

# **ANALISIS PENGGUNAAN GAS LPG 3 KG SEKTOR RUMAH**

## **TANGGA DI KOTA YOGYAKARTA**

Endah Giantrisna S

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

endah.giantrisna@yahoo.com

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi Penggunaan Gas LPG 3 Kg di Sektor Rumah Tangga di Kota Yogyakarta dan untuk mempengaruhi faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penggunaan gas LPG 3 Kg tersebut. Penelitian ini menggunakan data primer dengan jumlah responden sebanyak 100 responden yang dilakukan secara acak atau *random sampling*). Alat analisis pada penelitian ini adalah menggunakan regresi linier berganda pada SPSS20.

Berdasarkan analisis, nilai rata-rata Intensitas penggunaan gas LPG 3 Kg per orang adalah sebesar 1,6 unit gas LPG 3 Kg dengan nilai total intensitas penggunaan adalah sebesar 6 unit gas LPG 3 Kg. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi secara signifikan besarnya nilai intensitas penggunaan untuk responden pengguna gas LPG 3 Kg sektor rumah tangga adalah variable harga berpengaruh negative dan signifikan terhadap intensitas penggunaan, variable tingkat pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensitas penggunaan, variable pendidikan terakhir berpengaruh negative dan signifikan terhadap intensitas penggunaan, dan variable jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap intensitas penggunaan.

Kata Kunci : Intensitas Penggunaan, Penggunaan Gas LPG 3 Kg Sektor Rumah Tangga, LPG

### **ABSTRACT**

*This research is aimed at identifying the usage and knowing factors that affect the use of 3 Kg LPG gas. The research is based on the primer data at household sector. The 100 respondents were taken randomly by applying the random sampling technique. The usage of LPG*

*gas was measured by employing double linier regression analysis of SPSS 20.*

*Based on the analysis, the average score of LPG gas usage is 1,6 unit of LPG gas and the total usage is 6 unit of LPG gas. The feasible significant factors that influence the usage of LPG gas at household sector are cost variable, income, education and number of family members. Cost and education variable have significant negative effect to the usage of LPG gas. Meanwhile, income and number of family members have significant positive effect to the usage of LPG gas.*

*Keywords : intensity of using, usage of LPG 3 Kg LPG gas, LPG*

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Energi merupakan kebutuhan dasar bagi rumah tangga, berbagai sumber energi dapat digunakan sesuai dengan pendapatannya. Makin tinggi pendapatan rumah tangga makin tinggi kualitas sumber energi yang digunakan. Kualitas energi berkaitan dengan kemudahan penggunaan dan pengaruhnya terhadap kesehatan, yang terendah adalah kayu bakar, diikuti oleh arang, minyak tanah, LPG dan yang tertinggi listrik. Energi komersial yang digunakan oleh rumah tangga yaitu minyak tanah, LPG dan listrik merupakan monopoli pemerintah, jumlah produksi dan harganya diatur oleh pemerintah sehingga kebijakan harga energi komersial berdampak pada seluruh rumah tangga.

Bahan Bakar Minyak (BBM) merupakan bagian terbesar dari sumber energi yang dapat digunakan dalam produksi barang dan jasa. Disamping itu BBM merupakan salah satu komoditi ekspor utama sebagai sumber cadangan devisa yang dipakai untuk pembiayaan pembangunan.

Di dalam negeri BBM digunakan sebagai sumber energi untuk kebutuhan konsumsi, baik untuk sektor industri, transportasi, konsumsi rumah tangga maupun sumber energi untuk pembangkit tenaga listrik. Bahan Bakar Minyak (BBM) adalah suatu senyawa organik yang dibutuhkan dalam suatu pembakaran dengan tujuan untuk mendapatkan tenaga atau energi. Bahan bakar minyak ini merupakan hasil dari distilasi minyak bumi.

Sedangkan LPG itu sendiri merupakan gas hasil produksi dari kilang BBM dan kilang Gas, komponen utamanya adalah gas *propana* ( $C_3H_8$ ) dan *butana* ( $C_4H_{10}$ ) kurang lebih 97% dan sisanya adalah gas *pentana* dicairkan. LPG lebih berat dari udara dengan berat jenis sekitar 2,01 (dibandingkan dengan udara), tekanan uap LPG cair dalam tabung sekitar 5,0–6,2 kg/cm<sup>2</sup>. Zat merkaptan ditambah pada LPG dimaksudkan untuk keselamatan dengan memberikan bau yang khas, sehingga kebocoran gas mudah diketahui dengan cepat.

Secara umum berbagai macam bahan bakar yang digunakan untuk rumah tangga membentuk suatu energi, dimana tingkat terendah adalah kayu bakar, kemudian di atasnya adalah arang, minyak tanah, LPG dan tertinggi adalah listrik (IEA, 2002:10; WHO, 2000:11). Urutan tangga bahan bakar ini berkaitan dengan efisiensi panas dan kebersihan sisa hasil pembakaran, yaitu karbon dioksida, sulphur dioksida dan partikel debu (EIA, 2000;).

Bagi rumah tangga pilihan sumber energi komersial yang dapat digunakan adalah LPG, minyak tanah dan listrik. Untuk keperluan memasak, penggunaan listrik relatif lebih mahal dibandingkan LPG atau minyak tanah. Harga minyak tanah tidak mencerminkan biaya produksi karena hanya subsidi sehingga cenderung menimbulkan pemborosan pemanfaatan minyak tanah dan menghambat beralihnya ke penggunaan LPG yang tidak disubsidi.

### **1.2. Batasan Masalah**

Permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini dibatasi dengan hanya dilakukan di Kota Yogyakarta, tepatnya di kecamatan Danurejan, Kecamatan Gedong Tengen, Kecamatan Gondokusuman, Kecamatan Gondomanan, Kecamatan Jetis, Kecamatan Kotagede, Kecamatan Kraton, Kecamatan Mantrijeron, Kecamatan Mergangsan, Kecamatan Ngampilan, Kecamatan Pakualaman, Kecamatan Tegalrejo, Kecamatan Umbulharjo, Kecamatan Wirobrajan.

### **1.3. Rumusan Masalah**

1. Faktor- faktor apa saja yang berpengaruh terhadap permintaan konsumsi gas LPG di sektor rumah tangga di kota Yogyakarta ?
2. Faktor mana yang paling dominan mempengaruhi konsumsi gas LPG di kota Yogyakarta ?

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh permintaan konsumsi gas LPG di sektor rumah tangga di Kota Yogyakarta ?
2. Untuk mengetahui pengaruh apa yang paling dominan mempengaruhi konsumsi gas LPG di kota Yogyakarta ?

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

###### a. Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat mensosialisasikan teori yang telah diperoleh selama menempuh perkuliahan.

###### b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan penelitian ini diharapkan dapat menjadi wadah pengetahuan dalam menganalisis faktor apa saja yang mempengaruhi penggunaan gas elpiji di wilayah Kota Yogyakarta di masa yang akan datang bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk meneliti tentang penggunaan gas elpiji secara mendalam.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Pemerintah

Pemerintah D.I. Yogyakarta, penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah D.I Yogyakarta dalam membuat

kebijakan-kebijakan tentang pengendalian persediaan sumber daya energi terhadap konsumsi energi gas elpiji beberapa tahun kedepan.

b. Bagi Masyarakat

Dengan penelitian ini, masyarakat dapat mengetahui informasi tentang penggunaan gas LPG di Kota Yogyakarta.

## **LANDASAN TEORI**

### **2.1. Perilaku Konsumen**

(Engel, dkk,1994) mendefinisikan perilaku konsumen sebagai tindakan yang terlibat secara langsung dalam mendapatkan, mengkonsumsi, dan menghabiskan produk dan jasa termasuk proses keputusan yang mendahului dan mengikuti tindakan ini. Pengertian perilaku konsumen menurut (Schiffman dan Kanuk 2003) mendefinisikan perilaku konsumen sebagai perilaku yang diperlihatkan konsumen dalam mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi, dan menghabiskan produk dan jasa yang diharapkan akan memuaskan kebutuhan. Sikap merupakan ungkapan perasaan konsumen tentang suatu objek apakah disukai atau tidak. Sikap juga menggambarkan kepercayaan konsumen terhadap berbagai atribut dan manfaat objek tersebut.

### **2.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Rumah Tangga**

a. Fungsi Konsumsi Dengan Pendapatan

Menurut Engel ada suatu hubungan antara konsumsi rumah tangga untuk suatu barang atau golongan barang dengan penghasilan rumah tangga. Proporsi dari penghasilan yang dikeluarkan untuk membeli makanan berkurang dengan naiknya penghasilan.

b . Fungsi Konsumsi Dengan Hipotesis Siklus Hidup (*Life Cycle Hypothesis*)

Dikemukakan oleh A.Ando, R.Brumberg dan F.Modigliani yang mencoba menerangkan pola pengeluaran konsumsi masyarakat berdasarkan kepada kenyataan bahwa pola penerimaan dan pola pengeluaran konsumsi seseorang pada umumnya dipengaruhi oleh masa dalam siklus hidupnya. Dalam modelnya tiga tokoh ini menggunakan asumsi bahwa konsumsi bersikap rasional. Ini berarti bahwa konsumen berusaha untuk memaksimalkan kepuasan dari aliran pendapatan yang ia perkirakan berlaku untuknya dan juga mengasumsikan bahwa dalam memaksimalkan kepuasannya konsumen menghadapi batasan berupa samanya nilai sekarang dari pada *saving* yang terjadi pada umur B sampai umur P dengan hasil penjumlahan nilai sekarang daripada *dissaving* yang terjadi pada usia muda dan usia tua.

### **2.3. Pengertian permintaan**

1. Winardi (1984:140)

“Permintaan adalah jumlah benda yang para pembeli bersedia untuk membelinya pada setiap harga tertentu, pasar tertentu dan waktu tertentu”

2. Hartowo (1985:49)

“Permintaan adalah jumlah yang dibeli dalam berbagai kemungkinan harga yang berlaku di pasar dalam suatu periode tertentu”

## **METODE PENELITIAN**

### **3.1. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung atau (*direct interview*) dengan menggunakan kuesioner dengan pengguna gas LPG 3 Kg sektor rumah tangga sebagai responden. Data tersebut meliputi karakteristik karakteristik pengguna gas LPG 3 Kg sektor rumah tangga seperti, umur, jenis kelamin, status perkawinan, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, jumlah tanggungan, dan lain-lain.

### **3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kota Yogyakarta, tepatnya di kecamatan Danurejan, Kecamatan Gedong Tengen, Kecamatan Gondokusuman, Kecamatan Gondomanan, Kecamatan Jetis, Kecamatan Kotagede, Kecamatan Kraton, Kecamatan Mantriheron, Kecamatan Mergangsan, Kecamatan Ngampilan, Kecamatan Pakualaman, Kecamatan Tegalrejo, Kecamatan Umbulharjo, Kecamatan Wirobrajan.

### **3.3. Metode Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampling dilakukan dengan pendekatan *Random Sampling* dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau

bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

Kuesioner, yaitu memperoleh informasi dengan cara memberi suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah kepada responden yang akan dijadikan sampel.

### **3.5. Alat Analisis**

Pengolahan data primer menggunakan program SPSS dengan analisis regresi berganda, sehingga dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya penggunaan gas LPG 3 Kg sektor rumah tangga di Kota Yogyakarta.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **4.1. Hasil Penelitian**

Dari hasil penyebaran kuesioner dapat diketahui gambaran umum mengenai analisis penggunaan gas LPG 3 Kg sektor rumah tangga di Kota Yogyakarta yang dapat diuraikan sebagai berikut:

- intensitas penggunaan gas LPG 3 kg terbesar adalah 6 unit dan terendah adalah 1 unit. Rata-rata intensitas sebesar 1,6 unit gas LPG 3 Kg.
- Harga tertinggi pada penelitian ini adalah Rp. 19.000 dan harga terendah yaitu Rp. 17.000, dengan rata-rata harga adalah Rp. 18.760 setiap unit gas LPG 3 Kg.

- Pendidikan terakhir tertinggi pada penelitian ini adalah 12 tahun dan pendidikan terendah 6 tahun yang memiliki nilai rata-rata sebesar 11,67 tahun.
- Nilai rata-rata variabel tingkat pendapatan adalah sebesar Rp. 697.500 dengan tingkat pendapatan tertinggi sebesar Rp. 1.000.000 dan pendapatan terendah sebesar Rp 200.000.
- Jumlah anggota keluarga terbanyak pada penelitian ini adalah sebanyak 5 orang dan jumlah anggota keluarga terendah adalah 1 orang. Rata-rata jumlah anggota keluarga responden adalah 2,82.

#### **4.2 Pembahasan**

Analisis Regresi linear berganda digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Ringkasan hasil pengolahan data dengan menggunakan program SPSS tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.7**

## Ringkasan Hasil Regresi

Variabel	Full Model		Fit Model	
	Koefisien	t-stat	Kofisien	t-stat
Konstanta	8,666	4,637	8,666	4,637
Harga (Price)	-9,200	-2,627	-9,200	-2,627
Pendidikan Terakhir (Educ)	-0,112	-2,006	-0,112	-2,006
Tingkat Pendapatan (Inc)	0,430	7,617	0,430	7,617
Jumlah Anggota Keluarga (JAK)	0,000	-3,641	0,000	-3,641
	R-Squared	0,457	R-squared	0,457
	F-statistik	21,789	F-statistik	21,789
	Prob F-stat	0,000	Prob F-stat	0,000

Sumber : Data primer diolah, 2016

Persamaan regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = 8,666 - 9,200\text{price} - 0,112\text{educ} + 0,430\text{inc} + 0,000\text{jak}$$

Keterangan :

Y = Intensitas(Unit )

$\beta_0$  = Intersep

$\beta_1, \dots, \beta_7$  = Koefisien Regresi

Price = Harga

Educ = Pendidikan terakhir

Inc = Tingkat Pendapatan

*e* = Error Term

Keterangan :

- a. Ada pengaruh positif Inc (tingkat pendapatan), dan JAK (Jumlah anggota keluarga ) terhadap Intensitas (penggunaan ) dan pengaruh negatif yaitu Price (harga) dan educ (pendidikan terakhir) terhadap intensitas (penggunaan)
- b. Setiap peningkatan harga Rp. 1.000 akan menurunkan permintaan konsumsi gas LPG 3 Kg sebesar -9,200 unit per bulan
- c. Setiap tingkat pendidikan terakhir ditingkatkan maka akan menurunkan permintaan konsumsi gas LPG 3 Kg sebesar 0,112 unit per bulan.
- d. Ketika pendapatan naik sebesar Rp. 1.000.000,00 (satu juta rupiah) maka akan meningkatkan pembelian unit gas LPG 3 Kg sebesar 0,430 unit tabung gas LPG 3 Kg
- e. Ketika jumlah anggota keluarga bertambah 1 orang maka berpengaruh sebesar 0,000 terhadap intensitas penggunaan gas LPG 3 Kg.

Sedangkan variabel-variabel yang dianggap mempengaruhi *Intensitas* (Penggunaan ) adalah Price (Harga), Educ (pendidikan terakhir), Inc (tingkat pendapatan), dan JAK (Jumlah Anggota Keluarga

## **PENUTUP**

### **5.1. Kesimpulan**

1. Faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi intensitas penggunaan gas LPG 3 Kg pada 100 orang responden untuk penggunaan gas LPG 3 Kg adalah harga, pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga.

2. Dari ke empat variabel tersebut variabel tingkat pendapatan yang sangat mempengaruhi intensitas penggunaan gas LPG 3 Kg.

## 5.2. Saran

1. Penelitian ini bisa dijadikan rujukan ketika akan dilakukan kebijakan penetapan harga gas LPG 3 Kg.
2. Penelitian ini akan lebih baik, dan akurat jika pengambilan sampel dilakukan lebih baik lagi, baik dari sisi jumlah responden yang akan diteliti, maupun metode pengambilan sampel.
3. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan untuk menggunakan metode yang berbeda sebagai bahan perbandingan hasil sehingga dapat diperoleh variasi informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, A, T., &Yuliadi, I, 2015, *Electronic data processing (SPSS 15 daneviews 7)*.EdisiRevisi. 2015. DanisaMedia.Yogyakarta.
- BPS, 2006, "*Tingkat Kemiskinan di Indonesia Tahun 2005-2006, Berita Resmi Statistik No.47/IX/1 September 2006*", Jakarta.
- D, Adit, {"<http://www.pertamina.com>."} "*Seluk Beluk LPG di Indonesia*" Diakses tanggal 2 Februari 2016 pk 09.50 WIB.
- Feriyanti, Suci, 2007 *Jurnal Evaluasi Implementasi*: "Evaluasi Implementasi Program KonversiMinyak Tanah ke Gas LPG 3 Kg di Kelurahan Aren Jaya Kecamatan Area Jaya Kecamatan BekasiTimur Kota Bekasi".
- Gujarati, Damodar, 2003, *Basic Econometrics*, Fourth Edition, International Edition, McGraw-Hill, Printed in Singapore.
- Hidayat, A, <http://www.statistikian.com/2013/02/validitas-spss.html>.Diakses tanggal 1 Maret 2016 pk 11.45 WIB.

- Iriani Yani dan Maria Barokah, 2012 *Jurnal Ekonomi*: “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen dalam Pembelian LPG 3 Kg”, Bandung : Universitas Widyatama.
- Iwardono SP, 1994, *Teori Ekonomi Mikro*, Universitas Gunadarma, Jakarta.
- J. Setiadi, Nugrogo, SE., MM., 2003, “*Perilaku Konsumen Konsep dan Implikasi untuk Strategi dan Penelitian Pemasaran*”.  
Jakarta: Kencana.
- Kotler, P. 2000. “*Marketing Management*”. The Millenium Edition. Prentice Hall, Inc. New Jersey.
- Narbuko, C & Achmadi, A, 2007, *Metodologi Penelitian Memberikan Bekal Teoritis Pada Mahasiswa tentang Metodologi Penelitian Serta Diharapkan Dapat Melaksanakan Penelitian dengan Langkah-Langkah yang Benar*, PT Bumi Aksara : Jakarta.
- Nuryanti, Scorpio S. Herdinie., 2007, *Analisis Karakteristik Konsumsi Energi Pada Sektor Rumah Tangga di Indonesia. Seminar Nasional III SDM Teknologi Nuklir.*, Yogyakarta.
- Putriyani Dessy, Teddy Oswari, 2005, *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Konsumsi Minyak Tanah Rumah Tangga (Studi Kasus: Konsumen Minyak Tanah Rumah Tangga di Kecamatan Sukmajaya, Depok)*, Proceeding Seminar Ilmiah Nasional PESAT, Universitas Gunadarma, Jakarta.
- Raharjo, s. <http://www.spssindonesia.com/2014/02/uji-autokorelasi-dengan-durbin-watson.html>. Diakses tanggal 1 Maret 2016 pk 14.00 WIB.
- Saghir, J., 2005, “*Energy and Poverty: Myths*”, *Links and Policy Issues. Energy Working Notes, No. 4. May 2005. Energy and Mining Sector Board-The World Bank Groups.*
- Schiffman, Leon dan Leslie Lazar Kanuk, 2004, “*Perilaku Konsumen*”, Edisi Ketujuh, Jakarta : PT. Indeks.
- Soeratno & Arsyad, L, 1995, *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*. Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) Akademi Manajemen Perusahaan YKPN : Yogyakarta.

- Sudarsono, 1995. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta.
- Suharto, Edi. 2002. *Coping Strategis Keluarga Miskin. Seminar Kemiskinan di IPB* tanggal 17 Desember 2002, Bogor.
- Sukirno, Sadono, 1985 “*Pengantar Ekonomi Mikro*”, LP – Fakultas Ekonomi – UI, Jakarta.
- Sumarwan, Ujang. 2003 “*Perilaku Konsumen Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*”, Edisi Kedua, Jakarta :Ghalia Indonesia.
- Susilowati. 2005. “*Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Minyak Tanah Sektor Rumah Tangga di Indonesia Tahun 1982-2002*”. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Sutiani Aniek, 1998, *Jurnal Ekonomi*: “Pola Konsumsi Minyak Tanah Bagi Masyarakat di Desa Klampok Kecamatan Singosari”, Universitas Merdeka, Malang.
- Sutopo dan M.Taufiq, 1997 *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*: “Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Permintaan Konsumsi Minyak Tanah Rumah Tangga di Kodia Semarang”, STIE Dharmaputra, Semarang.
- Yusgiantoro, P., 2000, “*Ekonomi Energi, Teori dan Praktik*”, LP3ES, Jakarta.
- Yusroni, Nanang. 2002. “*Analisis Dampak Penurunan Subsidi BBM Sektor RumahTangga di Indonesia*”. JEP 3 (2): 223-248
- Widoyono. 2005. “*Mikro Ekonomi*”. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wijaya, Faried. 1998. “*Pengantar Ekonomi Makro*”. BPFE. Yogyakarta.

