.70

Keterangan : Z = garis kemiskinan, P₀ = Persentase penduduk miskin

Tabel diatas menggunakan rumusan skala ekuivalen dewasa sebagai berikut :

$$\text{Skala Ekuivalen Dewasa} = (\theta \times \text{ART}_D) + (\alpha \times \text{ART}_B) + (\beta \times \text{ART}_A)$$

dimana :

θ = penimbang dewasa (1,00)

ART_D = jumlah ART dewasa

α = penimbang balita

ART_B = jumlah ART balita

β = penimbang anak

ART_A = jumlah ART anak

Hasil penghitungan penduduk miskin dengan menggunakan skala ekivalen dewasa lebih kecil dibanding hasil yang menggunakan metode biasanya (per kapita). Indikasi ini menunjukkan pengaruh komposisi penduduk balita dan anak sangat besar dimana dari persentase penduduk miskin sebesar 16,69 persen menjadi 10,94 persen atau 10,81 persen pada tahun 2005. Perubahan penurunan persentase penduduk miskin bervariasi antara 25 persen sampai dengan 38 persen yaitu di daerah kota sekitar 25 persen dan di daerah desa sekitar 38 persen. Sebaran penduduk balita dan anak di daerah pedesaan lebih dominan dibanding daerah kota. Namun komposisi persentase penduduk miskin menurut daerah kota dan desa tampak sama antara metode skala ekivalen dan per kapita dimana daerah desa lebih besar persentase penduduk miskinnya.

Secara runtun waktu, kecenderungan hasil persentase penduduk miskin hasil metode per kapita sesuai dengan hasil metode skala ekivalen dewasa regresi. Persentase penduduk miskin di daerah kota sedikit naik dan di daerah desa sedikit menurun selama periode 2005-2007. Sebaliknya, hasil persentase penduduk miskin dari skala ekivalen dewasa metode rata-rata menunjukkan penurunan di daerah kota yaitu dari 8,72 persen menjadi 8,68 persen. Namun demikian, secara total (kota+desa) hasil persentase penduduk miskin dari ketiga menunjukkan pola kecenderungan antar waktu yang sama yaitu penurunan persentase penduduk miskin.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Alderman, Harold, Miriam Babita, Jean Lanjouw, Nthabiseng Makhatha, Amina Mohamed, Berk Ozler, dan Olivia Qaba (2000). *Is Census Income and Adequate Measure of Welfare? Combining Census and Survey Data to Construct a Poverty Map of South Africa*. Statistics South Africa, Working Paper. Forthcoming.
- Atkinson, Anthony B. (1987). *On the Measurement of Poverty*, Econometrica. Vol 55
- Badan Pusat Statistik (2005). *Statistik Kesejahteraan Rakyat 2005*. Jakarta
- Bryant, W. Keith (1990). *The economic organization of the household*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Deaton, Angus, and J. Muellbauer (1980a). *Economics and Consumer Behaviour*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Deaton, Angus and J. Muellbauer (1980b). *In Almost Ideal Demand System*, American Economic Review, 70, 312-326.
- Deaton, Angus (1997). *The Analysis of Household Surveys: A Micro-econometric Approach to Development Policy*, Johns Hopkins University Press, Baltimore
- World Bank Institute dan BPS (2002). *Dasar-Dasar Analisis Kemiskinan, Buku Panduan Basic Poverty Measurement and Diagnostics Course*. Jakarta
- Engel, E (1985). *Die Libenskozen Belgischer Arbeiter- familien fruher and jetze*, International Statistical Institute Bulletin, 9, 1-74.
- Kreps, David M. (1990). *A course in Microeconomic Theory*. New Jersey: Princeton University Press.
- Prais, S.J. and H.S. Honthakher (1955). *The Analysis of Family Budgets*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Ray, R. (1980). *Analysis of time series of household expenditure surveys for India*, Review of Economics and Statistics, 595-602.
- Ravallion, Martin (1994). *How Robust Is a Poverty Profile?*, The World Bank Economic Review

- Ritonga, H. and Garasky, S. (1996). Analysis of household consumption behaviour in Central Jawa: A complete demand system approach, *Forum Statistik*, 1996
- Sukirno, Sadono (1985). Pengantar Teori Mikroekonomi. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta
- Varian, H. (1984). Microeconomic Analysis. 2nd ed. New York: W.W. Norton.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Latar Belakang

- Rata-rata pengeluaran penduduk perkotaan lebih besar dari penduduk pedesaan, mengindikasikan bahwa kesejahteraan penduduk perkotaan secara umum lebih baik dari penduduk pedesaan.
- Tahun 2005, sekitar 29,08% penduduk Indonesia berusia 0-14 tahun dan sekitar 78,12% rumahtangga di Indonesia memiliki anak maupun balita. Dengan demikian penetapan status kemiskinan penduduk yang selama ini didasarkan atas rata-rata pengeluaran perkapita menjadi perlu dievaluasi lagi mengingat konsumsi balita dan anak tentunya tidak setara dengan konsumsi orang dewasa.
- Metoda regresi berganda Deaton maupun metode rata-rata menghasilkan skala ekuivalen yang berpola sama yaitu (i) konsumsi balita dan anak lebih rendah dari konsumsi dewasa, (ii) konsumsi balita lebih rendah dari konsumsi anak.
- Besaran skala ekuivalen hasil metoda regresi berbeda dengan metoda rata di kota maupun desa. Penerapan skala ekuivalen hasil metoda regresi maupun metoda rata-rata berimplikasi pada penurunan jumlah penduduk miskin, bila dibandingkan hasil hitungan penduduk miskin pendekatan pengeluaran per kapita tanpa mempertimbangkan komposisi rumahtangga.

5.2. Saran :

- Penerapan skala ekuivalen dalam proses penghitungan penduduk miskin akan menghasilkan hitungan jumlah penduduk miskin yang lebih proporsional karena konsumsi anggota rumahtangga terbukti bervariasi sesuai dengan kelompok umur dan daerah tempat tinggalnya.

- Perlu dilakukan penelitian khusus yang dapat memotret kebutuhan penduduk menurut kelompok umur agar penghitungan skala ekuivalen dapat dilakukan secara lebih akurat.

<http://www.bps.go.id>