

PENGARUH FAKTOR STATUS SOSIAL EKONOMI TERHADAP PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI UNTUK PERJALANAN KERJA DI KOTA PALEMBANG

Joni Arliansyah^{1,*} dan Siti Syahamahwati²

^{1,2} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
(Jl. Raya Prabumulih - Km 32 Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan)

Abstract

Mode choice is required due to decision making and transport planning. Efficiency of mode travels are related to level of service on each mode for work trip, such as private transport and public transport (conventional and online). The purpose of this research are to analyze the characteristic of passengers for work trip, to know socio-economic factor and other factors that affecting mode choice for work trip, and to know the work trip mode choice model for passengers. In this research, questionnaire technique and revealed preference are being used to collect information from the passengers of work trip in Palembang City, also logit multinomial model is being chosen to analyze work trip mode choice models. Result of analyses indicate that the most mode frequently used are motorcycle (47.66%), private car (16.15%), ojek online (12.5%), angkot (10.16%), and transmusi (7.81%). Gender, age, house ownership, household electrical power, type of house material, monthly income, and travel time are factors that affecting mode choice for work trip. The best equation for private transport $P_{(private\ transport)} = 3.408 - 2.606\ Gender_1 + 1.695\ House\ Ownership_1$ and the best equation for public transport $P_{(public\ transport)} = -0.477 - 3.320\ Gender_1 - 2.728\ Gender_2 + 2.144\ Household\ Electrical\ Power_2 - 0.609\ Type\ of\ House\ Material_1 + 2.234\ House\ Ownership_1 + 2.946\ Monthly\ Income_2 + 3.311\ Monthly\ Income_3 + 3.053\ Travel\ Time_5$.

Key Words: *factors affecting mode choice, multinomial logit model, work trip*

1. PENDAHULUAN

Palembang sebagai ibukota Provinsi Sumatera Selatan memiliki populasi penduduk sekitar 1.602.071 jiwa menurut Badan Pusat Statistik. Laju pertumbuhan penduduk di Kota Palembang mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahunnya, sehingga berpengaruh pada kondisi ekonomi yang beragam dan berdampak terhadap laju pertumbuhan volume kendaraan dan pergerakan moda transportasi di Kota Palembang.

Pemilihan moda adalah tahapan utama pada perencanaan maupun kebijakan transportasi. Efisiensi pergerakan di wilayah perkotaan berkaitan dengan pemilihan moda, maka dari itu harus disediakan ruang di wilayah perkotaan untuk prasarana transportasi dan moda transportasi. Pemilihan moda transportasi tergantung pada persaingan antar moda berdasarkan pertimbangan permintaan perjalanan yang dapat dilayani kendaraan pribadi dan kendaraan umum.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini dilakukan dengan maksud mengetahui bagaimana karakteristik pengguna moda, pengaruh faktor status sosial ekonomi dan faktor lainnya

terhadap pemilihan moda, dan bagaimana model pemilihan moda antara kendaraan pribadi, kendaraan umum konvensional, maupun kendaraan umum online.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Menurut Suthanaya (2012), faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan moda di Kota Denpasar adalah tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, jenis pekerjaan, dan biaya perjalanan.

Menurut Setyodono (2016), faktor yang berpengaruh dalam pemilihan moda di Jabodetabek adalah faktor umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, pendapatan pribadi, jarak tempuh menuju tempat kerja, waktu tempuh dan biaya perjalanan.

Menurut Astuti (2017), faktor yang dominan berpengaruh dalam pemilihan moda di Kota Palembang dengan tingkatan pengaruh sedang adalah jenis pekerjaan dan pendapatan rumah tangga perbulan.

2.2. Perjalanan Kerja

^{*}) Corresponding Author : joniarliansyah@yahoo.com

Menurut Warpani (1990), perjalanan kerja merupakan perjalanan yang dilakukan setiap hari dengan waktu yang tetap untuk tujuan bekerja, sehingga dibutuhkan pelayanan moda transportasi yang dapat meminimumkan waktu dan dapat menjamin rentang waktu yang dapat di prediksi untuk melakukan perjalanan dari rumah menuju tempat kerja dan tidak terjadi hambatan di sepanjang lintasan perjalanan.

2.3. Transportasi Berbasis *Online*

Teknologi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam aspek global karena dunia semakin cepat berubah kearah modernisasi berbagai aspek, oleh karena itu setiap negara harus mampu bersaing dengan pemanfaatan teknologi serta mengaplikasikannya di dalam aktifitas. Berkaitan dengan hal ini, jasa transportasi berbasis aplikasi *online* merupakan tuntutan persaingan yang mengharuskan peran teknologi di dalam mempermudah mobilitas masyarakat.

2.4. Faktor Pemilihan Moda

Faktor yang mempengaruhi seseorang dalam memilih suatu moda transportasi dapat dibedakan atas tiga kategori sebagai berikut (Ofyar Tamin, 1997):

1. Karakteristik pelaku perjalanan
2. Karakteristik perjalanan
3. Karakteristik tingkat pelayanan sarana transportasi

2.5. Status Sosial Ekonomi

Menurut Yulisanti (2000), tinggi rendahnya status sosial ekonomi seseorang ditentukan oleh:

1. Pendidikan
2. Pekerjaan
3. Penghasilan

Menurut Lestari (2007), faktor status sosial ekonomi yang berupa pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan mempengaruhi pengguna moda dalam pemilihan moda transportasi menuju ke tempat kerja, pengguna kendaraan pribadi akan meningkat jika semakin tinggi status sosial ekonomi pengguna, dan pengguna kendaraan umum dan jalan kaki akan meningkat jika semakin rendah status sosial ekonomi pengguna.

2.6. Pendekatan Model Pemilihan Moda

Model logit multinomial merupakan model pilihan diskret yang cukup banyak (lebih dari 2 pilihan) seperti 3 pilihan, 4 pilihan, dan seterusnya. Pada penelitian ini perilaku pemilihan moda terdiri dari 3 pilihan yaitu antara moda kendaraan pribadi, kendaraan umum konvensional, dan kendaraan umum *online* maka model ini termasuk dalam model logit multinomial.

3. METODOLOGI

Lokasi penelitian berada di 16 kecamatan di Kota Palembang (Kecamatan Alang - Alang Lebar, Kecamatan Bukit Kecil, Kecamatan Gandus, Kecamatan Ilir Barat I, Kecamatan Ilir Barat II, Kecamatan Ilir Timur I, Kecamatan Ilir Timur II, Kecamatan Kalidoni, Kecamatan Kemuning, Kecamatan Kertapati, Kecamatan Plaju, Kecamatan Sako, Kecamatan Sebrang Ulu I, Kecamatan Sebrang Ulu II, Kecamatan Sematang Borang, Kecamatan Sukarami).

Metode pengumpulan data dengan menggunakan Metode *Revealed Preference*. Jumlah responden 400 sampel dihitung menggunakan rumus *slovin*. Responden dipilih sesuai dengan pendapatan yang di bagi menjadi golongan menengah ke bawah sebanyak 40%, golongan menengah sebanyak 40%, dan golongan menengah ke atas sebanyak 20% sebagai responden di setiap kecamatan dengan memfokuskan pada responden yang menjadi pelaku perjalanan kerja.

Metode pengolahan data menggunakan program SPSS Versi 24 dengan Metode Deskriptif Statistik *Crosstab* dan Model Logit Multinomial. Hasil pengolahan data diperoleh karakteristik pengguna moda berupa karakteristik pribadi, rumah tangga, dan perjalanan, faktor yang mempengaruhi pemilihan moda, dan model terbaik pemilihan moda.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini meliputi berbagai aspek yang terdapat suatu data yang dapat mewakili dari beberapa pergerakan penduduk khususnya perjalanan kerja sehingga berguna didalam keseharian penduduk yang berada di Kota Palembang. Penelitian ini akan membahas mengenai beberapa permasalahan antara lain:

1. Karakteristik pengguna moda transportasi di Kota Palembang

Pokok permasalahan ini akan menjelaskan tentang karakteristik pelaku perjalanan dari segi karakteristik pribadi, rumah tangga dan karakteristik perjalanan.

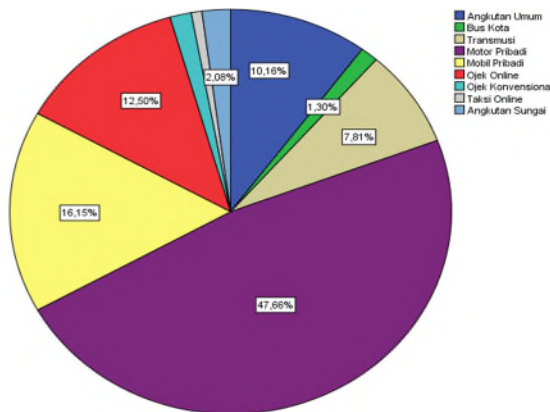
2. Faktor dan model pemilihan moda

Pada bagian ini akan dibahas mengenai faktor status sosial ekonomi dan faktor lainnya yang diasumsikan dapat mempengaruhi pemilihan moda transportasi dan mengetahui pemodelan yang tepat dalam pemilihan moda transportasi untuk perjalanan kerja di Kota Palembang.

4.1. Karakteristik Pengguna Transportasi

Berdasarkan Gambar 1. terdapat 4 moda transportasi utama yang dominan digunakan untuk perjalanan kerja di Kota Palembang. Urutan pertama

adalah motor pribadi dengan jumlah terbesar sebanyak 47,66%, kemudian mobil pribadi dengan jumlah 16,15%, serta ojek online dengan jumlah sebanyak 12,5%, angkutan umum sebanyak 10,16%.



Gambar 1. Distribusi moda transportasi utama di Kota Palembang

4.1.1. Karakteristik Pribadi

Karakteristik pribadi yang mempengaruhi pemilihan moda adalah jenis kelamin dan usia. Berdasarkan Tabel 1. pelaku perjalanan didominasi berjenis kelamin laki-laki sebesar 60,4%.

Tabel 1. Karakteristik pengguna moda berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentase
Perempuan	152	29,6 %
Laki-laki	232	60,4 %
Total	384	100 %

Berdasarkan Tabel 2. terlihat bahwa responden dengan usia 35 – 49 tahun dan 50-64 tahun memiliki persentase dengan jumlah terbesar sebanyak 26,6%.

Tabel 2. Karakteristik pengguna moda berdasarkan usia

Usia	Frekuensi	Persentase
15 – 24 tahun	88	22,9 %
25 – 34 tahun	92	24 %
35 – 49 tahun	102	26,6 %
50 – 64 tahun	102	26,6 %
Jumlah	384	100%

4.1.2. Karakteristik Rumah Tangga

Karakteristik rumah tangga yang berpengaruh terhadap pemilihan moda, yaitu status tempat tinggal, daya listrik, dan pendapatan rumah tangga. Berdasarkan Tabel 3. Karakteristik rumah tangga berdasarkan status tempat tinggal rumah sendiri paling mendominasi sebanyak 48,7%

Tabel 3. Karakteristik rumah tangga berdasarkan status tempat tinggal

Status tempat tinggal	Jumlah	Persentase
Sewa	36	9,4%
Ikut orang tua	161	41,9%
Rumah sendiri	187	48,7%
Jumlah	384	100%

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat bahwa karakteristik rumah tangga berdasarkan daya listrik tempat tinggal 900 watt paling mendominasi sebesar 45,6%.

Tabel 4. Karakteristik rumah tangga berdasarkan daya listrik rumah tangga

Daya listrik tempat tinggal	Jumlah	Persentase
450 watt	10	2,6%
900 watt	175	45,6%
1300 watt	121	31,5%
2200 watt	78	20,3%
Jumlah	384	100%

Berdasarkan Tabel 5 responden yang paling dominan adalah responden dengan golongan menengah dengan pendapatan perbulan sebesar 2,6 – 6 juta yaitu sebanyak 44,9%.

Tabel 5. Karakteristik rumah tangga berdasarkan pendapatan rumah tangga

Pendapatan rumah tangga per bulan	Jumlah	Persentase
Rp. ≤ 1 juta	12	3,1%
Rp. 1,1 – 1,5 juta	33	8,6%
Rp. 1,6 – 2 juta	29	7,6%
Rp. 2,1 – 2,5 juta	34	8,9%
Rp. 2,6 – 3 juta	49	12,8%
Rp. 3,1 – 3,5 juta	33	8,6%
Rp. 3,6 – 4 juta	31	8,1%
Rp. 4,1 – 5 juta	30	7,8%
Rp. 5,6 – 6 juta	29	7,6%
Rp. >6 juta	104	27,1%
Jumlah	384	100

4.1.3. Karakteristik Perjalanan

Karakteristik rumah tangga yang berpengaruh terhadap pemilihan moda yaitu waktu tempuh. Berdasarkan Tabel 6. karakteristik perjalanan berdasarkan waktu tempuh menjelaskan bahwa sebagian besar responden harus menempuh waktu selama 10 – 15 menit menuju ke tempat kerja sebanyak 29,9%.

Tabel 6. Karakteristik rumah tangga berdasarkan waktu tempuh

Waktu tempuh	Jumlah	Persentase
< 5 menit	24	6,3%
5 – 10 menit	49	12,8%
10 – 15 menit	115	29,9%
16 – 20 menit	75	19,5%

21 – 25 menit	37	9,6%
26 – 30 menit	48	12,5%
> 30 menit	36	9,4%
Jumlah	384	100%

4.2. Model Pemilihan Moda

Hasil regresi multinomial dengan memasukkan seluruh variabel independen, yang berupa faktor status sosial ekonomi responden (tingkat pendidikan, jenis pekerjaan dan penghasilan) serta faktor yang diasumsikan dapat berpengaruh lainnya (jenis kelamin, usia, daya listrik rumah tangga, tipe rumah, jenis bangunan rumah, status tempat tinggal, pendapatan rumah tangga, jumlah tanggungan keluarga, kepemilikan kendaraan pribadi, total kendaraan dalam rumah tangga, waktu tempuh perjalanan, dan alasan pemilihan moda) dan variabel dependen terdiri dari 3 kategori, yaitu kendaraan pribadi, kendaraan umum konvensional dan kendaraan umum *online* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Model pemilihan moda menggunakan model logit multinomial

Moda	Var	B	Sig	Exp (B)	95%	
					Lower	Upper
Kendaraan Pribadi	Intercept	3.408	0.008			
	JK 1	-2.606	0.000	0.074	0.129	2.494
	STT 1	1.695	0.044	5.448	1.047	28.354
Kendaraan Umum Konvensional	Intercept	-0.477	0.761			
	US 1	-3.320	0.000	0.036	0.006	0.224
	US 2	-2.728	0.004	0.065	0.010	0.410
	DL 2	2.144	0.027	8.532	1.274	57.130
	JBR 2	-0.609	0.039	8.609	0.113	2.444
	STT 1	2.234	0.025	9.334	1.327	65.676
	PRT 2	2.946	0.034	19.027	1.256	288.22
	PRT 3	3.311	0.015	27.418	1.918	391.94
	WT 5	3.053	0.023	21.183	1.525	294.25

*) Sig : Jika p value ≤ 0.05 maka variabel berpengaruh terhadap pemilihan moda.

**) Exp (B) : Nilai uji *odd ratio* berupa kecenderungan pemilihan moda berdasarkan variabel yang signifikan.

Persamaan model terbaik untuk kendaraan pribadi, yaitu:

$$P_{\text{(kendaraan pribadi)}} = 3.408 - 2.606 \text{ Jenis Kelamin}_1 + 1.695 \text{ Status Tempat Tinggal}_1 \quad (1)$$

Persamaan terbaik untuk kendaraan umum konvensional, yaitu:

$$P_{\text{(kendaraan umum konvensional)}} = -0.477 - 3.320 \text{ Usia}_1 - 2.728$$

$$\text{Usia}_2 + 2.144 \text{ Daya Listrik}_2 - 0.609 \text{ Jenis Bangunan Rumah}_1 + 2.234 \text{ Status Tempat Tinggal}_1 + 2.946 \text{ Pendapatan Rumah Tangga}_2 + 3.311 \text{ Pendapatan Rumah Tangga}_3 + 3.053 \text{ Waktu Tempuh}_5 \quad (2)$$

Berdasarkan model logit multinomial Tabel 7. pada model pertama (pemilihan kendaraan pribadi terhadap kendaraan umum *online*) parameter yang signifikan (Sig < 0.05) adalah:

1. Responden dengan jenis kelamin 1 (perempuan) perempuan memiliki kecenderungan 0.074 kali lebih rendah untuk memilih kendaraan pribadi dibandingkan dengan responden laki-laki.
2. Responden yang memiliki status tempat tinggal 1 (rumah sendiri) memiliki kecenderungan 5.448 kali lebih tinggi untuk memilih kendaraan pribadi dibandingkan responden yang memiliki rumah sewa.

Berdasarkan model logit multinomial Tabel 7. pada model kedua (pemilihan kendaraan umum konvensional terhadap kendaraan umum *online*) parameter yang signifikan (Sig < 0.05) adalah:

1. Responden dengan usia 1 (15 sampai 24 tahun) memiliki kecenderungan 0.036 kali lebih rendah untuk memilih kendaraan umum konvensional dibandingkan dengan responden berusia 50 sampai 64 tahun.
2. Responden dengan usia 2 (25 sampai 34 tahun) memiliki kecenderungan 0.065 kali lebih rendah untuk memilih kendaraan umum konvensional dibandingkan dengan responden berusia 50 sampai 64 tahun.
3. Responden yang memiliki daya listrik 2 (900 watt) memiliki kecenderungan 8.532 kali lebih tinggi untuk memilih kendaraan umum konvensional dibandingkan responden yang memiliki daya listrik 2200 watt.
4. Responden yang memiliki tempat tinggal dengan jenis bangunan rumah 1 (tidak permanen) memiliki kecenderungan 8.609 kali lebih tinggi untuk memilih kendaraan umum konvensional dibandingkan responden yang memiliki jenis bangunan rumah permanen.
5. Responden yang memiliki status tempat tinggal 1 (rumah sendiri) memiliki kecenderungan 9.334 kali lebih tinggi untuk memilih kendaraan umum konvensional dibandingkan responden yang memiliki status tempat tinggal sewa.
6. Responden yang memiliki pendapatan rumah tangga 2 (1.1 sampai 1.5 juta) memiliki kecenderungan 19.027 kali lebih tinggi untuk memilih kendaraan umum konvensional dibandingkan responden yang memiliki pendapatan lebih dari 6 juta.
7. Responden yang memiliki pendapatan rumah tangga 3 (1.6 sampai 2 juta) memiliki

kecenderungan 27.418 kali lebih tinggi untuk memilih kendaraan umum konvensional dibandingkan responden yang memiliki pendapatan lebih dari 6 juta.

8. Responden yang memiliki waktu tempuh 5 (21 sampai 25 menit) memiliki kecenderungan 21.183 kali lebih tinggi untuk memilih kendaraan umum konvensional dibandingkan responden yang memiliki waktu tempuh lebih dari 30 menit.

5. KESIMPULAN

1. Karakteristik pengguna moda transportasi sebagai pelaku perjalanan terdiri atas tiga bagian yaitu:
 - a. Karakteristik pribadi responden pelaku perjalanan kerja didominasi berjenis kelamin laki-laki sebesar 60,4%, usia 35 – 49 tahun dan 50-64 tahun memiliki persentase sebanyak 26,6%.
 - b. Karakteristik rumah tangga responden pelaku perjalanan kerja didominasi memiliki pendapatan rumah tangga sebesar Rp. 2,6 juta – 6 juta sebanyak 44,9%, daya listrik tempat tinggal 900 watt sebesar 45,6%, jenis bangunan rumah permanen sebanyak 70,6%, status tempat tinggal rumah sendiri sebanyak 48,7%.
 - c. Karakteristik perjalanan pelaku perjalanan kerja didominasi memiliki waktu tempuh menuju ke tempat bekerja berkisar antara 10 – 15 menit sebanyak 29,9%.
2. Faktor yang berpengaruh dalam pemilihan moda pada model pertama adalah faktor jenis kelamin, dan status tempat tinggal, dan untuk faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan moda untuk perjalanan kerja pada model kedua adalah faktor usia, daya listrik, jenis bangunan rumah, status tempat tinggal, pendapatan rumah tangga, dan waktu tempuh.

REFERENSI

1. Astuti, Rinna. 2017. *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Transportasi di Kota Palembang*. Skripsi Teknik Sipil Universitas Sriwijaya, Palembang.
2. Lestari, Wiji. 2007. *Pengaruh Status Sosial Ekonomi Terhadap Pemilihan Moda Untuk Perjalanan Kerja (Studi Kasus : PT. SSSWI Kabupaten Wonosobo)*. Tesis Teknik Sipil Universitas Diponegoro, Semarang.
3. Putu Alit Suthanaya. 2013. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda di Kota Denpasar (Studi Kasus : Koridor Jln. Raya Sesean)*. Skripsi Teknik Sipil Universitas Udayana, Bali.
4. Santoso, Singgih. 2011. *Mengolah Data Statistik Penelitian Dengan SPSS 19*. Penerbit PT Elex Media Komputindo : Jakarta.
5. Setyodono, Sapto. 2016. *Faktor Yang Mempengaruhi Pekerja Komuter Di Jabodetabek Menggunakan Moda Transportasi Utama*. Skripsi Teknik Sipil Universitas Parahyangan, Bandung.
6. Warpani, Suwardjoko, 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*, Penerbit ITB, Bandung.
7. Putu Alit Suthanaya. 2013. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda di Kota Denpasar (Studi Kasus : Koridor Jln. Raya Sesean)*. Skripsi Teknik Sipil Universitas Udayana, Bali.
8. Yulisanti.A.I. 2000. *Status Sosial Ekonomi dan Prilaku Konsumtif Kelas menengah Baru*. APMD, Yogyakarta.

