

**POLA KONSUMSI SUSU KENTAL MANIS  
PADA TINGKAT RUMAH TANGGA DI JAWA TENGAH  
(Consumption of evaporated milk of household level in Central Java)**

**Rahayu Widiyanti dan Sri Mastuti**

**Fakultas Peternakan Unsoed Purwokerto**

**ABSTRACT**

The objective of the research was identify factors affecting consumption of evaporated milk at household level in Central Java. Data obtained were the primary data of SUSENAS for Central Java in the years of 1993, 1996 and 1999, which were collected by BPS. Sampling method occupied was stratified proportional random sampling. Out of 20.600 household populations, 600 units were taken as samples. Sencoric data of SUSENAS were analyzed by using Tobit model, estimating method of maximum likelihood estimation (MLE) was applied. That was concluded that consumption of evaporated milk were influenced by its own price, price of milk powder, education of the mother, family income, place the family live, and environmental factor. Evaporated milk was treated as luxurious consumption.

**Key words :** Consumption, evaporated milk, tobit.

**PENDAHULUAN**

Pangan dan gizi merupakan unsur sangat penting dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, karena itu pemerintah berupaya mewujudkan ketahanan pangan dan perbaikan gizi sampai pada tingkat rumah tangga.

Peningkatan jumlah penduduk dan perbaikan kesejahteraan masyarakat Indonesia mendorong laju kebutuhan pangan yang cenderung meningkat. Sejalan dengan dinamika kebutuhan konsumsi pangan tersebut, komposisi menu makanan rumah tangga juga berubah secara bertahap ke arah peningkatan konsumsi protein hewani yaitu produk peternakan dan perikanan. Kenyataan ini menunjukkan bahwa arah komoditas pangan di masa mendatang akan semakin beragam. Sumber protein hewani merupakan komoditas pangan yang harganya relatif lebih tinggi dibandingkan komoditas pangan lainnya. Dengan demikian, konsumsi protein

hewani sangat berkait erat dengan kemampuan atau daya beli konsumen.

Hasil Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi V tahun 1993 ditetapkan patokan kecukupan protein per kapita per hari sebesar 46,20 gram, dan memerlukan tingkat ketersediaan 55 gram yang terdiri dari 40 gram protein nabati dan 15 gram protein hewani. Protein hewani asal ternak dipenuhi 0,59 gram dari susu.

Rata-rata konsumsi protein asal susu per kapita per hari di Jawa Tengah tahun 1993 sebesar 0,26 gram dan tahun 1996 sebesar 0,38 gram (BPS, 1996) sehingga belum memenuhi angka kecukupan yang direkomendasikan WKNPG V.

Beberapa jenis susu yang dikonsumsi oleh penduduk Jawa Tengah adalah susu murni, susu cair pabrik, susu kental manis, susu bubuk dalam kaleng, susu bubuk bayi dan susu bubuk kiloan. Namun yang paling banyak dikonsumsi adalah susu kental manis (SKM).

Susu kental manis diperoleh dengan cara mengurangi kandungan air pada susu sampai kandungan airnya tinggal sekitar 40 persen. Kemudian ditambah sirup gula sebanyak 65 %. Dengan kondisi ini susu kental manis dapat tahan disimpan lama dalam keadaan baik (Hadiwiyoto, 1983). Sedang prinsip pembuatan susu bubuk yaitu menguapkan sebanyak mungkin kandungan air pada susu dengan cara pengeringan, hingga kadar air tinggal 2-5 %.

Dalam memilih sumber protein harus diperhatikan beberapa hal, yaitu : kuantitas protein dalam pangan, kualitas protein dalam pangan, jumlah energi, keberadaan nutrisi lain dan harga (Scheider, 1983). Sedangkan menurut Sanjur (1982) faktor yang mempengaruhi selera terhadap pangan adalah sifat karakteristik pangan tersebut, sifat karakteristik individual, sifat karakteristik lingkungan.

Tingkat pendapatan merupakan variabel yang mempengaruhi tingkat pengeluaran, disamping variabel lain yang berpengaruh terhadap keputusan untuk melakukan pengeluaran terutama pengeluaran konsumsi pangan di tingkat rumah tangga adalah faktor demografis, aspek sosial, ekonomi, kandungan gizi serta potensi sumber daya alam setempat (Huang, 1996).

Penelitian tentang konsumsi pangan hewani di Propinsi DIY yang terdiri atas konsumsi ikan lele, daging sapi, daging ayam, telur ayam dan susu kental manis (SKM) oleh Wijayanti (1999) menyebutkan bahwa faktor yang secara parsial mempengaruhi konsumsi SKM adalah harga SKM itu sendiri dan SKM merupakan barang mewah.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan metoda deskriptif, dengan materi penelitian adalah data mentah (*raw data*) hasil SUSENAS 1993, 1996 dan 1999 untuk wilayah Propinsi Jawa Tengah yang dikumpulkan oleh BPS dengan metode wawancara di tingkat rumah tangga. Metoda pengambilan sampel menggunakan metoda *stratified proporsional random sampling*. Jumlah sampel rumah tangga untuk analisis konsumsi susu kental manis sebanyak 600 rumah tangga yang terdiri atas 58 rumah tangga mengkonsumsi SKM dan 542 rumah tangga tidak mengkonsumsi SKM.

Data SUSENAS diambil secara berkala dengan pembatasan mengkonsumsi atau tidak mengkonsumsi selama seminggu yang lalu. Data ini merupakan data yang tersensor, artinya apabila rumah tangga tertentu pada saat diamati tidak mengkonsumsi pangan tertentu pada seminggu yang lalu tidak berarti bahwa rumah tangga tersebut sama sekali tidak mengkonsumsi komoditas itu selama setahun.

Data tersensor dianalisis menggunakan model Tobit (Madalla, 1977), berdasarkan bentuk umum model Tobit, maka model umum analisis konsumsi susu kental manis di Jawa Tengah yaitu :

Untuk mengestimasi model tersebut, digunakan metoda maksimum kemungkinan (*the maximum likelihood estimation-MLE*) dalam bentuk logaritma. Sedangkan untuk mengetahui jumlah konsumsi protein asal susu kental manis dan total konsumsi protein asal susu penduduk Jawa Tengah dengan analisis tabulasi dan deskripsi

$$Y : bo + b1Pd + b2Hsk + b3Hsm + b4Hsb + b5Hth + b6Hkp + b7Hgp + b8JAT + b9Pi + b10D + b11Dfl + E$$

Keterangan :

Y	: konsumsi SKM	Hth	: harga the
bo	: intersep	Hkp	: harga kopi
b1-b11	: koefisien regresi	Hgp	: harga gula pasir
E	: variabel gangguan	JAT	: jumlah anggota rumah tangga
Pd	: Pendapatan	Pi	: pendidikan ibu
Hsk	: harga susu kental manis	Dl	: dummy lokasi tempat tinggal (desa-kota)
Hsm	: harga susu murni	Dfl	: dummy faktor lingkungan (normal - krisis)
Hsb	: harga susu bubuk		

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara individual, variabel-variabel yang berpengaruh nyata terhadap konsumsi susu kental manis adalah harga susu kental manis, harga susu bubuk, tingkat formal pendidikan ibu, pendapatan rumah tangga, lokasi tempat tinggal konsumen dan faktor lingkungan. Sedangkan variabel harga susu murni, harga gula pasir, harga teh, harga kopi dan jumlah anggota rumah tangga tidak berpengaruh nyata terhadap banyaknya konsumsi susu kental manis di Jawa Tengah (Tabel 1).

Elastisitas konsumsi merupakan perbandingan persentase perubahan pendapatan, harga barang itu sendiri maupun harga barang substitusi atau harga barang komplementer terhadap persentase perubahan jumlah barang yang dikonsumsi (Nicholson, 1994).

Elastisitas pendapatan terhadap konsumsi susu kental manis sebesar 1,13 artinya jika pendapatan konsumen meningkat sebesar satu persen maka jumlah konsumsi susu kental manis meningkat 1,13 persen, sebaliknya jika menurun satu persen maka konsumsi susu kental manis menurun 1,13 persen. Angka elastisitas pendapatan terhadap konsumsi

susu kental manis lebih dari satu artinya susu kental manis merupakan barang mewah bagi masyarakat Jawa Tengah

Elastisitas harga sendiri terhadap konsumsi susu kental manis sebesar 2,11 artinya jika harga susu kental manis meningkat satu persen, maka jumlah konsumsi susu kental manis berkurang 2,11 persen, sebaliknya jika harga susu kental manis menurun satu persen maka jumlah konsumsi susu kental manis meningkat 2,11 persen (Tabel 2).

Hubungan susu bubuk dengan susu kental manis bersifat substitusi ditunjukkan oleh nilai elastisitas harga susu bubuk terhadap konsumsi susu kental manis sebesar 0,2358 artinya setiap kenaikan harga susu bubuk sebesar satu persen akan diikuti oleh peningkatan konsumsi susu kental manis sebesar 0,2358 persen dan berlaku sebaliknya bila terjadi penurunan harga. Hal ini sangat erat kaitannya dengan harga susu bubuk yang relatif lebih mahal jika dibandingkan dengan harga susu kental manis, sehingga apabila terjadi kenaikan harga pada susu bubuk konsumen akan mengurangi konsumsi susu bubuk dan beralih menambah konsumsi susu kental manis yang harganya lebih murah namun memiliki nilai gizi yang sama.

Tabel 1. Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Susu Kental Manis di Jawa Tengah Tahun 1993 – 1999

Variabel Bebas	Koefisien regresi MLE	t- hitung
Jmlah Anggota Rumah Tangga	0,13680E-01	0,26657
Harga Susu Kental Manis	- 0,10067E-02 ***	- 3,125
Harga Susu Murni	0,22191E-03	0,88806
Harga Susu Bubuk	0,60834E-04 ***	3,3931
Harga Gula Pasir	- 0,84305E-04	- 0,25029
Harga The	- 0,16860E-04	- 0,65845
Harga Kopi	- 0,23667E-04	- 1,1736
Pendidikan Ibu	0,13604 *	1,9158
Pendapatan	0,27217E-05 ***	7,8808
Lokasi	1,4633 ***	4,616
Faktor Lingkungan	0,90688 ***	3,8718
Konstanta	- 2,3183 **	- 2,5192
$\chi^2$ hitung	744,88	
Jumlah Sampel	600	

Sumber : Analisis Data Susenas, 1993, 1996 dan 1999

Keterangan : \* : berbeda nyata pada tingkat kesalahan 10 %

\*\*\* : berbeda nyata pada tingkat kesalahan 5 %

\*\*\* : berbeda nyata pada tingkat kesalahan 1 %

Tabel 2. Elastisitas Harga Silang terhadap Konsumsi Susu Kental Manis di Jawa Tengah Tahun 1993, 1996 dan 1999

Jenis Komoditi	Elastisitas Harga Silang
Susu Murni	0,0381
Susu Bubuk	0,2358 ***
Gula Pasir	- 0,1302
The	- 0,0867
Kopi	- 0,0847

Sumber : Analisis Data SUSENAS, 1993, 1996 dan 1999

Keterangan : \*\* : berbeda nyata pada tingkat kesalahan 1 %

Tabel 3. Rata-rata Konsumsi Susu per Kapita per Hari di Jawa Tengah tahun 1993, 1996 dan 1999

Jenis Susu	Konsumsi Protein Hewani per Kapita (gram/hari)		
	1993	1996	1999
Susu Kental Manis	0,07	0,14	0,06
Susu lainnya	0,19	0,24	0,26
Jumlah	0,26	0,38	0,32

Sumber : Analisis Data SUSENAS, 1993, 1996 dan 1999

Rata-rata konsumsi susu kental manis per kapita per hari di Jawa Tengah masih dibawah tingkat kecukupan yang dianjurkan WKNPG (Tabel 3), pada tahun 1999 baru terpenuhi 54,24 persen.

Pola konsumsi masyarakat pada umumnya mengacu pada pola empat sehat lima sempurna atau pola menu makanan berimbang yang lebih menekankan pada kebutuhan primer, terutama makanan pokok beserta lauk pauknya. Konsumsi susu dianggap sebagai makanan tambahan dan sebagai bahan minuman belum dianggap kebutuhan pokok yang harus dikonsumsi setiap hari. Kecenderungan bagi masyarakat golongan atas yang memiliki pendapatan berlebih konsumsi susu sudah merupakan kebiasaan setiap hari.

Kondisi krisis telah mendorong konsumen berpenghasilan rendah dan menengah untuk lebih mementingkan kebutuhan pokoknya daripada kebutuhan yang lain. Hal ini dapat dimaklumi karena kondisi perekonomian Indonesia khususnya Jawa Tengah yang masih belum stabil mengakibatkan rendahnya pendapatan penduduk dan melonjaknya harga barang kebutuhan hidup. Pada kondisi seperti ini susu yang dianggap sebagai bahan makanan pelengkap sering dikorbankan untuk tidak dikonsumsi, dan mengalihkan pengeluaran konsumsi susu untuk konsumsi bahan makanan lain terutama makanan pokok.

Dalam jangka panjang, semua upaya untuk meningkatkan konsumsi di kalangan masyarakat tertinggal tidak dapat dipisahkan dari upaya meningkatkan taraf hidup atau tingkat pendapatan mereka.

## KESIMPULAN

1. Konsumsi susu kental manis dipengaruhi oleh harga susu kental manis, harga susu bubuk, tingkat pendidikan formal ibu, pendapatan rumah tangga, lokasi tempat tinggal konsumen dan faktor lingkungan (perekonomian normal dan krisis).
2. Susu kental manis merupakan barang mewah dan responsif terhadap perubahan harga serta merupakan barang pengganti dari susu bubuk.
3. Rata-rata konsumsi protein berasal dari susu per kapita per hari sebesar 0,32 gram dan 18,75 persennya merupakan protein dari susu kental manis (tahun 1999).

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik, 1996. Konsumsi Kalori dan Protein Jawa Tengah. BPS Semarang.
- Hadiwiyoto, S., 1983. Hasil-hasil Olahan Susu, Ikan, Daging dan Telur. Liberty. Yogyakarta.
- Huang Kuo S., 1996. Nutrient Elasticities in a Complete Food Demand System, American Journal Agricultural Economic (AJAE) Vol 78. No. 1, p 21 – 29.
- Madalla S., 1977. Econometrics. Student Edition. McGraw Hill Kugakusha, Ltd. Tokyo.
- Nicholson, W., 1995. Teori Ekonomi Mikro. Edisi Kedua. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Sanjur, Diva, 1982. **Social and Cultural Perspectives in Nutrition.** Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs. New Jersey.

Scheider, W.L., 1983. **Nutrition Basic Concepts and Applications.** McGraw Hill Book Company. New York.

Wijayanti, I.K.E., 1999. **Analisis Konsumsi Pangan Hewani pada Tingkat Rumah Tangga di DIY.** Thesis S-2. Program Pasca Sarjana, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.