

Preferensi Bahan Bakar Minyak Bersubsidi dan Nonsubsidi di Kalangan Pegawai Pemerintah Kota Bandar Lampung

Wira Kartua Halomoan Simanjuntak¹⁾

Sasana Putra²⁾

Siti Anugrah Mulya Putri Ofrial³⁾

Rahayu Sulistyorini⁴⁾

Abstract

Transportation plays an important role in the development and development of infrastructure in urban areas. This is the main reason for choosing those that are considered efficient in terms of fuel in meeting the transportation needs of the vehicles used. According to the author's observations, people tend to prefer to buy subsidized fuel because of the higher prices. cheap, so willing to wait in long lines and cause the road to be consumed by queues that disturb other road users.

This research begins by collecting literature studies and data, including primary and secondary data. Primary data were obtained through interviews with several respondents using the selected random sampling method. Secondary data sourced from BPS, PT. Pertamina, Bandar Lampung City Government and the results of other studies related to this topic. The data will be used for the next process, namely the analysis of calculations, and the last stage, namely the results and drawing conclusions.

Based on the results of the study using the Analytical Hierarchy Process method, it can be concluded that risk is the most influential criterion in selecting the type of fuel oil.

Keywords: preferences, subsidized and nonsubsidized oil fuel

Abstrak

Transportasi sangat memegang peranan penting dalam pembangunan dan pengembangan infrastruktur kawasan perkotaan.. Hal tersebut menjadi pokok pemikiran untuk memilih yang dianggap efisien dari segi BBM dalam memenuhi kebutuhan transportasi kendaraan yang digunakan. Menurut pengamatan penulis masyarakat cenderung lebih memilih untuk membeli BBM bersubsidi dikarenakan harga yang murah, hingga rela mengantri panjang dan menyebabkan badan jalan termakan oleh antrian yang mengganggu pengguna jalan lain.

Penelitian ini dimulai dengan melakukan pengumpulan studi literatur dan data-data, diantaranya data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara pada beberapa responden dengan metode selected random sampling. Data sekunder bersumber dari BPS, PT. Pertamina, Pemerintah Kota Bandar Lampung dan hasil-hasil studi lain yang terkait dengan topik ini. Data tersebut akan digunakan untuk proses selanjutnya yaitu analisa perhitungan, dan tahap terakhir yaitu hasil dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode Analytical Hierarchy Process, dapat disimpulkan bahwa Resiko merupakan suatu kriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan jenis bahan bakar minyak.

Katakunci : preferensi, bahan bakar bersubsidi dan nonsubsidi

¹⁾ Mahasiswa pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung.
Surel: wirakartua01@gmail.com

²⁾ Dosen pengajar pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan. Prof. Sumantri Brojonegoro 1. Gedong Meneng Bandar Lampung. 35145.

³⁾ Dosen pengajar pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan Prof. Sumantri Brojonegoro 1. Gedong Meneng Bandar Lampung. 35145.

⁴⁾ Dosen pengajar pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Lampung. Jalan Prof. Sumantri Brojonegoro 1. Gedong Meneng Bandar Lampung. 35145.

I. PENDAHULUAN

Transportasi didefinisikan sebagai kegiatan pemindahan penumpang dan juga barang dari suatu tempat ke tempat lain. Hal tersebut menjadi pokok pemikiran untuk memilih yang dianggap efisien dari segi Bahan Bakar Minyak dalam memenuhi kebutuhan transportasi kendaraan yang digunakan, dan penulis tertarik untuk sampel penelitian dikalangan pegawai pemerintah kota Bandar Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Preferensi

Preferensi didefinisikan sebagai kesukaan, pilihan atau sesuatu yang lebih disukai konsumen (Assael, 1992).

2.2 Transportasi

Transportasi didefinisikan sebagai kegiatan perpindahan penumpang dan juga barang dari suatu tempat ke tempat lain, dimana di dalamnya terdapat unsur pergerakan (*movement*).

2.3 Bahan Bakar Minyak

Bahan bakar minyak sangat erat hubungannya pada transportasi. Oleh karena itu penyediaan bahan bakar minyak merupakan salah satu kebutuhan utama bagi kebutuhan transportasi untuk pembangunan dan pengembangan infrastruktur kawasan perkotaan dengan aman, tertib dan efisien.

2.4 Metode Penentuan Harga

Ability To Pay (ATP) adalah kemampuan seseorang dalam membeli suatu produk berdasarkan penghasilan konsumen. *Willingness To Pay* (WTP) adalah kemauan konsumen dalam membeli suatu produk atas kepuasan konsumen. *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) adalah termasuk salah satu dari metode analisis multikriteria dimana AHP juga sebagai model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Proses Penelitian

1. Tahap Persiapan

Hal-hal yang perlu dilakukan pada persiapan penelitian yaitu identifikasi permasalahan, menentukan tujuan, melakukan studi pustaka dan menentukan data-data yang dibutuhkan.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di kantor pemerintahan Kota Bandar Lampung



Gambar 1. Lokasi pengambilan sampel

3. Penentuan Jumlah Sampel dan Pengumpulan Data

Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N a^2}$$

Pengumpulan data menggunakan data primer dan sekunder dimana:

1. Data Primer :
 - a. Karakteristik Responden
 - b. Karakteristik BBM Responden
 - c. Preferensi Responden
2. Data Sekunder :
 - a. Merupakan data yang didapat berdasarkan studi literatur yang berhubungan dengan objek penelitian, diperoleh dari instansi terkait mengenai objek penelitian, seperti jumlah pegawai, harga resmi BBM

3.2 Tahap Analisis

Data yang telah dikumpulkan dilakukan analisis dekriptif kuantitatif. Metode ini menggambarkan apa yang ditunjukkan oleh hasil data yang diperoleh dalam bentuk angka dan menyederhanakannya dalam bentuk yang dapat dibaca dengan mudah.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. 4.1 Karakteristik Pengguna Kendaraan Responden

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data responden seperti:

Tabel 1. Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase %
1	Laki-laki	71	64
2	Perempuan	39	35,5
	Jumlah	110	100

Tabel 2. Jenis Kelamin

No	Usia	Jumlah	Persentase %
1	20-30	38	11,81
2	31-40	57	38,2
3	41-50	65	35,45
4	≥ 50	61	14,5
	Jumlah	110	100

Tabel 3. Jenis Golongan/Pangkat Responden

No	Jenis Golongan	Jumlah	Persentase %
1	I (A,B,C,D)	0	0
2	II (A,B,C,D)	20	18,2
3	III (A,B,C,D)	71	64,5
4	IV (A,B,C,D,E)	19	17,3
	Jumlah	110	100

Tabel 4. Jumlah Pendapatan Responden per bulan

No	Jumlah Pendapatan	Jumlah	Persentase %
1	Rp1.000.000,00- Rp2.099.000,00	4	3,64
2	Rp2.100.000,00- Rp3.099.000,00	16	14,55
3	Rp3.100.000,00- Rp4.099.000,00	41	37,27
4	Rp.4.100.000,00- Rp5.099.000,00	32	29,09
5	Rp.5.100.000,00- Rp6.099.000,00	13	11,82
6	≥Rp6.100.000,00	4	3,64
	Jumlah	110	100

Tabel 5. Alokasi dana responden untuk BBM per minggu

No	Jumlah Pendapatan	Jumlah	Persentase %
1	Rp10.000,00- Rp50.000,00	15	13,64
2	Rp55.000,00-Rp100.000,00	33	30,00
3	Rp110.000,00-Rp200.000,00	23	20,91
4	Rp.210.000,00-Rp300.000,00	29	26,36
5	Rp.310.000,00-Rp400.000,00	8	7,27
6	≥Rp500.000,00	2	1,82
	Jumlah	110	100

4.2 Pengumpulan Nilai Scoring Responden

Dari hasil jumlah skoring dari kriteria pada responden diatas dapat dilihat hasil yang terbesar yaitu pada resiko dengan jumlah nilai skoring sebesar 762, berbanding tipis dengan Ekonomi dengan nilai 760, kemudian Pasar dengan nilai sebesar 730, lalu Lingkungan dengan nilai sebesar 704.

4.3 Analisis Metode Multikriteria

1. Matriks Perbandingan Berpasangan

Metode multikriteria ini dilakukan menggunakan matriks perbandingan berpasangan sebagai langkah awal dalam perhitungan metode AHP. Kemudian didapatkan salah satu hasil pembobotan.

Tabel 6. Matriks Perbandingan Berpasangan

Kriteria	Ekonomi (a)	Pasar (b)	Resiko (c)	Lingkungan (d)
Ekonomi (a)	1	1,0411	0,9974	1,079545455
Pasar (b)	0,96053	1	0,958	1,036931818
Resiko (c)	1,002632	1,044	1	1,08238636
Lingkungan (d)	0,926316	0,964	0,9239	1

2. Menentukan Skala Prioritas

Pada tahap ini dilakukan penentuan skala prioritas kriteria antara satu kriteria dengan kriteria lainnya, kemudian di dapatkan salah satu hasil pembobotan.

Tabel 7. Hasil Penilaian Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria

Kriteria	Ekonomi (a)	Pasar (b)	Resiko (c)	Lingkungan (d)	Faktor Prioritas
Ekonomi (a)	1	1,0411	0,9974	1,079545455	0,2571
Pasar (b)	0,96053	1	0,958	1,036931818	0,2470
Resiko (c)	1,002632	1,044	1	1,08238636	0,2578
Lingkungan (d)	0,926316	0,964	0,9239	1	0,2383
Jumlah	3,8895	4,0493	3,8793	4,1989	1

3. Menentukan Skala Prioritas Sub Kriteria

Perhitungan bobot skala prioritas terhadap sub-sub dari tiap kriteria dilakukan untuk menentukan sub kriteria yang paling berpengaruh dalam kriteria untuk memilih jenis bahan bakar mulai dari sub kriteria ekonomi hingga efek gas rumah kaca. Sebagai contoh perhitungan diambil matriks perbandingan berpasangan sub kriteria pada ekonomi.

Tabel 8. Hasil Penilaian Matriks Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria Ekonomi

Ekonomi	Kesesuaian Harga	Alokasi Dana	Keiritan BBM	Faktor Prioritas
Kesesuaian Harga	1	1,043360434	1,02941	0,3413
Alokasi Dana	0,958441558	1	0,98663	0,3271
Keiritan BBM	0,971428571	1,013550136	1	0,3316
Jumlah	2,9230	3,0569	3,016	1

4. Menentukan ATP (*Ability To Pay*)

Ability To Pay merupakan kemampuan seseorang dalam membeli produk dalam pembahasan ini yaitu Bahan Bakar Minyak (BBM), berdasarkan penghasilan atau pendapatan konsumen sebagai pembeli. Kemudian didapatkan dari analisis data responden berdasarkan faktor prioritas pada kesesuaian harga dan alokasi dana kemudian diperoleh responden memilih Bahan Bakar Minyak (BBM) Pertalite dengan harga Rp. 7850. Perhitungan analisis data dapat dilihat pada halaman lampiran.

5. Menentukan WTP (*Willingness To Pay*)

Willingness To Pay adalah kemauan konsumen dalam membeli suatu produk atas kepuasan. Pendekatan yang digunakan dalam analisis WTP didasarkan pada perspektif harga yang dibayarkan terhadap kualitas dan kepuasan konsumen atas suatu produk. Kemudian dari analisis data berdasarkan faktor prioritas pada keiritan, ketersediaan, aksesibilitas, antrian, keawetan mesin, performa mesin, polusi udara dan efek rumah kaca diperoleh responden memilih Bahan Bakar Minyak Pertamina dengan harga Rp. 9200. Perhitungan analisis data dapat dilihat pada halaman lampiran.

6. Menghitung CI dan CR

Setelah mendapatkan bobot prioritas untuk setiap kriteria, sub kriteria dan alternatif (yang ada pada kolom *priority factor*), maka selanjutnya mengecek bobot yang telah dibuat konsisten atau tidak. Untuk hal ini, yang pertama dilakukan adalah menghitung λ_{Max} , berikut adalah contoh perhitungan dari kriteria pada hasil data responden.

Tabel 9. Nilai Random Indeks (RI)

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,34	1,41	1,45	1,48

Sumber : Saaty, T. Lorie. 1993

$$\lambda_{Max} = (3,8895 \times 0,2571) + (4,0493 \times 0,2470) + (3,8793 \times 0,2578) + (4,1989 \times 0,2382)$$

$$= 4$$

Setelah didapatkan λ_{Max} , maka langkah berikutnya menghitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus berikut :

$$CI = (\lambda_{Max} - n) / (n - 1), \text{ untuk } n = 4$$

$$CI = (4-4)/(4-1) = 0$$

7. Menentukan Bobot Nilai Prioritas Alternatif Gabungan

Perhitungan nilai bobot gabungan dilakukan dengan cara menggabungkan hasil nilai prioritas sub kriteria dengan nilai prioritas alternatif. Seperti contoh perhitungan bobot gabungan sub kriteria dari Ekonomi dengan alternatif Premium dari responden dapat dilihat dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= (\text{Kesesuaian Harga} \times \text{Premium}) + (\text{Alokasi Dana} \times \text{Premium}) + \\ &\quad (\text{Keiritan BBM} \times \text{Premium}) \\ &= (0,3413 \times 0,3332) + (0,3271 \times 0,3398) + (0,3316 \times 0,2727) \\ &= 0,3153 \end{aligned}$$

8. Menentukan Bobot Nilai Prioritas Gabungan Akhir

Perhitungan nilai bobot gabungan dilakukan dengan cara menggabungkan hasil penilaian kriteria dengan hasil penilaian nilai prioritas alternatif gabungan. Seperti contoh perhitungan bobot nilai gabungan tiap Kriteria dengan Alternatif Premium dari responden dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} &= (\text{Ekonomi} \times \text{Premium}) + (\text{Pasar} \times \text{Premium}) + (\text{Resiko} \times \text{Premium}) + (\text{Lingkungan} \times \\ &\quad \text{Premium}) \\ &= (0,2571 \times 0,3153) + (0,2470 \times 0,2381) + (0,2578 \times 0,2501) + \\ &\quad (0,2382 \times 0,2659) \\ &= 0,2478 \end{aligned}$$

Tabel 10. Bobot Nilai Prioritas Gabungan Akhir

Jenis BBM	Ekonomi	Pasar	Resiko	Lingkungan	Bobot Prioritas
	0,2571	0,2470	0,2578	0,2382	Gabungan
Premium	0,3153	0,2381	0,2501	0,2659	0,2478
Pertalite	0,3512	0,3572	0,3353	0,3332	0,3443
Pertamax	0,3335	0,4047	0,4145	0,4009	0,3880

9. Hasil perhitungan Faktor Prioritas Kriteria, Sub Kriteria dan Alternatif

Tabel 11. Faktor Prioritas Kriteria, Sub Kriteria dan Alternatif

Kriteria	Faktor Prioritas
Ekonomi	0,2571
Pasar	0,2470
Resiko	0,2578
Lingkungan	0,2383
Sub Kriteria Ekonomi	Faktor Prioritas
Kesesuaian Harga	0,3413
Alokasi Dana	0,3271
Keiritan BBM	0,3316

Tabel 11. Faktor Prioritas Kriteria, Sub Kriteria dan Alternatif (lanjutan)

Sub Kriteria Pasar	Faktor Prioritas
Ketersediaan BBM	0,3359
Aksesibilitas	0,3401
Antrian	0,5477
Sub Kriteria Resiko	Faktor Prioritas
Keawetan Mesin	0,4943
Performa Mesin	0,5057
Sub Kriteria Lingkungan	Faktor Prioritas
Polusi Udara	0,5055
Gas Rumah Kaca	0,4945
Alternatif	Faktor Prioritas
Premium	0,2478
Pertalite	0,3443
Pertamax	0,3880

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Preferensi Pengguna Kendaraan Pribadi dalam Memilih Jenis BBM Subsidi dan Non Subsidi di Kalangan Pegawai Negeri di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Bandar Lampung dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process, dapat disimpulkan bahwa Resiko merupakan suatu kriteria yang paling berpengaruh dalam pemilihan jenis bahan bakar minyak, Pemilihan bahan bakar jenis Pertamax merupakan pilihan utama dalam pemakaian jenis bahan bakar. ATP (*Ability To Pay*) didapatkan dari analisis data responden berdasarkan faktor prioritas pada kesesuaian harga dan alokasi dana kemudian diperoleh responden memilih Bahan Bakar Minyak (BBM) Pertalite dengan harga Rp. 7850. WTP (*Willingness To Pay*) Kemudian dari analisis data berdasarkan faktor prioritas pada keiritan, ketersediaan, aksesibilitas, antrian, keawetan mesin, performa mesin, polusi udara dan efek rumah kaca diperoleh responden memilih Bahan Bakar Minyak Pertamax dengan harga Rp. 9200.

DAFTAR PUSTAKA

- Pamungkas, A. R, (2014). *Pengaruh Subsidi BBM Terhadap Persepsi Konsumsi dan Prederensi Moda Transportasi*, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Frans, J. H., Messah, Y. A., & Issu, N. T., (2016). *Kajian Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok), Ability To Pay (Atp) Dan Willingness To Pay (Wtp) Di Kabupaten Tts. Jurnal Teknik Sipil*, 5(2), 185-198.
- Admin. *BBM Retail* . <https://pertamina.com/id/fuel-retail>.
- Putra, S., & Sulistyorini, R. (2019). Evaluasi Tarif Bus Rapid Transit (BRT) Bandar Lampung Rute Rajabasa-Panjang Berdasarkan Ability To Pay (ATP). *Jurnal*

- Rekayasa Sipil dan Desain*, 7(1), 21-26.
- Adisasmita, S. A. (2011). *Transportasi dan pengembangan wilayah*.
- Saaty, T. L. (1994). *How to make a decision: the analytic hierarchy process*. *Interfaces*, 24(6), 19-43.
- Saaty, T. L. (1993). *Decision Making for Leaders, Analytic Hierarchy Process for Decision Making in Complex Situations*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Lestari, M. W., & Hidayati, N. (2016). *Analisis Kelayakan Tarif Batik Solo Trans (BST) Ditinjau Dari Ability To Pay (ATP) Dan Willingness To Pay (WTP)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Sugeng, R. (2016). *Kinerja Teknis dan Analisis ATP WTP Angkutan Trans Jogja*. In *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil*.
- Julien, J., & Mahalli, K. (2014). *Analisis ability to pay dan willingness to pay pengguna jasa kereta api bandara kualanamu (Airport Railink service)*. *Jurnal Ekonomi dan keuangan*, 2(3), 14784.
- Uraidy, M. A. (2017). *Analisis Pengaruh Persepsi Dan Product Quality Terhadap Keputusan Pembelian (Studi Pada Konsumen Bbm Pertamina Di Kota Malang)*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 5(1).

S