

DAFTAR PUSTAKA

- Adler, H. A 1983. *Manajemen Transportasi Darat*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Adler, H.A., 1997, *Sector and Projects Planning in Transportation*, World Bank Staff Occupational, didistribusikan oleh The John Hopkins Press.
- Adisasmita, S. A., 2012, *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Adisasmita, R., 2014, *Analisis Kebutuhan Transportasi*, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Anonim., 2008, *Analisa Data Dengan STATA*.
- Asmara, T, C., Budiarto, A., Mahmudah, H, M , A., 2013, *Model Pemilihan Moda Kereta Api Eksekutif Pasca Pengoperasian Jalan Tol Trans Jawa Dengan Metode Stated Preference (Studi Kasus Jurusan Solo Jakarta)*, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Bruton. M. J. (1985). *Introduction to Transportation Planning*. Melbourne: Hutchinson.
- Djoeddawi, N.S.H.A., Anwar, R.M., Rahayu K., 2014, *Model Pemilihan Moda Antara Kereta Api Dan Bus Rute Makassar–Parepare Dengan Menggunakan Metode Stated Preference*. Universitas Brawijaya, Malang.
- Kasis, S., Tanjung, M., 2015. “*Analisis Pemilihan Moda Antara Bus dan Kereta Api (Studi Kasus: Medan – Tanjung Balai)*”.
- Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perkeretaapian.
- Khisty, C.J., 2003. *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*, Jilid 1 edisi ketiga. Erlangga, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan Direktorat Jenderal Perkeretaapian.
- Litta, M.N., 2020. *Studi Kebutuhan Moda Transportasi Kereta Api Bandara Sultan Hasanuddin*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Muhammad Ryan, M. S. S. 2010. “*Antara Shuttle Service Dan Kereta Api Dengan Menggunakan Metode Stated Preference (Studi Kasus : Bandung – Jakarta)*”. *Jurnal Departemen Teknik Sipil, Universitas Sumatera Utara*.
- Miro, F., 2002, *Perencanaan Transportasi*.
- McFadden, D. 2000. “*Conditional Logit Analysis of Wualitative Choice Behavior.*” *University of California At Berkeley* 33(8):907-14.
- Rahasti, W., 2020, *Studi Perubahan Pola Perjalanan Masyarakat Dari Kawasan Perbelanjaan Pekkae Terhadap Rencana Pengoperasian Stasiun Kereta Api Tanete Rilau, Barru*, Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Raudha., Muhammad Ramli Rahim., Hj. Sumarni Hamid., Muhammad Isran Ramli., 2017, *Studi Karakteristik Perjalanan Komuter Pada Wilayah Gugus Pulau Di Provinsi Maluku Utara (Studi Kasus: Perjalanan Komuter Ternate-Sofifi)*, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Saputra, B, T., Amirotul M, H, M., Setiono., 2014, *Pemodelan Pemilihan Moda Antara Monorel Terhadap Busway Dengan Metode Stated Preference*, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Sugiyono., 2009. *Metode penelitian Kualitatif, dan R&D*, Alfabet Jakarta.
- Sugiyono., 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tamin, O.Z., 1997, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung.
- Tamin, O.Z., 2000, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, Edisi II*, Penerbit ITB, Bandung.
- Train, Kenneth E. 2003. *Discrete Choice Methods with Simulation*. Vol. 9780521816
- Utomo, B., Putra, A.F., Wicaksono, A., Kusumaningrum, R., 2015, *Kajian Potensi Perpindahan Penumpang Dari Bus Patas Ke Kereta Api Eksekutif Bima (Rute Malang – Surabaya) Dengan Metode Stated Preference*, Universitas Brawijaya, Malang.
- Yani, M., 2021, *Studi Pemanfaatan Moda Angkutan Kereta Api Untuk Mengangkut Semen Tonasa Di Koridor Makassar – Pare Pare, Sulawesi Selatan*, Universitas Hasanuddin, Makassar.



KUISIONER PENELITIAN

GRANDY SIRENDEN – D012201003

**MODEL PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI
BAGI KOMUTER PERJALANAN ANTAR KOTA/KAB. RUTE PANGKEP – MAKASSAR TERHADAP
RENCANA OPERASI KERETA API JALUR MAROS - BARRU**

Kepada: Yth. Untuk warga yang tinggal di wilayah Kabupaten Pangkep, sering atau pernah melakukan perjalanan komuter (pergi pulang) untuk di rute Pangkep - Makassar atau sebaliknya dimohon untuk mengisi kuesioner dibawah ini.

Nama Responden :

Jenis Kelamin :

Umur :

1. Apa tujuan anda jika anda melakukan perjalanan dari kab. Pangkep menuju kota Makassar ?
 - a. Bekerja
 - b. Kuliah atau Sekolah
 - c. Liburan Atau Rekreasi
 - d. Mengunjungi Keluarga
2. Dimana alamat rumah atau tempat tinggal anda di Kabupaten Pangkep?
 - a. Kecamatan Mandalle
 - b. Kecamatan Segeri
 - c. Kecamatan Ma'rang
 - d. Kecamatan Labakkang
 - e. Kecamatan Bungoro
 - f. Kecamatan Pangkajene
 - g. Kecamatan Minasa Te'ne
 - h. Kecamatan Lainnya
3. Dimana tujuan anda jika melakukan perjalanan (Pergi - Pulang) dari Kab.Pangkep menuju Kota Makassar?
 - a. Kecamatan Biringkanaya
 - b. Kecamatan Bontoala
 - c. Kecamatan Makassar
 - d. Kecamatan Mamajang
 - e. Kecamatan Manggala
 - f. Kecamatan Mariso
 - g. Kecamatan Panakkukang
 - h. Kecamatan Rappocini
 - i. Kecamatan Tallo
 - j. Kecamatan Tamalanrea
 - k. Kecamatan Tamalate
 - l. Kecamatan Ujung Pandang
 - m. Kecamatan Ujung Tanah
 - n. Kecamatan Wajo



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

4. Jika anda akan melakukan perjalanan (Pergi - Pulang) Rute Pangkep – Makassar, apa jenis kendaraan (Moda) yang paling sering digunakan?
 - a. Motor
 - b. Mobil
 - c. Mobil Panther
 - d. Mobil Pete-pete
5. Apabila anda akan melakukan perjalanan (Pergi - Pulang) Rute Pangkep - Makassar, Seberapa sering biasanya melakukan perjalanan?
 - a. Tidak pernah
 - b. 1 Kali Seminggu
 - c. 2 Kali Seminggu
 - d. 3 Kali Seminggu
 - e. 4 Kali Seminggu
 - f. 5 Kali Seminggu
 - g. 6 Kali Seminggu
 - h. 7 Kali Seminggu atau Lebih
6. Berapa banyak jumlah anggota keluarga dalam rumah (termasuk anda)?
 - a. Sendiri
 - b. 2 Orang
 - c. 3 Orang
 - d. 4 Orang
 - e. 5 Orang
 - f. 6 Orang
 - g. 7 Orang
 - h. 8 Orang atau Lebih
7. Jenis Kegiatan/Pekerjaan Anda Sehari-Hari :
 - a. Pegawai ASN (Selain Guru dan Dosen)
 - b. Pengajar (Ustadz/Guru/Dosen)
 - c. Pegawai Bank/Finance/Asuransi
 - d. Pegawai Industri Jasa/Service
 - e. Pegawai Industri
 - f. Pekerja Pertanian/Perikanan/Perhutanan
 - g. Wiraswasta/Pengusaha
 - h. Penyewaan/Rental
 - i. Mahasiswa
 - j. Siswa (SMA/SMK/MA)
 - k. Lainnya
8. Berapa Tingkat Penghasilan Anda Setiap Bulannya :
 - a. Kurang Dari 2.500.000,-
 - b. Lebih Dari 2.500.000,- s.d. 5.000.000
 - c. Lebih Dari 5.000.000,- - 7.500.000,-
 - d. Lebih Dari 7.500.000,- s.d. 10.000.000,-
 - e. Lebih Dari 10.000.000,- s.d. 15.000.000,-
 - f. Diatas 15.000.000,-



9. Berapa Orang Yang Mempunyai Pendapatan (Penghasilan) Dalam Rumah Anda :
- Tidak ada
 - 1 orang
 - 2 orang
 - 3 Orang
 - 4 Orang atau Lebih
10. Berapa Rata-Rata Biaya Untuk Transportasi Yang Dikeluarkan Setiap Bulannya Bulannya :
- Kurang dari Rp. 500.000,-
 - Rp. 500.000,- s.d. Rp. 1.000.000,-
 - Lebih dari Rp. 1.000.000,- s.d. Rp. 1.500.000,-
 - Lebih dari Rp. 1.500.000,- s.d. Rp. 2.000.000,-
 - Lebih dari Rp. 2.000.000,- s.d. Rp. 2.500.000,-
 - Lebih dari Rp. 2.500.000,-
11. Berapa waktu tempuh rata-rata perjalanan anda :
- Kurang dari 30 Menit
 - 30 Menit s.d 1 jam
 - Lebih dari 1 Jam s.d. 1 jam 30 Menit
 - Lebih dari 1 jam 30 Menit s.d. 2 jam
 - Lebih dari 2 jam s.d. 2 jam 30 Menit
 - Lebih dari 2 jam 30 Menit
12. Berapa biaya rata - rata perjalanan anda :
- Kurang dari Rp. 25.000,-
 - Rp. 25.000,- s.d Rp. 50.000,-
 - Rp. 50.000,- s.d Rp. 75.000,-
 - Rp. 75.000,- s.d Rp. 100.000,-
 - Rp. 100.000,- s.d Rp. 125.000,-
 - Rp. 125.000,- s.d Rp. 150.000,-
 - Lebih dari Rp. 150.000,-
13. Apakah Anda Memiliki SIM :
- Tidak Memiliki SIM
 - SIM C
 - SIM A
 - SIM C & SIM A
 - SIM C, SIM A, & SIM Lainnya
14. Apakah Anda Mempunyai Kendaraan Pribadi :
- YA
 - Tidak



FORMULIR SURVEY STATED PREFERENCE

TOTAL BIAYA PERJALANAN KERETA API LEBIH MURAH DARI MODA LAINNYA DAN TERJADI PENURUNAN WAKTU PERJALANAN PADA MODA KERETA API AKIBAT KECEPATAN RATA-RATA PER JAM MENINGKAT MENJADI 80 KM/JAM.

JIKA ANDA AKAN MELAKUKAN PERJALANAN KOMUTER (PERGI PULANG) DARI PANGKEP (VIA STASIUN TERDEKAT DARI TEMPAT TINGGAL) KE TUJUAN MAKASSAR (VIA STASIUN MAROS) KENDARAAN APA YANG ANDA PILIH.

- I. UNTUK RESPONDEN YANG BERALAMAT RUMAH ATAU TEMPAT TINGGAL DI **KECAMATAN PANGKAJENE, KECAMATAN MINASA TE'NE DAN KECAMATAN LAINNYA – VIA STASIUN PANGKAJENE**

* Pilih salah satu kendaraan

Pilihan Kendaraan (Moda)	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-Rata)	Jadwal Perjalan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-Rata)
		Pangkep – Makassar	Makassar – Pangkep	
Kereta Api	Rp. 15.000	2 Kali Sehari	2 Kali Sehari	1 jam 34 menit
Mobil Pribadi	Rp. 63.000	Setiap Saat	Setiap Saat	1 jam 32 menit
Motor Pribadi	Rp. 19.000	Setiap Saat	Setiap Saat	1 jam 12 menit
Mobil Panther	Rp. 55.000	Hampir Setiap Jam	Hampir Setiap Jam	1 jam 50 menit
Mobil (Pete-pete)	Rp. 26.000	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	2 jam 10 menit

- II. UNTUK RESPONDEN YANG BERALAMAT RUMAH ATAU TEMPAT TINGGAL DI **KECAMATAN LABAKKANG DAN KECAMATAN BUNGORO BARAT – VIA STASIUN LABAKKANG**

* Pilih salah satu kendaraan

Pilihan Kendaraan (Moda)	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-Rata)	Jadwal Perjalan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-Rata)
		Pangkep – Makassar	Makassar – Pangkep	
Kereta Api	Rp. 16.000	2 Kali Sehari	2 Kali Sehari	1 jam 49 menit
Mobil Pribadi	Rp. 77.000	Setiap Saat	Setiap Saat	1 jam 44 menit
Motor Pribadi	Rp. 19.000	Setiap Saat	Setiap Saat	1 jam 34 menit
Mobil Panther	Rp. 65.000	Hampir Setiap Jam	Hampir Setiap Jam	2 jam 18 menit
Mobil (Pete-pete)	Rp. 30.000	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	2 jam 40 menit

- III. UNTUK RESPONDEN YANG BERALAMAT RUMAH ATAU TEMPAT TINGGAL DI **KECAMATAN SEGERI DAN KECAMATAN MA'RANG – VIA STASIUN MA'RANG**

* Pilih salah satu kendaraan

Pilihan Kendaraan (Moda)	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-Rata)	Jadwal Perjalan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-Rata)
		Pangkep – Makassar	Makassar – Pangkep	
Kereta Api	Rp. 19.000	2 Kali Sehari	2 Kali Sehari	2 jam 2 menit
Mobil Pribadi	Rp. 82.000	Setiap Saat	Setiap Saat	2 jam
Motor Pribadi	Rp. 20.000	Setiap Saat	Setiap Saat	1 jam 54 menit
Panther/Rental	Rp. 68.000	Hampir Setiap Jam	Hampir Setiap Jam	2 jam 20 menit
Mobil (Pete-pete)	Rp. 32.000	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	2 jam 40 menit



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**IV. UNTUK RESPONDEN YANG BERALAMAT RUMAH ATAU TEMPAT TINGGAL DI
KECAMATAN BUNGORO TIMUR – VIA STASIUN MANGILU**

*** Pilih salah satu kendaraan**

Pilihan Kendaraan (Moda)	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata- Rata)	Jadwal Perjalan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-Rata)
		Pangkep – Makassar	Makassar – Pangkep	
Kereta Api	Rp. 18.000	2 Kali Sehari	2 Kali Sehari	2 jam 1 menit
Mobil Pribadi	Rp. 79.000	Setiap Saat	Setiap Saat	1 jam 58 menit
Motor Pribadi	Rp. 19.000	Setiap Saat	Setiap Saat	1 jam 50 menit
Mobil Panther	Rp. 66.000	Hampir Setiap Jam	Hampir Setiap Jam	2 jam 16 menit
Mobil (Pete-pete)	Rp. 34.000	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	2 jam 36 menit

**V. UNTUK RESPONDEN YANG BERALAMAT RUMAH ATAU TEMPAT TINGGAL DI
KECAMATAN MANDALLE – VIA STASIUN MANDALLE**

*** Pilih salah satu kendaraan**

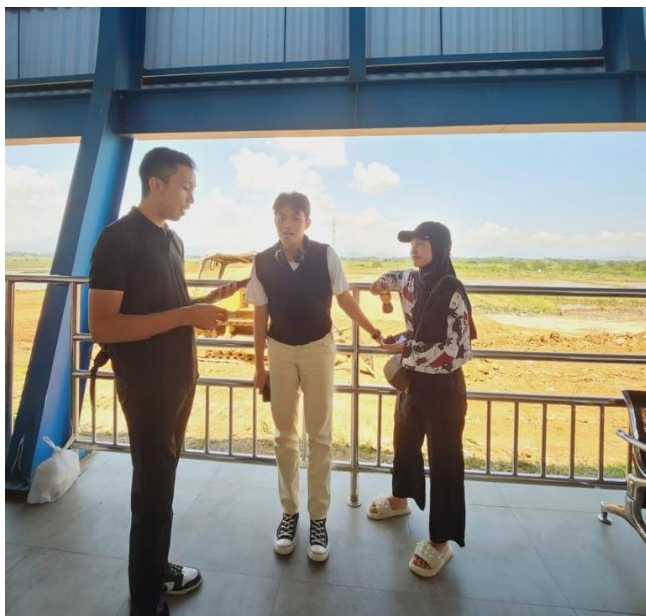
Pilihan Kendaraan (Moda)	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata- Rata)	Jadwal Perjalan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-Rata)
		Pangkep – Makassar	Makassar – Pangkep	
Kereta Api	Rp. 19.000	2 Kali Sehari	2 Kali Sehari	2 jam 13 menit
Mobil Pribadi	Rp. 104.000	Setiap Saat	Setiap Saat	2 jam 16 menit
Motor Pribadi	Rp. 25.000	Setiap Saat	Setiap Saat	2 jam 9 menit
Panther/Rental	Rp. 84.000	Hampir Setiap Jam	Hampir Setiap Jam	2 jam 36 menit
Mobil (Pete-pete)	Rp. 39.000	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	Hampir Setiap Jam (06:00 s.d 20:00)	2 jam 41 menit

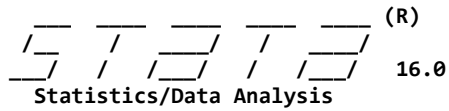
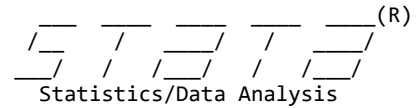
TERIMA KASIH ATAS PARTISIPASI ANDA MENGISI KUISIONER INI

DOKUMENTASI PENELITIAN



DOKUMENTASI PENELITIAN





MP - Parallel Edition

16.0 Copyright 1985-2019 StataCorp LLC
StataCorp
4905 Lakeway Drive
College Station, Texas 77845 USA
800-STATA-PC <http://www.stata.com>
979-696-4600 stata@stata.com
979-696-4601 (fax)

Single-user 2-core Stata perpetual license:

Serial number: 501606203204
Licensed to: Juan Palomino
Juan Palomino

Notes:

1. Unicode is supported; see [help unicode advice](#).
2. More than 2 billion observations are allowed; see [help obs advice](#).
3. Maximum number of variables is set to 5000; see [help set maxvar](#).

1 . *(18 variables, 2040 observations pasted into data editor)

2 . recast int id tujuanperjalanan modayangdigunakan frekuensiperjalanan usia jeniskelamin jumlahkeluarga pendidikante
> winan pekerjaan penghasilan waktutempuh biayatransportasibulanan kepemilikankendaraanpribadi m biayaperjalanan tot
> hanmoda

3 . cmsset id m

caseid variable: id
alternatives variable: m

4 . cmclogit pilihanmoda totalwaktutempuh biayaperjalanan, casevars(usia jeniskelamin tujuanperjalanan modayangdigunakan
> anan jumlahkeluarga penghasilan waktutempuh biayatransportasibulanan) basealternative(1)

```
Iteration 0: log likelihood = -309.64471
Iteration 1: log likelihood = -200.1838
Iteration 2: log likelihood = -161.81336
Iteration 3: log likelihood = -152.61955
Iteration 4: log likelihood = -149.1923
Iteration 5: log likelihood = -147.76181
Iteration 6: log likelihood = -147.40496
Iteration 7: log likelihood = -147.33081
Iteration 8: log likelihood = -147.31414
Iteration 9: log likelihood = -147.30998
Iteration 10: log likelihood = -147.30918
Iteration 11: log likelihood = -147.30905
Iteration 12: log likelihood = -147.30902
Iteration 13: log likelihood = -147.30901
```

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 2,040
Number of cases = 408

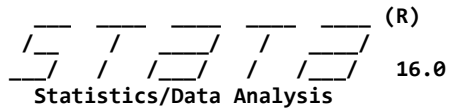
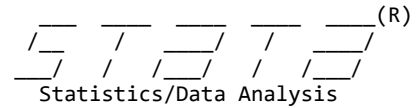
Alternatives variable: m

Alts per case: min = 5
avg = 5.0
max = 5

Log likelihood = -147.30901

Wald chi2(38) = 146.60
Prob > chi2 = 0.0000

pilihanmoda	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
m						
totalwaktutempuh	-.0857048	.0414943	-2.07	0.039	-.1670321	-.0043776
biayaperjalanan	-.0463186	.0223688	-2.07	0.038	-.0901606	-.0024766
1	(base alternative)					
2						
usia	.0690319	.0350613	1.97	0.049	.0003131	.1377508
jeniskelamin	.6070051	.4908164	1.24	0.216	-.3549773	1.568988
tujuanperjalanan	.6086916	.5077284	1.20	0.231	-.3864378	1.603821
modayangdigunakan	-18.72177	6314.393	-0.00	0.998	-12394.7	12357.26
frekuensiperjalanan	-1.581233	.6079751	-2.60	0.009	-2.772842	-.3896238
jumlahkeluarga	1.333848	.5392406	2.47	0.013	.2769558	2.39074
penghasilan	-.0005164	.0001929	-2.68	0.007	-.0008945	-.0001383
waktutempuh	.116875	.4739547	0.25	0.805	-.8120592	1.045809
biayatransportasibulanan	.0044479	.0008079	5.51	0.000	.0028644	.0060314
_cons	-3.318586	1.791646	-1.85	0.064	-6.830148	.1929752
3						
usia	.0153766	.0453486	0.34	0.735	-.073505	.1042583
jeniskelamin	-.3497823	.7683454	-0.46	0.649	-1.855712	1.156147
tujuanperjalanan	-.3680887	.7665559	-0.48	0.631	-1.870511	1.134333
modayangdigunakan	7.349233	.994106	7.39	0.000	5.400821	9.297645
frekuensiperjalanan	-1.031268	.9407677	-1.10	0.273	-2.875139	.8126027
jumlahkeluarga	-1.538358	.7137201	-2.16	0.031	-2.937224	-.1394923
penghasilan	.000133	.0003109	0.43	0.669	-.0004764	.0007424
waktutempuh	-.1732481	.6416708	-0.27	0.787	-1.4309	1.084404
biayatransportasibulanan	.0010064	.0012052	0.84	0.404	-.0013558	.0033686
_cons	-4.832638	2.2455	-2.15	0.031	-9.233737	-.4315382
4						
usia	.2124806	.1163647	1.83	0.068	-.01559	.4405513
jeniskelamin	-19.45803	4077.167	-0.00	0.996	-8010.558	7971.642
tujuanperjalanan	.3913037	1.782061	0.22	0.826	-3.101472	3.884079
modayangdigunakan	-12.849	5061.671	-0.00	0.998	-9933.542	9907.844
frekuensiperjalanan	-20.2273	4693.403	-0.00	0.997	-9219.128	9178.674
jumlahkeluarga	-.6173297	1.388024	-0.44	0.656	-3.337808	2.103148
penghasilan	-.0001754	.0005828	-0.30	0.764	-.0013177	.000967
waktutempuh	-2.215281	1.702439	-1.30	0.193	-5.552	1.121437
biayatransportasibulanan	-.0003454	.002102	-0.16	0.869	-.0044652	.0037744
_cons	-2.997705	5.299524	-0.57	0.572	-13.38458	7.389171
5						
usia	.0919593	.1965225	0.47	0.640	-.2932177	.4771364
jeniskelamin	-20.09589	1380.761	-0.01	0.988	-2726.338	2686.147
tujuanperjalanan	3.086482	2.24686	1.37	0.170	-1.317283	7.490248
modayangdigunakan	-12.54672	1676.254	-0.01	0.994	-3297.944	3272.851
frekuensiperjalanan	-20.10576	1665.7	-0.01	0.990	-3284.819	3244.607
jumlahkeluarga	4.008556	2.449258	1.64	0.102	-.7919023	8.809014
penghasilan	.0007406	.0007397	1.00	0.317	-.0007092	.0021904
waktutempuh	2.11338	2.888091	0.73	0.464	-3.547174	7.773935
biayatransportasibulanan	.002943	.0035437	0.83	0.406	-.0040025	.0098884
_cons	-12.82595	9.720682	-1.32	0.187	-31.87813	6.226238



MP - Parallel Edition

16.0 Copyright 1985-2019 StataCorp LLC
StataCorp
4905 Lakeway Drive
College Station, Texas 77845 USA
800-STATA-PC <http://www.stata.com>
979-696-4600 stata@stata.com
979-696-4601 (fax)

Single-user 2-core Stata perpetual license:

Serial number: 501606203204
Licensed to: Juan Palomino
Juan Palomino

Notes:

1. Unicode is supported; see [help unicode advice](#).
2. More than 2 billion observations are allowed; see [help obs advice](#).
3. Maximum number of variables is set to 5000; see [help set maxvar](#).

1 . *(18 variables, 2040 observations pasted into data editor)

2 . recast int id tujuanperjalanan modayangdigunakan frekuensiperjalanan usia jeniskelamin jumlahkeluarga pendidikante
> puh biayatransportasibulanan kepemilikankendaraanpribadi moda altfbiayaperjalanan altfwaktutempuh pilihanmoda

3 . cmsset id moda

caseid variable: id
alternatives variable: moda

4 . cmclogit pilihanmoda altfwaktutempuh, casevars(usia jeniskelamin tujuanperjalanan modayangdigunakan frekuensiperja
> sportasibulanan) basealternative(1)

```
Iteration 0: log likelihood = -310.98355
Iteration 1: log likelihood = -202.4778
Iteration 2: log likelihood = -163.67457
Iteration 3: log likelihood = -154.84436
Iteration 4: log likelihood = -151.42353
Iteration 5: log likelihood = -150.09887
Iteration 6: log likelihood = -149.67045
Iteration 7: log likelihood = -149.57427
Iteration 8: log likelihood = -149.55537
Iteration 9: log likelihood = -149.55135
Iteration 10: log likelihood = -149.55041
Iteration 11: log likelihood = -149.55019
Iteration 12: log likelihood = -149.55014
Iteration 13: log likelihood = -149.55014
```

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 2,040
Number of cases = 408

Alternatives variable: moda

Alts per case: min = 5
avg = 5.0
max = 5

Log likelihood = -149.55014

Wald chi2(37) = 143.99
Prob > chi2 = 0.0000

pilihanmoda	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda						
altfwaktutempuh	-.0879089	.0427066	-2.06	0.040	-.1716123	-.0042054
1	(base alternative)					
2						
usia	.0497935	.0325275	1.53	0.126	-.0139593	.1135463
jeniskelamin	.7838792	.4737059	1.65	0.098	-.1445673	1.712326
tujuanperjalanan	.5661671	.5171027	1.09	0.274	-.4473356	1.57967
modayangdigunakan	-19.15551	7598.665	-0.00	0.998	-14912.27	14873.95
frekuensiperjalanan	-1.222293	.5725401	-2.13	0.033	-2.344451	-.1001346
jumlahkeluarga	1.193323	.5228514	2.28	0.022	.1685526	2.218092
penghasilan	-.0004506	.0001886	-2.39	0.017	-.0008202	-.0000811
waktutempuh	.335623	.4495115	0.75	0.455	-.5454032	1.216649
biayatrtransportasibulanan	.0041712	.0008035	5.19	0.000	.0025963	.005746
_cons	-5.545647	1.447832	-3.83	0.000	-8.383345	-2.707949
3						
usia	.0146797	.0457049	0.32	0.748	-.0749002	.1042597
jeniskelamin	-.3635132	.7769479	-0.47	0.640	-1.886303	1.159277
tujuanperjalanan	-.3790108	.7709423	-0.49	0.623	-1.89003	1.132008
modayangdigunakan	7.410464	1.001661	7.40	0.000	5.447244	9.373684
frekuensiperjalanan	-.9826908	.9309804	-1.06	0.291	-2.807379	.8419973
jumlahkeluarga	-1.518291	.7120196	-2.13	0.033	-2.913824	-.122758
penghasilan	.0001486	.0003095	0.48	0.631	-.000458	.0007551
waktutempuh	-.1422724	.650063	-0.22	0.827	-1.416372	1.131828
biayatrtransportasibulanan	.0009009	.0012208	0.74	0.461	-.0014919	.0032936
_cons	-5.088955	2.267386	-2.24	0.025	-9.532951	-.64496
4						
usia	.1887676	.1117781	1.69	0.091	-.0303135	.4078486
jeniskelamin	-19.6517	5049.913	-0.00	0.997	-9917.3	9877.996
tujuanperjalanan	.4302461	1.776686	0.24	0.809	-3.051995	3.912488
modayangdigunakan	-13.15833	6465.23	-0.00	0.998	-12684.78	12658.46
frekuensiperjalanan	-20.47338	5766.051	-0.00	0.997	-11321.73	11280.78
jumlahkeluarga	-.7619246	1.365349	-0.56	0.577	-3.43796	1.914111
penghasilan	-.0001114	.0005771	-0.19	0.847	-.0012424	.0010196
waktutempuh	-1.937876	1.677383	-1.16	0.248	-5.225487	1.349734
biayatrtransportasibulanan	-.0005163	.0020827	-0.25	0.804	-.0045984	.0035658
_cons	-4.510195	5.173154	-0.87	0.383	-14.64939	5.629001
5						
usia	.0951181	.1960155	0.49	0.627	-.2890653	.4793015
jeniskelamin	-20.2734	1721.247	-0.01	0.991	-3393.855	3353.309
tujuanperjalanan	2.874859	2.244386	1.28	0.200	-1.524057	7.273775
modayangdigunakan	-12.62596	1979.527	-0.01	0.995	-3892.427	3867.175
frekuensiperjalanan	-20.26098	1904.79	-0.01	0.992	-3753.581	3713.059
jumlahkeluarga	3.910394	2.464549	1.59	0.113	-.9200334	8.740821
penghasilan	.0007644	.0007398	1.03	0.301	-.0006856	.0022143
waktutempuh	2.168261	2.880523	0.75	0.452	-3.477461	7.813982
biayatrtransportasibulanan	.0025772	.0035225	0.73	0.464	-.0043268	.0094812
_cons	-13.22878	9.719785	-1.36	0.174	-32.27921	5.821652

5 . cmset id moda

caseid variable: id
alternatives variable: moda

6 . cmclogit pilihanmoda altfbiayaperjalanan, casevars(usia jeniskelamin tujuanperjalanan modayangdigunakan frekuensi
> transportasibulanan) basealternative(1)

Iteration 0: log likelihood = -308.02173
Iteration 1: log likelihood = -199.1447
Iteration 2: log likelihood = -163.42881
Iteration 3: log likelihood = -154.75
Iteration 4: log likelihood = -151.43202
Iteration 5: log likelihood = -149.93239
Iteration 6: log likelihood = -149.58673
Iteration 7: log likelihood = -149.51328
Iteration 8: log likelihood = -149.49686
Iteration 9: log likelihood = -149.49287
Iteration 10: log likelihood = -149.49208
Iteration 11: log likelihood = -149.49195
Iteration 12: log likelihood = -149.49192
Iteration 13: log likelihood = -149.49191

Conditional logit choice model Number of obs = 2,040
Case ID variable: id Number of cases = 408

Alternatives variable: moda Alts per case: min = 5
avg = 5.0
max = 5

Log likelihood = -149.49191 Wald chi2(37) = 151.87
Prob > chi2 = 0.0000

pilihanmoda	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda						
altfbiayaperjalanan	-.0462248	.0222527	-2.08	0.038	-.0898393	-.0026103
1	(base alternative)					
2						
usia	.061895	.0345927	1.79	0.074	-.0059055	.1296954
jeniskelamin	.6839136	.485451	1.41	0.159	-.2675528	1.63538
tujuanperjalanan	.6273864	.504268	1.24	0.213	-.3609608	1.615734
modayangdigunakan	-19.14454	6546.829	-0.00	0.998	-12850.69	12812.4
frekuensi perjalanan	-1.564497	.6018431	-2.60	0.009	-2.744088	-.3849059
jumlahkeluarga	1.457149	.5400552	2.70	0.007	.3986599	2.515637
penghasilan	-.0004738	.0001898	-2.50	0.013	-.0008459	-.0001018
waktutempuh	.190817	.4762716	0.40	0.689	-.7426582	1.124292
biayatransportasibulanan	.0043798	.0008123	5.39	0.000	.0027877	.005972
_cons	-3.19238	1.78424	-1.79	0.074	-6.689427	.3046666
3						
usia	.0132306	.0422992	0.31	0.754	-.0696742	.0961354
jeniskelamin	-.4297207	.7545263	-0.57	0.569	-1.908565	1.049124
tujuanperjalanan	-.2614759	.7745678	-0.34	0.736	-1.779601	1.256649
modayangdigunakan	7.213972	.9843033	7.33	0.000	5.284773	9.143171
frekuensi perjalanan	-.8164454	.9303082	-0.88	0.380	-2.639816	1.006925
jumlahkeluarga	-1.635944	.7096219	-2.31	0.021	-3.026778	-.245111
penghasilan	.0002239	.0002973	0.75	0.451	-.0003587	.0008065
waktutempuh	-.292145	.6304714	-0.46	0.643	-1.527846	.9435563
biayatransportasibulanan	.0006543	.0011407	0.57	0.566	-.0015814	.0028899
_cons	-3.362909	1.991299	-1.69	0.091	-7.265782	.5399652

4	usia	.2035709	.1098635	1.85	0.064	-.0117577	.4188995
	jeniskelamin	-19.56755	4196.008	-0.00	0.996	-8243.593	8204.458
	tujuanperjalanan	.6522611	1.784744	0.37	0.715	-2.845772	4.150295
	modayangdigunakan	-13.18472	4925.957	-0.00	0.998	-9667.884	9641.514
	frekuensiperjalanan	-20.53636	4698.639	-0.00	0.997	-9229.699	9188.626
	jumlahkeluarga	-.8097517	1.380697	-0.59	0.558	-3.515869	1.896365
	penghasilan	-.0000858	.000579	-0.15	0.882	-.0012205	.001049
	waktutempuh	-2.441572	1.694026	-1.44	0.150	-5.761802	.8786583
	biayatransportasibulanan	-.0004266	.0021031	-0.20	0.839	-.0045486	.0036953
	_cons	-4.47025	5.07737	-0.88	0.379	-14.42171	5.481212
5	usia	.1286391	.2058434	0.62	0.532	-.2748066	.5320848
	jeniskelamin	-20.95734	1472.156	-0.01	0.989	-2906.33	2864.416
	tujuanperjalanan	3.18602	2.216179	1.44	0.151	-1.157611	7.529651
	modayangdigunakan	-12.97775	1739.19	-0.01	0.994	-3421.727	3395.771
	frekuensiperjalanan	-19.86773	1518.99	-0.01	0.990	-2997.034	2957.299
	jumlahkeluarga	3.904886	2.370876	1.65	0.100	-.7419457	8.551718
	penghasilan	.0007472	.000709	1.05	0.292	-.0006423	.0021368
	waktutempuh	1.936561	2.701725	0.72	0.474	-3.358723	7.231845
	biayatransportasibulanan	.0019389	.0037105	0.52	0.601	-.0053335	.0092114
	_cons	-16.33192	9.172353	-1.78	0.075	-34.30941	1.645559

7 .