

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. 2014. “Analisa Kebutuhan Transportasi”: Graha Ilmu.
- Adhi, Rizky Pratama. 2012. “Preferensi Pemilihan Moda Dalam Pergerakan Penglaju Koridor Bogor-Jakarta Terkait Dengan Pemilihan Tempat Tinggal (Studi Kasus: Moda Bus AC Dan Moda KRL *Ekspress*).” *Journal of Regional and City Planning* 23(1):67. doi: 10.5614/jpwk.2012.23.1.5.
- Alvan, Syahreza, Muhammad Isran Ramli, Hajriyanti Yatmar, Muralia Hustim, and Ridwan Anas. 2021. “*The Influence of Socio-Demographic and Activity-Travel Participation Variables on Mode Choice for the New Railway Development in South Sulawesi, Indonesia (Case: Makassar-Parepare Line)*.” *Lecture Notes in Civil Engineering* 132(January):907–19. doi: 10.1007/978-981-33-6311-3_103.
- BPS, Kab. Maros. 2022. Kab. Maros Dalam Angka.
- Hakim, Rauda, Ramli Rahim, Sumarni Hamid, and M. Isran Ramli. 2017. “Studi Penggunaan Moda Perjalanan Komuter Di Kota Ternate Provinsi Maluku Utara.” Isbn 978-602-61059-0-5.
- Indriany, Sylvia, Alvin Widyantoro, and Indra Wangsa W. 2019. “Analisis Pemilihan Moda Dengan Model *Multinomial Logit* Untuk Perjalanan Kerja Dari Kota Tangerang Selatan-Dki Jakarta.” *Portal: Jurnal Teknik Sipil* 10(1). doi: 10.30811/portal.v10i1.972.
- Irfan. 2016. “Sensitivitas Model Pemilihan Moda Angkutan Umum (Studi Kasus Rute Meulaboh – Medan).” *Jurnal Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Teuku Umar* Vol. 2 No.(1):48–58.
- Irjayanti, Amelia Dertta, Dyah Wulan Sari, and Ismatulloh Rosida. 2021. “Perilaku Pemilihan Moda Transportasi Pekerja Komuter: Studi Kasus Jabodetabek.” *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia* 21(2):125–47. doi: 10.21002/jepi.v21i2.1340.
- Litta, Muh Nuralamzah, M. Isran Ramli, and Mubassirang Pasrah. 2020. “Studi Kebutuhan Moda Transportasi Kereta Api Bandara Hasanuddin.” *Studi Kebutuhan Moda Transportasi Kereta Api Bandara Hasanuddin* 68(1):1–12.
- McFadden, D. 2000. “*Conditional Logit Analysis Of Qualitative Choice Behavior*.” Pp. 907–14 in *University Of California At Berkeley. Vol. 33*.
- Menhub, Menteri Perhubungan RI. 2019. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- Nur, Khaerat, Lawalenna Samang, M. Isran Ramli, and Sumarni Hamid. 2021. “Studi

- Preferensi Transformasi Moda Angkutan Pribadi Berdasarkan Preferensi Angkutan Pribadi.”
- Nur, Nur Khaerat, Lawalenna Samang Samang, M. Isran Ramli Ramli, and Sumarni Hamid Hamid. 2016. “Studi Preferensi Transformasi Moda Angkutan Pribadi Berdasarkan Preferensi Angkutan Pribadi.”
- Nurhidayat, Asep Yayat, Hera Widyastuti, and Ervina Ahyudanari. 2018. “Model Pemilihan Moda Transportasi Pesawat Terbang Dengan Kereta Api Cepat (*High Speed Train*) Koridor Jakarta – Surabaya Menggunakan Teknik *Stated Preference*.”
- Ortúzar, Juan de Dios, and Luis G. Willumsen. 2011. “*Modelling Transport*.”
- Permen, Peraturan Menteri Perhubungan. 2017. “Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 121 Tahun 2017 Tentang Lalu Lintas Kereta Api.” Kementerian Perhubungan Republik Indonesia 1–17.
- Perpres, No. 5. 2017. Peraturan Presiden No. 58 Tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional.
- PP, No. 41. 1993. “Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 41 Tahun 1993 Tentang Angkutan Jalan Departemen Perhubungan.” 2013(021):1–266.
- Prayogo, Ginanjar. 2016. “Model Probabilitas Alih Moda Sepeda Motor Ke Angkutan Kota Di Kecamatan Bekasi Timur.” *Jurnal Teknik ITS* 5(1). doi: 10.12962/j23373539.v5i1.15620.
- Rahman, Kukuh Habibur. 2022. “Peranan Kepolisian Resort Kota Palembang Dalam Penanganan Tawuran Antar Pelajar Ditinjau Dari Hukum Pidana Islam.”
- Rahman, R. 2009. “Studi Pemilihan Moda Angkutan Umum Antar Kota Menggunakan Metode *Stated Preference*.” *SMARTek* 7(4):229–43.
- Ramadhan, A. P. 2017. “Pengaruh Jalur Kereta Api Batavia-Buitenzorg Terhadap Kehidupan Sosial Dan Ekonomi Masyarakat Batavia Tahun 1875-1913.” *Prodi Studi Ilmu Sejarah Jurusan Pendidikan Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta* 87(1,2):149–200.
- Ramli, Muhammad Isran, Savitri Prasandi Mullyani, Sakti Adji Adisasmita, Muhammad Asad Abdurrahman, and Hajriyanti Yatmar. 2023. “*Analisis Ability to Pay Dan Willingness To Pay Non-Komuter Untuk Penentuan Tarif Pada Perencanaan Layanan Operasi Kereta Api Makassar – Parepare*.” *Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil* 20(1):51–60. doi: 10.30630/jirs.v20i1.949.
- Saputra, M. R., Mubassirang. Pasra, and M. Isran. Ramli. 2022. “Model Pemilihan Lokasi Perbelanjaan Modern Untuk Kebutuhan Barang Rumah Tangga.” *Ejurnal Kajian Teknik Sipil* 33(1):1–61.

- Sijabat, Reville, and Anita Ratnasari R. 2013. “Model Pemilihan Moda Pergerakan Komuter Di Kecamatan Sayung.” *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)* 2(4):988–97.
- Syahendra, and Muhammad Isran Ramli. 2017. “Studi Pemilihan Moda Angkutan Umum Untuk Pengguna Angkutan Kota Di Kota Makassar Berdasarkan Perubahan Variabel Biaya Perjalanan.” *Prosiding Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi* (November):4–5.
- Tamin. 2000. *Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi*, Bandung: Institut Teknologi Bandung (ITB). 2nd ed. Bandung.
- Train, Kenneth E. 2003. *Discrete Choice Methods with Simulation*. Vol. 9780521816.
- Uncles, Mark D., Moshe Ben-Akiva, and Steven R. Lerman. 1987. “*Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*.” *The Journal of the Operational Research Society* 38(4):370.
- UU, RI No. 23. 2007. Undang Undang No. 23, Tentang Perkeretaapian. Vol. 108.
- Wayan, Yogie Sentanu. 2021. “Analisis Pemilihan Moda Transportasi Penumpang Antara Kereta Api Dan Bus Rute Bandar Lampung – Palembang Dengan Metode *Discrete Choice Model*.” *Jurnal Teknik Sipil* 12(1):119–30. doi: 10.24815/jts.v10i1.19564.
- Wibowo, Presintia Citra. 2019. “Pengaruh Harga Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Produk Lipstik Wardah.” 24–33.
- Wulansari, Dwi Novi. 2016. “Analisis Pemilihan Moda Angkutan Penumpang Menuju Bandara (Studi Kasus : Bandar Udara Internasional Soekarno – Hatta).” *Ejurnal Kajian Teknik Sipil* 1(2):90–100.

LAMPIRAN

Kuesioner Penelitian



PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

KUESIONER PENELITIAN

Kepada: Yth. Untuk Warga Kabupaten Maros atau yang tinggal wilayah Kabupaten Maros, sering atau pernah melakukan perjalanan komuter (Pergi Pulang) di rute Maros - Parepare dimohon untuk mengisi kuesioner dibawah ini. Untuk Bahan penelitian sesis sebagai salah satu syarat ujian untuk memperoleh gelar magister.

Nama : Andi Subhan Nur

Nim : D012201001

Universitas : Universitas Hasanuddin, Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Sipil

Survey ini akan mempertanyakan terkait **Preferensi Pemilihan Moda Terhadap Perjalanan Komuter Untuk Pekerja dan Pelajar/ Siswa yang melakukan Perjalanan di Rute Maros – Parepare**. Pemilihan moda dikaitkan dengan kondisi jika kereta api beroperasi di jalur Maros (Via Stasiun Mandai, Stasiun, Maros, Stasiun Rammang-rammang) – Barru (Via Stasiun Pallaro) sudah beroperasi.

Survey ini terdiri dari pertanyaan-pertanyaan mengenai karakteristik pribadi dan Karakteristik perjalanan komuter Pekerja dan Pelajar/ Siswa di Kabupaten Maros. Survey ini dilakukan setiap hari di wilayah Kabupaten Maros dengan radius kurang lebih 5 kilometer dari stasiun kereta api.

Dalam proses survey ini, Anda akan didampingi/ dibantu oleh surveyor, sehingga dapat dengan mudah mengumpulkan data responden sesuai target yang direncanakan.

Nama Responden atau Inisial :

Tanggal Survey :

Nama Surveyor :

1. Apa Kegiatan utama yang anda lakukan Sehari-hari?
 - a. Bekerja
 - b. Sekolah atau Kuliah
2. Berapa Usia atau Umur anda?
(.....) di isi sesuai umur
3. Apa tujuan anda jika anda melakukan perjalanan dari kab. maros menuju kota Parepare?
 - a. Bekerja
 - b. Kuliah atau Sekolah
 - c. Liburan Atau Rekreasi



PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

- d. Urusan Keluarga
4. Dimana alamat rumah atau tempat tinggal anda di Kabupaten Maros?
 - a. Kecamatan Mandai
 - b. Kecamatan Marusu
 - c. Kecamatan Turikale
 - d. Kecamatan Maros Baru
 - e. Kecamatan Lau
 - f. Kecamatan Bontoa
 - g. Kecamatan Moncong Loe, Tanralili dan Tompobulu
 - h. Kecamatan Simbang, Bantimurung, Cenrana, Camba & Malawa
5. Dimana tujuan anda jika melakukan perjalanan (Pergi - Pulang) dari Kab. maros menuju Kota Parepare?
 - a. Kecamatan Bacukiki
 - b. Kecamatan Bacukiki Barat
 - c. Kecamatan Soreang
 - d. Kecamatan Ujung
 - e. Kecamatan Lainnya di sekitar Kota Pare-pare
6. Jika anda akan melakukan perjalanan (Pergi - Pulang) Rute Maros - Parepare, Apa jenis kendaraan (Moda) yang paling sering digunakan?
 - a. Motor
 - b. Mobil
 - c. Mobil Bus/ Damri
 - d. Mobil Rental (Sewa)
7. Apabila anda akan melakukan perjalanan (Pergi - Pulang) Rute Maros - Parepare, Seberapa sering biasanya melakukan perjalanan?
 - a. Tidak pernah
 - b. Hampir setiap hari
 - c. 4 Kali s.d. 12 kali sebulan
 - d. 1 Kali s.d. 3 kali sebulan
 - e. 1 Bulan s.d. 2 Bulan Sekali
 - f. 2 Bulan s. d. 3 Bulan Sekali
 - g. 3 Bulan s.d. 4 Bulan Sekali
 - h. 4 Bulan s.d. 6 Bulan Sekali Atau Kurang Dari Itu
8. Apa Jenis Kelamin Anda?
 - a. Laki-laki
 - b. Perempuan
9. 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



PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

- h. 8 Orang atau Lebih
10. Apakah Status pernikahan anda?
- a. Belum Menikah
 - b. Menikah
 - c. Cerai atau Berpisah
- 11.A. Apakah Tingkat pendidikan terakhir anda? **(Pertanyaan Khusus Kegiatan utama yang anda lakukan Sehari-hari Memilih Bekerja)**
- a. SD/SMP/SMA (Sederajat)
 - b. D1/D2/D3/D4/ S1 (Sederajat)
 - c. Pasca Sarjana (S2/S3)
- 11.B. Apakah tingkat pendidikan yang sedang anda jalani saat ini? **(Pertanyaan Khusus Kegiatan utama yang anda lakukan Sehari-hari Memilih Kuliah atau Sekolah).**
- a. Sekolah Menengah Atas (SMA) Sederajat
 - b. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Sederajat
 - c. Madrasah Aliyah (MA) Sederajat
 - d. Kuliah D1, D2, D3, DIV, S1, S2 & S3
- 12.A. Apa Jenis Lapangan Pekerjaan Anda? **(Pertanyaan Khusus Kegiatan utama yang anda lakukan Sehari-hari Memilih Bekerja)**
- a. Pegawai ASN (Selain Guru & Dosen)
 - b. Pegajar (Uztads/ Guru/ Dosen)
 - c. Pegawai Bank/ *Finance*/ Asuransi
 - d. Pekerja di Industri Jasa/ *Service*
 - e. Pekerja di Bidang Industri
 - f. Pekerja di bidang Pertanian/ Perikanan/ Perkebunan
 - g. Pekerja Lainnya
- 12.B. Apa Jenis Lapangan Pekerjaan Orang Tua/ Wali anda? **(Pertanyaan Khusus Kegiatan utama yang anda lakukan Sehari-hari Memilih Kuliah atau Sekolah).**
- a. Pegawai ASN (Selain Guru & Dosen)
 - b. Pegajar (Uztads/ Guru/ Dosen)
 - c. Pegawai Bank/ *Finance*/ Asuransi
 - d. Pekerja di Industri Jasa/ *Service*
 - e. Pekerja di Bidang Industri
 - f. Pekerja di bidang Pertanian/ Perikanan/ Perkebunan
 - g. Pekerja Lainnya
- 13.A. Berapa Tingkat Penghasilan Anda Setiap Bulannya? **(Pertanyaan Khusus Kegiatan utama yang anda lakukan Sehari-hari Memilih Bekerja)**
- a. Kurang dari Rp. 2.500.000
 - b. Rp. 2.500.000 s.d. Rp. 5.000.000
 - c. Lebih dari Rp. 5.000.000 s.d. Rp. 7.500.000
 - d. Lebih dari Rp. 7.500.000 s.d. Rp. 10.000.000
 - e. Lebih dari Rp. 10.000.000 s.d. Rp. 15.000.000
 - f. Diatas Rp. 15.000.000



PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

- 13.B. Berapa Uang Saku Yang di berikan kepada anda Setiap Bulannya?
(Pertanyaan Khusus Kegiatan utama yang anda lakukan Seharian-hari Memilih Kuliah atau Sekolah).
- 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. 5.000.000
 - Diatas Rp. 5.000.000
14. Berapa rata-rata biaya untuk transportasi yang dikeluarkan setiap 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. 5.000.000
 - Diatas Rp. 5.000.000
15. Jika anda melakukan perjalanan dari Maros menuju Parepare, Berapa waktu tempuh rata-rata perjalanan anda untuk sampai di tujuan? (untuk sekali perjalanan bukan waktu pergi – pulang)
- Kurang dari 2 jam
 - 2 jam s.d 2 jam 30 menit
 - Lebih dari 2 jam 30 menit s.d.3 jam
 - Lebih dari 3 jam s.d. 3 jam 30 menit
 - Lebih dari 3 jam 30 menit s.d. 4 Jam
 - Lebih dari 4 jam
16. Jika anda melakukan perjalanan dari Maros menuju Parepare, Berap biaya rata-rata perjalanan anda untuk sampai di tujuan? (untuk sekali perjalanan bukan biaya pergi – pulang)
- Kurang dari Rp. 50.000
 - Lebih dari Rp. 50.000 s.d Rp.100.000
 - Lebih dari Rp. 100.000 s.d Rp.150.000
 - Lebih dari Rp. 150.000 s.d Rp.200.000
 - Lebih dari Rp. 200.000
17. Apakah jenis Kepemilikan surat izin mengemudi (SIM) anda?
- Tidak Memiliki SIM
 - SIM C
 - SIM A
 - SIM C & SIM A
 - SIM C, SIM A, & SIM Lainnya
18. Apakah anda mempunyai kendaraan pribadi?
- Ya
 - Tidak



PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

19. Jika " mempunyai kendaraan pribadi ", Apa jenis kendaraan pribadi anda?

- a. Sepeda
- b. Motor
- c. Mobil
- d. Sepeda & Motor
- e. Motor & Mobil
- f. Sepeda & Mobil
- g. Sepeda, Motor, & Mobil



PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

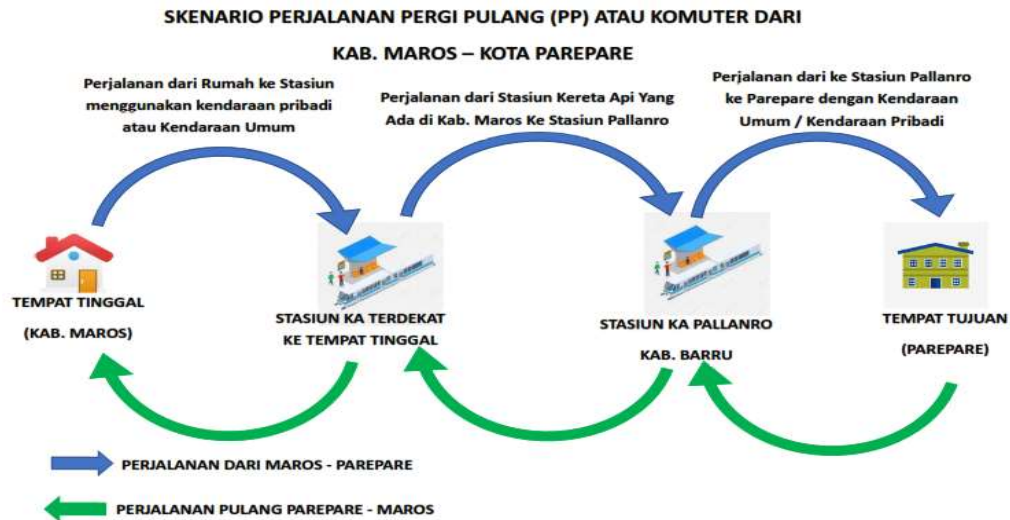
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FORMULIR SURVEY STATED PRERENCE

Kereta Api Trans Lintas Makassar - Pare-pare sedang dalam proses penyelesaian pembangunan jalan rel dan infrastruktur pendukungnya, lalu akan segera beroperasi.

Jika Kereta Api Jalur Maros - Barru beroperasi, Apakah anda akan mau berpindah dari Kendaraan Umum atau Kendaraan Pribadi sering anda gunakan selama kepada Kereta Api?

SKENARIO JIKA MEMILIH KENDARAAN (MODA) KERETA API (KA) DALAM MELAKUKAN PERJALANAN DARI RUMAH (TEMPAT TINGGAL) MENUJU TEMPAT TUJUAN PERJALANAN



Silahkan anda memilih sesuai jawaban yang sesuai dengan pilihan terbaik, Pada setiap pertanyaan (Pilihan) dalam tabel dibawah ini dengan cara memberi tanda (X).

- I. Untuk responden beralamat rumah atau tempat tinggal anda di Kabupaten Maros (Kecamatan Mandai, Marusu, Moncong Loe, Tanralili dan Tompobulu)

SKENARIO 1

Pilihan Kendaraan (Moda)	Faktor Yang Mempengaruhi Dalam Proses Pemilihan Moda Perjalanan Komuter				Pilih Salah Satu Moda (X)	
	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan Perjalanan (Rata-rata)	Jadwal Perjalanan Kendaraan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata- rata)		
		Jadwal Dari Maros(Via Sta. Mandai) - Parepare (Via. Sta. Pallanro)	Jadwal Dari Parepare (Via Sta. Pallanro) - Maros (Via. Sta. Mandai)			
1. Kereta Api (KA)	Rp	45,000.00	1 Kali Setiap Hari	1 Kali Setiap Hari	3 Jam 18 Menit	
2. Mobil Pribadi	Rp	174,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 53 Menit	
3. Motor Pribadi	Rp	37,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 49 Menit	
4. Bus/ Damri	Rp	74,000.00	3 Kali Setiap Hari	3 Kali Setiap Hari	3 Jam 41 Menit	
5. Mobil Rental (Sewa)	Rp	132,000.00	Hampir Setiap Jam Perhari	Hampir Setiap Jam Perhari	3 Jam 21 Menit	



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

SKENARIO 2

Pilihan Kendaraan (Moda)	Faktor Yang Mempengaruhi Dalam Proses Pemilihan Moda Perjalanan Komuter				Pilih Salah Satu Moda (X)
	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan Perjalanan (Rata-rata)	Jadwal Perjalanan Kendaraan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata- rata)	
		Jadwal Dari Maros(Via Sta. Mandai) - Parepare (Via. Sta. Pallanro)	Jadwal Dari Parepare (Via Sta. Pallanro) - Maros (Via. Sta. Mandai)		
1. Kereta Api (KA)	Rp 34,000.00	4 Kali Setiap Hari	4 Kali Setiap Hari	2 Jam 53 Menit	
2. Mobil Pribadi	Rp 174,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 53 Menit	
3. Motor Pribadi	Rp 37,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 49 Menit	
4. Bus/ Damri	Rp 74,000.00	3 Kali Setiap Hari	3 Kali Setiap Hari	3 Jam 41 Menit	
5. Mobil Rental (Sewa)	Rp 132,000.00	Hampir Setiap Jam Perhari	Hampir Setiap Jam Perhari	3 Jam 21 Menit	

II. Untuk responden beralamat rumah atau tempat tinggal anda di Kabupaten Maros (Kecamatan Turikale, Maros Baru, Simbang, Bantimurung, Cenrana, Camba & Malawa)

SKENARIO 1

Pilihan Kendaraan (Moda)	Faktor Yang Mempengaruhi Dalam Proses Pemilihan Moda Perjalanan Komuter				Pilih Salah Satu Moda (X)
	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan Perjalanan (Rata-rata)	Jadwal Perjalanan Kendaraan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata- rata)	
		Jadwal Dari Maros(Via Sta. Maros) - Parepare (Via. Sta. Pallanro)	Jadwal Dari Parepare (Via Sta. Pallanro) - Maros (Via. Sta. Maros)		
1. Kereta Api (KA)	Rp 44,000.00	1 Kali Setiap Hari	1 Kali Setiap Hari	3 Jam 10 Menit	
2. Mobil Pribadi	Rp 170,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 47 Menit	
3. Motor Pribadi	Rp 35,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 38 Menit	
4. Bus/ Damri	Rp 70,000.00	3 Kali Setiap Hari	3 Kali Setiap Hari	3 Jam 16 Menit	
5. Mobil Rental (Sewa)	Rp 124,000.00	Hampir Setiap Jam Perhari	Hampir Setiap Jam Perhari	3 Jam 2 Menit	

SKENARIO 2

	Faktor Yang Mempengaruhi Dalam Proses Pemilihan Moda Perjalanan Komuter				
Pilihan Kendaraan (Moda)	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan Perjalanan (Rata-rata)	Jadwal Perjalanan Kendaraan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata- rata)	Pilih Salah Satu Moda (X)
		Jadwal Dari Maros(Via Sta. Maros) - Parepare (Via. Sta. Pallanro)	Jadwal Dari Parepare (Via Sta. Pallanro) - Maros (Via. Sta. Maros)		
1. Kereta Api (KA)	Rp 33,000.00	4 Kali Setiap Hari	4 Kali Setiap Hari	2 Jam 45 Menit	
2. Mobil Pribadi	Rp 170,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 47 Menit	
3. Motor Pribadi	Rp 35,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 38 Menit	
4. Bus/ Damri	Rp 70,000.00	3 Kali Setiap Hari	3 Kali Setiap Hari	3 Jam 16 Menit	
5. Mobil Rental (Sewa)	Rp 124,000.00	Hampir Setiap Jam Perhari	Hampir Setiap Jam Perhari	3 Jam 2 Menit	



PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

III. Untuk responden beralamat rumah atau tempat tinggal anda di Kabupaten Maros (Kecamatan Lau, dan Bontoa)

SKENARIO 1

Pilihan Kendaraan (Moda)	Faktor Yang Mempengaruhi Dalam Proses Pemilihan Moda Perjalanan Komuter				Pilih Salah Satu Moda (X)
	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan Perjalanan (Rata-rata)	Jadwal Perjalanan Kendaraan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-rata)	
		Jadwal Dari Maros(Via Sta. Rammang - Rammang) - Parepare (Via. Sta. Pallanro)	Jadwal Dari Parepare (Via Sta. Pallanro) - Maros (Via. Sta. Rammang - Rammang)		
1. Kereta Api (KA)	Rp	42,000.00	1 Kali Setiap Hari	1 Kali Setiap Hari	2 Jam 44 Menit
2. Mobil Pribadi	Rp	163,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 21 Menit
3. Motor Pribadi	Rp	32,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 13 Menit
4. Bus/ Damri	Rp	66,000.00	3 Kali Setiap Hari	3 Kali Setiap Hari	2 Jam 51 Menit
5. Mobil Rental (Sewa)	Rp	115,000.00	Hampir Setiap Jam Perhari	Hampir Setiap Jam Perhari	2 Jam 38 Menit

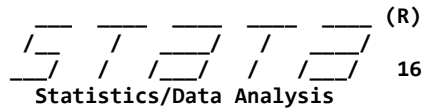
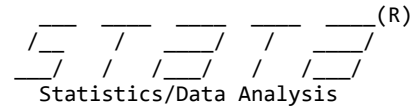
SKENARIO 2

Pilihan Kendaraan (Moda)	Faktor Yang Mempengaruhi Dalam Proses Pemilihan Moda Perjalanan Komuter				Pilih Salah Satu Moda (X)
	Total Biaya Dari Rumah Sampai Ke Tujuan Perjalanan (Rata-rata)	Jadwal Perjalanan Kendaraan		Total Waktu Perjalanan Dari Rumah Sampai Ke Tujuan (Rata-rata)	
		Jadwal Dari Maros(Via Sta. Rammang - Rammang) - Parepare (Via. Sta. Pallanro)	Jadwal Dari Parepare (Via Sta. Pallanro) - Maros (Via. Sta. Rammang - Rammang)		
1. Kereta Api (KA)	Rp	32,000.00	4 Kali Setiap Hari	4 Kali Setiap Hari	2 Jam 32 Menit
2. Mobil Pribadi	Rp	163,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 21 Menit
3. Motor Pribadi	Rp	32,000.00	Setiap saat	Setiap saat	2 Jam 13 Menit
4. Bus/ Damri	Rp	66,000.00	3 Kali Setiap Hari	3 Kali Setiap Hari	2 Jam 51 Menit
5. Mobil Rental (Sewa)	Rp	115,000.00	Hampir Setiap Jam Perhari	Hampir Setiap Jam Perhari	2 Jam 38 Menit

**Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pekerja
dan Pelajar/ Siswa Pada Aplikasi STATA 16**

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pelajar/ Siswa Skenario 1 (Atribut Biaya + Atribut Waktu)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Sunday June 4 04:27:18 2023 Page 1



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 . *(20 variables, 1130 observations pasted into data editor)

2 . recast int id tujuan_melakukan_perjalanan_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_k
> nggota_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x
> _tua_wali_15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kendaraan_x17 moda_pelajar atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_p
> aktu_tempuh_x3 pilihan_moda_rencana_operasi_1

3 . cmset id m

caseid variable: id
alternatives variable: moda_pelajar

4 . cmclogit pilihan_moda_rencana_operasi_1 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_
> uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 pekerjaan_orang_tua_wali_15) basealternative(1)

Iteration 0: log likelihood = -204.77817
Iteration 1: log likelihood = -198.53984
Iteration 2: log likelihood = -187.64143
Iteration 3: log likelihood = -187.20153
Iteration 4: log likelihood = -187.19657
Iteration 5: log likelihood = -187.19657

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 1,130
Number of cases = 226

Alternatives variable: moda_pelajar

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

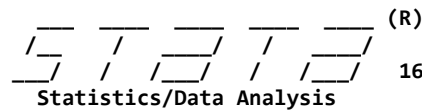
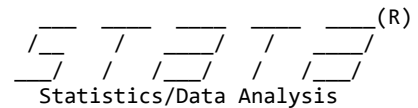
Log likelihood = -187.19657
Wald chi2(26) = 91.97
Prob > chi2 = 0.0000

pilihan_moda_rencana_operas~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.2313378	.0976807	-2.37	0.018	-.4227885	-.0398871
atr_waktu_tempuh_x3	-.1705432	.0802449	-2.13	0.034	-.3278203	-.0132661
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	.319166	.9535701	0.33	0.738	-1.549797	2.188129
usia_x7	-.2246215	.1543515	-1.46	0.146	-.5271449	.077902

Model preferensi pemilihan moda perjalanan komuter pelajar/ siswa

skenario 1 (atribut biaya)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Thursday June 8 17:21:01 2023 Page 1



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 . *(20 variables, 1130 observations pasted into data editor)

2 . recast int id tujuan_melakukan_perjalanan_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_k
> nggota_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x
> _tua_wali_15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kendaraan_x17 moda_pelajar atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_p
> aktu_tempuh_x3 pilihan_moda_renc_operasi_alt1

3 . cmset id m

        caseid variable:  id
    alternatives variable:  moda_pelajar

4 . cmclogit pilihan_moda_renc_operasi_alt1 atr_biaya_perjalanan_x1, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 usia_x7 ua
> tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 pekerjaan_orang_tua_wali_15) basealternative(1)
```

```
Iteration 0:  log likelihood = -204.77733
Iteration 1:  log likelihood = -200.9466
Iteration 2:  log likelihood = -189.91865
Iteration 3:  log likelihood = -189.45586
Iteration 4:  log likelihood = -189.44918
Iteration 5:  log likelihood = -189.44918
```

```
Conditional logit choice model
Case ID variable: id
Number of obs      =      1,130
Number of cases    =        226
```

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

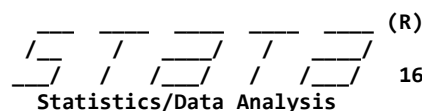
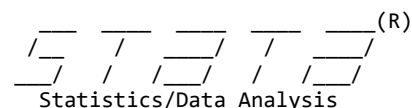
```
Wald chi2(25)      =     91.44
Log likelihood = -189.44918
Prob > chi2        =     0.0000
```

pilihan_moda_renc_operasi_a~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.0530328	.0499434	-1.06	0.288	-.15092	.0448545
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	.3115899	.9399594	0.33	0.740	-1.530697	2.153876
usia_x7	-.1792705	.1513855	-1.18	0.236	-.4759806	.1174397
uang_saku_x12	.0006764	.0002943	2.30	0.022	.0000996	.0012533

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pelajar/ Siswa

Skenario 1 (Atribut Waktu)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Thursday June 8 17:03:40 2023 Page 1



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 . *(20 variables, 1130 observations pasted into data editor)

2 . recast int id tujuan_melakukan_perjalanan_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_k
> nggota_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x
> _tua_wali_15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kendaraan_x17 moda_pelajar atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_p
> aktu_tempuh_x3 pilihan_moda_renc_operasi_alt1

3 . cmset id m

caseid variable: id
alternatives variable: moda_pelajar

4 . cmclogit pilihan_moda_renc_operasi_alt1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 usia_x7 uang_s
> uh_x13 biaya_perjalanan_x14 pekerjaan_orang_tua_wali_15) basealternative(1)

Iteration 0: log likelihood = -205.36419
Iteration 1: log likelihood = -201.6605
Iteration 2: log likelihood = -190.48941
Iteration 3: log likelihood = -190.00677
Iteration 4: log likelihood = -189.99953
Iteration 5: log likelihood = -189.99953

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 1,130
Number of cases = 226

Alternatives variable: moda_pelajar

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

Log likelihood = -189.99953

Wald chi2(25) = 91.82
Prob > chi2 = 0.0000

pilihan_moda_renc_operasi_a~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar						
atr_waktu_tempuh_x3	-.0069352	.0417051	-0.17	0.868	-.0886756	.0748053
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	.3137791	.9423241	0.33	0.739	-1.533142	2.1607
usia_x7	-.1631469	.1500569	-1.09	0.277	-.4572531	.1309593
uang_saku_x12	.0006709	.0002921	2.30	0.022	.0000983	.0012435

waktu_tempuh_x13	1.299014	.6749602	1.92	0.054	-.0238838	2.621911
biaya_perjalanan_x14	.0211225	.0077478	2.73	0.006	.005937	.0363079
pekerjaan_orang_tua_wali_15	.7950069	.6314	1.26	0.208	-.4425143	2.032528
_cons	-3.131956	3.046796	-1.03	0.304	-9.103567	2.839654
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.337844	.5914074	3.95	0.000	1.178707	3.496982
usia_x7	.1654954	.0903284	1.83	0.067	-.011545	.3425358
uang_saku_x12	.0001928	.0002743	0.70	0.482	-.0003448	.0007304
waktu_tempuh_x13	-.1747414	.4204976	-0.42	0.678	-.9989015	.6494187
biaya_perjalanan_x14	-.0044501	.0047242	-0.94	0.346	-.0137093	.0048092
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.8999454	.422633	-2.13	0.033	-1.728291	-.0716
_cons	-3.29026	2.428347	-1.35	0.175	-8.049733	1.469213
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-5.742285	2.042502	-2.81	0.005	-9.745515	-1.739054
usia_x7	-.6293731	.3450735	-1.82	0.068	-1.305705	.0469585
uang_saku_x12	.0012312	.000355	3.47	0.001	.0005353	.0019271
waktu_tempuh_x13	1.225095	.9269407	1.32	0.186	-.5916753	3.041866
biaya_perjalanan_x14	-.0410529	.0148574	-2.76	0.006	-.070173	-.0119329
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-3.18597	1.257165	-2.53	0.011	-5.649969	-.7219716
_cons	15.69001	7.545936	2.08	0.038	.9002519	30.47978
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.642266	1.067508	2.48	0.013	.5499895	4.734542
usia_x7	.0956334	.1664834	0.57	0.566	-.2306681	.421935
uang_saku_x12	.0003191	.0003217	0.99	0.321	-.0003115	.0009497
waktu_tempuh_x13	-1.197884	.8918082	-1.34	0.179	-2.945796	.5500274
biaya_perjalanan_x14	.008416	.0080253	1.05	0.294	-.0073134	.0241454
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.1056981	.736501	-0.14	0.886	-1.549214	1.337817
_cons	-5.906171	3.79384	-1.56	0.120	-13.34196	1.52962

5 . cmclogit pilihan_moda_renc_operasi_alt1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 uang_saku_x12
> iaya_perjalanan_x14 pekerjaan_orang_tua_wali_15) basealternative(1)

Iteration 0: log likelihood = -212.53075
Iteration 1: log likelihood = -207.18424
Iteration 2: log likelihood = -196.76193
Iteration 3: log likelihood = -196.55913
Iteration 4: log likelihood = -196.55814
Iteration 5: log likelihood = -196.55814

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 1,130
Number of cases = 226

Alternatives variable: moda_pelajar

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

Log likelihood = -196.55814
Wald chi2(21) = 96.19
Prob > chi2 = 0.0000

pilihan_moda_renc_operasi_a~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar						
atr_waktu_tempuh_x3	-.0261243	.0387016	-0.68	0.500	-.101978	.0497294
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	.5290103	.92949	0.57	0.569	-1.292757	2.350777
uang_saku_x12	.0006295	.0002825	2.23	0.026	.0000758	.0011832
waktu_tempuh_x13	1.043333	.6235198	1.67	0.094	-.1787437	2.265409

biaya_perjalanan_x14	.0185253	.0072644	2.55	0.011	.0042872	.0327633
pekerjaan_orang_tua_wali_15	.7634029	.6350424	1.20	0.229	-.4812573	2.008063
_cons	-6.160968	1.847602	-3.33	0.001	-9.782201	-2.539735
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.054051	.5647273	3.64	0.000	.9472058	3.160896
uang_saku_x12	.000194	.0002725	0.71	0.477	-.0003401	.000728
waktu_tempuh_x13	-.0716217	.4146282	-0.17	0.863	-.8842781	.7410346
biaya_perjalanan_x14	-.0059547	.0047463	-1.25	0.210	-.0152573	.0033479
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.8248915	.4140011	-1.99	0.046	-1.636319	-.0134642
_cons	-.4055559	1.480328	-0.27	0.784	-3.306945	2.495833
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-3.887124	1.454678	-2.67	0.008	-6.738241	-1.036006
uang_saku_x12	.0011705	.0003312	3.53	0.000	.0005214	.0018196
waktu_tempuh_x13	1.016725	.8762426	1.16	0.246	-.7006793	2.734128
biaya_perjalanan_x14	-.0318573	.0114266	-2.79	0.005	-.054253	-.0094615
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-3.587878	1.307586	-2.74	0.006	-6.150699	-1.025057
_cons	2.847151	1.72208	1.65	0.098	-.5280646	6.222366
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.472573	1.025752	2.41	0.016	.4621356	4.48301
uang_saku_x12	.0003387	.0003191	1.06	0.289	-.0002868	.0009642
waktu_tempuh_x13	-1.089791	.8900618	-1.22	0.221	-2.83428	.6546985
biaya_perjalanan_x14	.0077092	.0080654	0.96	0.339	-.0080987	.0235171
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.0698923	.7314349	-0.10	0.924	-1.503478	1.363694
_cons	-4.034879	1.721484	-2.34	0.019	-7.408925	-.6608329

6 . cmclogit pilihan_moda_renc_operasi_alt1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 uang_saku_x12 > 14 pekerjaan_orang_tua_wali_15) basealternative(1)

Iteration 0: log likelihood = -216.19761
Iteration 1: log likelihood = -211.87675
Iteration 2: log likelihood = -200.23283
Iteration 3: log likelihood = -199.94517
Iteration 4: log likelihood = -199.94131
Iteration 5: log likelihood = -199.9413

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 1,130
Number of cases = 226

Alternatives variable: moda_pelajar

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

Log likelihood = -199.9413

Wald chi2(17) = 94.50
Prob > chi2 = 0.0000

pilihan_moda_renc_operasi_a~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar						
atr_waktu_tempuh_x3	-.0327472	.0384959	-0.85	0.395	-.1081977	.0427033
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	.6037661	.9055624	0.67	0.505	-1.171104	2.378636
uang_saku_x12	.0005607	.0002694	2.08	0.037	.0000327	.0010888
biaya_perjalanan_x14	.0168074	.0069945	2.40	0.016	.0030984	.0305165
pekerjaan_orang_tua_wali_15	.6263032	.6079487	1.03	0.303	-.5652543	1.817861
_cons	-5.5054	1.727967	-3.19	0.001	-8.892153	-2.118647
3						

jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.040098	.5613119	3.63	0.000	.9399464	3.140249
uang_saku_x12	.0002059	.0002669	0.77	0.441	-.0003173	.0007291
biaya_perjalanan_x14	-.0058811	.0046918	-1.25	0.210	-.0150768	.0033146
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.8356985	.4131151	-2.02	0.043	-1.645389	-.0260078
_cons	-.6445473	1.44614	-0.45	0.656	-3.478929	2.189834

4						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-3.377084	1.320309	-2.56	0.011	-5.964842	-.7893264
uang_saku_x12	.0010643	.0003084	3.45	0.001	.0004598	.0016688
biaya_perjalanan_x14	-.0311354	.0111276	-2.80	0.005	-.0529451	-.0093257
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-3.398286	1.268804	-2.68	0.007	-5.885096	-.9114766
_cons	3.185055	1.703178	1.87	0.061	-.1531123	6.523222

5						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.466387	1.042646	2.37	0.018	.4228382	4.509936
uang_saku_x12	.0003932	.0003131	1.26	0.209	-.0002204	.0010069
biaya_perjalanan_x14	.0097673	.0079591	1.23	0.220	-.0058322	.0253667
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.0991903	.7352107	-0.13	0.893	-1.540177	1.341796
_cons	-4.674327	1.704585	-2.74	0.006	-8.015252	-1.333403

7 . Margins

command Margins not defined by Margins.ado

r(199);

8 . margins

Predictive margins

Number of obs = 1,130

Model VCE : OIM

Expression : Pr(moda_pelajar|1 selected), predict()

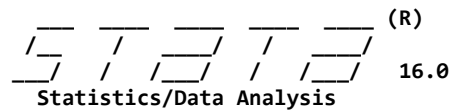
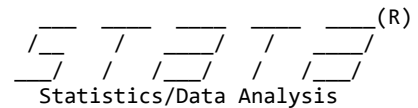
	Delta-method					[95% Conf. Interval]
	Margin	Std. Err.	z	P> z		
_outcome						
1	.2345133	.0255675	9.17	0.000	.1844018	.2846248
2	.0973451	.0165821	5.87	0.000	.0648449	.1298454
3	.5619469	.0270073	20.81	0.000	.5090136	.6148802
4	.0575221	.0128572	4.47	0.000	.0323226	.0827217
5	.0486726	.0141509	3.44	0.001	.0209374	.0764077

9 .

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pelajar/ Siswa

Skenario 2 (Atribut Biaya + Atribut Waktu)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Thursday June 8 20:58:29 2023 Page 1



MP - Parallel Edition

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 . *(20 variables, 1130 observations pasted into data editor)
```

```
2 . recast int id tujuan_melakukan_perjalanan_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_k  
> nggota_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x  
> _tua_wali_15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kendaraan_x17 moda_pelajar atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_p  
> aktu_tempuh_x3 pilihan_moda_renc_operasi_alt2
```

```
3 . cmset id m
```

```
caseid variable: id  
alternatives variable: moda_pelajar
```

```
4 . cmclogit pilihan_moda_renc_operasi_alt2 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(tujuan_melakukan_per  
> end_yg_biasa_diguna_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelamin_x8 jumlah_anggota_keluarga_x9 status_perkawin  
> dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 pekerjaan_orang_tua_wali_15 biaya_transportasi_x1  
> aaran_x17) basealternative(1)
```

```
Iteration 0: log likelihood = -174.61452  
Iteration 1: log likelihood = -167.60984  
Iteration 2: log likelihood = -166.70305  
Iteration 3: log likelihood = -166.69279  
Iteration 4: log likelihood = -166.69278
```

```
Conditional logit choice model  
Case ID variable: id
```

```
Number of obs      =    1,130  
Number of cases    =     226
```

```
Alternatives variable: moda_pelajar
```

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

```
Log likelihood = -166.69278
```

```
Wald chi2(58)      =     79.04  
Prob > chi2        =     0.0346
```

pilihan_moda_renc_operasi_alt2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.2043954	.0740497	-2.76	0.006	-.3495301	-.0592607
atr_waktu_tempuh_x3	-.0834658	.0355257	-2.35	0.019	-.1530949	-.0138367
1	(base alternative)					
2						
tujuan_melakukan_perjalanan_x4	.5963892	1.266756	0.47	0.638	-1.886407	3.079186
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-.8926654	1.957813	-0.46	0.648	-4.729909	2.944578
frekuensi_perjalanan_x6	1.034753	1.301246	0.80	0.426	-1.515643	3.585149
usia_x7	-.5150317	.3022642	-1.70	0.088	-1.107459	.0773953
jenis_kelamin_x8	2.814245	1.540248	1.83	0.068	-.2045863	5.833076
jumlah_anggota_keluarga_x9	1.528406	1.354098	1.13	0.259	-1.125577	4.18239
status_perkawinan_x10	-4.286774	2.558115	-1.68	0.094	-9.300587	.7270394
pendidikan_dijalani_x11	-5.333694	2.38788	-2.23	0.026	-10.01385	-.6535338
uang_saku_x12	.0004395	.0003479	1.26	0.207	-.0002424	.0011214
waktu_tempuh_x13	5.40941	1.91844	2.82	0.005	1.649338	9.169483
biaya_perjalanan_x14	.061576	.0186845	3.30	0.001	.0249551	.098197
pekerjaan_orang_tua_wali_15	2.55436	1.083302	2.36	0.018	.431126	4.677593
biaya_transportasi_x16	.0021173	.0010895	1.94	0.052	-.0000182	.0042527
kepemilikan_kendaraan_x17	-.0652032	.9962146	-0.07	0.948	-2.017748	1.887341
_cons	21.60173	12.86665	1.68	0.093	-3.616441	46.81991
3						
tujuan_melakukan_perjalanan_x4	.2396946	.3788342	0.63	0.527	-.5028069	.982196
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.283748	.6806254	3.36	0.001	.9497472	3.61775
frekuensi_perjalanan_x6	-.5496524	.3930834	-1.40	0.162	-1.320082	.2207768
usia_x7	-.0155729	.0913595	-0.17	0.865	-.1946341	.1634884
jenis_kelamin_x8	-.137911	.3891117	-0.35	0.723	-.9005559	.6247339
jumlah_anggota_keluarga_x9	.1088036	.4034116	0.27	0.787	-.6818686	.8994758
status_perkawinan_x10	-.574401	1.136732	-0.51	0.613	-2.802355	1.653553
pendidikan_dijalani_x11	-1.115539	.4540302	-2.46	0.014	-2.005422	-.2256566
uang_saku_x12	-.000301	.000173	-1.74	0.082	-.0006401	.0000382
waktu_tempuh_x13	-.3421787	.4172116	-0.82	0.412	-1.159898	.4755409
biaya_perjalanan_x14	-.0031615	.0049427	-0.64	0.522	-.012849	.0065259
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.4462977	.4083837	-1.09	0.274	-1.246715	.3541197
biaya_transportasi_x16	-.0001093	.0004269	-0.26	0.798	-.000946	.0007275
kepemilikan_kendaraan_x17	.5758038	.3823136	1.51	0.132	-.1735171	1.325125
_cons	-.0755789	2.838453	-0.03	0.979	-5.638844	5.487686
4						
tujuan_melakukan_perjalanan_x4	-1.676186	1.217286	-1.38	0.169	-4.062024	.7096517
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-5.98484	2.191826	-2.73	0.006	-10.28074	-1.68894
frekuensi_perjalanan_x6	-.6710714	1.092734	-0.61	0.539	-2.81279	1.470647
usia_x7	-.8802873	.3769231	-2.34	0.020	-1.619043	-.1415316
jenis_kelamin_x8	-.71458	1.156556	-0.62	0.537	-2.981388	1.552228
jumlah_anggota_keluarga_x9	-1.299718	1.052258	-1.24	0.217	-3.362106	.7626694
status_perkawinan_x10	13.84426	8491.705	0.00	0.999	-16629.59	16657.28
pendidikan_dijalani_x11	-.048892	1.028497	-0.05	0.962	-2.06471	1.966926
uang_saku_x12	.0008569	.0003146	2.72	0.006	.0002404	.0014734
waktu_tempuh_x13	.468667	1.133634	0.41	0.679	-1.753216	2.69055
biaya_perjalanan_x14	-.0441353	.0176671	-2.50	0.012	-.0787621	-.0095086
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-3.365588	1.920733	-1.75	0.080	-7.130155	.3989797
biaya_transportasi_x16	-.0004134	.0012556	-0.33	0.742	-.0028744	.0020476
kepemilikan_kendaraan_x17	-.41638	1.064956	-0.39	0.696	-2.503655	1.670894
_cons	19.102	8491.711	0.00	0.998	-16624.35	16662.55
5						
tujuan_melakukan_perjalanan_x4	-.0478984	.9366052	-0.05	0.959	-1.883611	1.787814
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	5.062266	1.857216	2.73	0.006	1.422189	8.702342
frekuensi_perjalanan_x6	-1.38165	.9977732	-1.38	0.166	-3.337249	.5739498
usia_x7	-.0006076	.2072543	-0.00	0.998	-.4068186	.4056034

jenis_kelamin_x8	.5750029	1.01412	0.57	0.571	-1.412635	2.562641
jumlah_anggota_keluarga_x9	.2642162	.9070651	0.29	0.771	-1.513599	2.042031
status_perkawinan_x10	-5.021026	1.61244	-3.11	0.002	-8.18135	-1.860703
pendidikan_dijalani_x11	-1.510396	1.183422	-1.28	0.202	-3.829861	.8090684
uang_saku_x12	-.0032404	.0013716	-2.36	0.018	-.0059287	-.0005522
waktu_tempuh_x13	-1.964436	1.291584	-1.52	0.128	-4.495894	.5670212
biaya_perjalanan_x14	.0324048	.0152515	2.12	0.034	.0025123	.0622972
pekerjaan_orang_tua_wali_15	.0068817	.988613	0.01	0.994	-1.930764	1.944528
biaya_transportasi_x16	.0022162	.0010014	2.21	0.027	.0002536	.0041789
kepemilikan_kendaraan_x17	-.7117828	.9053338	-0.79	0.432	-2.486205	1.062639
_cons	16.53908	8.97204	1.84	0.065	-1.045794	34.12396

```
5 . cmclogit pilihan_moda_renc_operasi_alt2 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_
> status_perkawinan_x10 pendidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 pekerjaan_orang_
> transportasi_x16) basealternative(1)
```

```
Iteration 0: log likelihood = -185.4971
Iteration 1: log likelihood = -178.12833
Iteration 2: log likelihood = -177.34093
Iteration 3: log likelihood = -177.33694
Iteration 4: log likelihood = -177.33694
```

```
Conditional logit choice model      Number of obs      =      1,130
Case ID variable: id                Number of cases     =      226
```

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

```
Log likelihood = -177.33694          Wald chi2(38)      =      79.92
                                       Prob > chi2        =      0.0001
```

pilihan_moda_renc_operasi_a~2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.1617021	.0638748	-2.53	0.011	-.2868944	-.0365098
atr_waktu_tempuh_x3	-.0828819	.0336011	-2.47	0.014	-.1487388	-.017025
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-1.208657	1.376633	-0.88	0.380	-3.906808	1.489494
usia_x7	-.4060726	.2497972	-1.63	0.104	-.8956662	.0835209
status_perkawinan_x10	-2.926775	2.198041	-1.33	0.183	-7.234855	1.381305
pendidikan_dijalani_x11	-3.263756	1.289732	-2.53	0.011	-5.791583	-.7359279
uang_saku_x12	.0006739	.000317	2.13	0.034	.0000525	.0012953
waktu_tempuh_x13	4.273073	1.288067	3.32	0.001	1.748507	6.797639
biaya_perjalanan_x14	.0448115	.0126312	3.55	0.000	.0200549	.0695681
pekerjaan_orang_tua_wali_15	2.551606	.937303	2.72	0.006	.7145259	4.388686
biaya_transportasi_x16	.001265	.0008107	1.56	0.119	-.0003239	.002854
_cons	19.91034	10.71899	1.86	0.063	-1.098493	40.91918
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.368408	.6460275	3.67	0.000	1.102217	3.634598
usia_x7	-.0197798	.0873898	-0.23	0.821	-.1910606	.151501
status_perkawinan_x10	-.4365851	1.025075	-0.43	0.670	-2.445696	1.572526
pendidikan_dijalani_x11	-1.081129	.4295981	-2.52	0.012	-1.923126	-.2391319
uang_saku_x12	-.0002859	.0001683	-1.70	0.089	-.0006156	.0000439
waktu_tempuh_x13	-.3208316	.3786918	-0.85	0.397	-1.063054	.4213907
biaya_perjalanan_x14	-.0026642	.0047803	-0.56	0.577	-.0120334	.006705
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.4741158	.3976039	-1.19	0.233	-1.253405	.3051735
biaya_transportasi_x16	.0000156	.0003985	0.04	0.969	-.0007655	.0007966
_cons	-.3478132	2.590177	-0.13	0.893	-5.424466	4.72884

4						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-5.240645	1.86793	-2.81	0.005	-8.901721	-1.579569
usia_x7	-.6840603	.319604	-2.14	0.032	-1.310473	-.057648
status_perkawinan_x10	14.35962	7582.949	0.00	0.998	-14847.95	14876.67
pendidikan_dijalani_x11	-.4081227	.8833487	-0.46	0.644	-2.139454	1.323209
uang_saku_x12	.0005662	.0002393	2.37	0.018	.0000973	.0010352
waktu_tempuh_x13	.7243305	.9394272	0.77	0.441	-1.116913	2.565574
biaya_perjalanan_x14	-.0338169	.0140601	-2.41	0.016	-.0613743	-.0062596
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-2.022893	1.190628	-1.70	0.089	-4.356481	.3106953
biaya_transportasi_x16	.0000666	.0010576	0.06	0.950	-.0020063	.0021396
_cons	9.69841	7582.953	0.00	0.999	-14852.62	14872.01
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	4.064765	1.491674	2.72	0.006	1.141137	6.988393
usia_x7	.0141066	.1739858	0.08	0.935	-.3268993	.3551124
status_perkawinan_x10	-3.960756	1.362103	-2.91	0.004	-6.630429	-1.291084
pendidikan_dijalani_x11	-1.239955	1.066056	-1.16	0.245	-3.329386	.8494757
uang_saku_x12	-.0028813	.0012155	-2.37	0.018	-.0052637	-.0004988
waktu_tempuh_x13	-1.439663	1.098306	-1.31	0.190	-3.592302	.7129768
biaya_perjalanan_x14	.023743	.0109536	2.17	0.030	.0022743	.0452118
pekerjaan_orang_tua_wali_15	.2265368	.9230787	0.25	0.806	-1.582664	2.035738
biaya_transportasi_x16	.0019921	.000853	2.34	0.020	.0003202	.0036639
_cons	12.33339	7.841483	1.57	0.116	-3.03563	27.70242

6 . Margins

command Margins not defined by Margins.ado
 r(199);

7 . margins

Warning: variance matrix is nonsymmetric or highly singular

Predictive margins Number of obs = 1,130

Model VCE : OIM

Expression : Pr(moda_pelajar|1 selected), predict()

	Delta-method				
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
_outcome					
1	.5176991	.	.	.	.
2	.0752212	.	.	.	.
3	.3230088	.	.	.	.
4	.0442478	.	.	.	.
5	.039823	.	.	.	.

8 .

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Thursday June 8 20:15:58 2023 Page 27

[illegible]

pilihan_moda_renc_operasi_a~2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar atr_biaya_perjalanan_x1	-.092111	.0567296	-1.62	0.104	-.203299	.0190769
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-1.130449	1.350079	-0.84	0.402	-3.776555	1.515657
usia_x7	-.3133718	.2369585	-1.32	0.186	-.7778019	.1510583
status_perkawinan_x10	-2.612425	1.965216	-1.33	0.184	-6.464177	1.239327
pendidikan_dijalani_x11	-3.367181	1.268033	-2.66	0.008	-5.85248	-.8818831
uang_saku_x12	.0006628	.0003144	2.11	0.035	.0000466	.0012791
waktu_tempuh_x13	4.059492	1.259691	3.22	0.001	1.590543	6.528441
biaya_perjalanan_x14	.0424274	.0122346	3.47	0.001	.018448	.0664068

```
convergence not achieved
r(430);
```

Predictive margins	Number of obs	=	1,130
Model VCE : OIM			

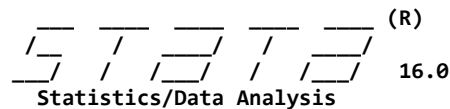
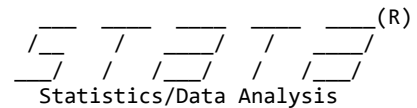
	Delta-method					
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
_outcome						
1	.5176991	.0297229	17.42	0.000	.4594434	.5759549
2	.0752212	.0120931	6.22	0.000	.0515193	.0989232
3	.3230088	.0271995	11.88	0.000	.2696987	.376319
4	.0442478	.0119769	3.69	0.000	.0207735	.0677221
5	.039823	.0121453	3.28	0.001	.0160187	.0636273

2 .

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pelajar/ Siswa

Skenario 2 (Atribut Waktu)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Thursday June 8 17:46:14 2023 Page 1



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 . *(20 variables, 1130 observations pasted into data editor)

2 . recast int id tujuan_melakukan_perjalanan_x4 jenis_kendaraan_yg_biasa_diguna_frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 ang_tua_wali_15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kendaraan_x17 moda_pelajar atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_perjalanan_x3 pilihan_moda_renc_operasi_alt2

3 . cmset id m

      caseid variable:  id
    alternatives variable:  moda_pelajar

4 . drop id tujuan_melakukan_perjalanan_x4 jenis_kendaraan_yg_biasa_diguna_frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 ang_tua_wali_15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kendaraan_x17 moda_pelajar atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_perjalanan_x3 pilihan_moda_renc_operasi_alt2

5 . *(20 variables, 1130 observations pasted into data editor)

6 . recast int id tujuan_melakukan_perjalanan_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 ang_tua_wali_15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kendaraan_x17 moda_pelajar atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_perjalanan_x3 pilihan_moda_renc_operasi_alt2

7 . cmset id m

      caseid variable:  id
    alternatives variable:  moda_pelajar

8 . cmclogit pilihan_moda_renc_operasi_alt2 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 usia_x7 status_perkawinan_x10 pendidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 pekerjaan_orang_tua_wali_15 biaya_transportasi_x16)
> ndidikan_dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 pekerjaan_orang_tua_wali_15 biaya_transportasi_x16
> ternative(1)
```

```
Iteration 0:  log likelihood = -186.73361
Iteration 1:  log likelihood = -181.28048
Iteration 2:  log likelihood = -180.56123
Iteration 3:  log likelihood = -180.55791
Iteration 4:  log likelihood = -180.55791
```

Conditional logit choice model

Case ID variable: id

Number of obs = 1,130

Number of cases = 226

Alternatives variable: moda_pelajar

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

Log likelihood = -180.55791

Wald chi2(37) = 79.99
 Prob > chi2 = 0.0001

pilihan_moda_renc_operasi_a~2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar						
atr_waktu_tempuh_x3	-.0484243	.0311265	-1.56	0.120	-.1094311	.0125824
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-1.053375	1.344543	-0.78	0.433	-3.688631	1.58188
usia_x7	-.2704475	.2309035	-1.17	0.241	-.72301	.1821151
status_perkawinan_x10	-2.435622	2.043235	-1.19	0.233	-6.440289	1.569045
pendidikan_dijalani_x11	-3.376382	1.244939	-2.71	0.007	-5.816418	-.936347
uang_saku_x12	.0006343	.0003039	2.09	0.037	.0000387	.0012299
waktu_tempuh_x13	3.806815	1.235045	3.08	0.002	1.386172	6.227458
biaya_perjalanan_x14	.0400768	.0119386	3.36	0.001	.0166776	.0634759
pekerjaan_orang_tua_wali_15	2.186857	.8940901	2.45	0.014	.4344726	3.939241
biaya_transportasi_x16	.0010888	.0007681	1.42	0.156	-.0004167	.0025943
_cons	-4.002743	4.843904	-0.83	0.409	-13.49662	5.491133
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.214425	.6305435	3.51	0.000	.978582	3.450267
usia_x7	-.0198982	.086093	-0.23	0.817	-.1886374	.148841
status_perkawinan_x10	-.3616009	.9937128	-0.36	0.716	-2.309242	1.58604
pendidikan_dijalani_x11	-1.040163	.4233625	-2.46	0.014	-1.869938	-.2103873
uang_saku_x12	-.0002481	.0001618	-1.53	0.125	-.0005652	.0000691
waktu_tempuh_x13	-.3487927	.3743385	-0.93	0.351	-1.082483	.3848973
biaya_perjalanan_x14	-.0030048	.0047464	-0.63	0.527	-.0123076	.006298
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.3983535	.3886868	-1.02	0.305	-1.160166	.3634586
biaya_transportasi_x16	-.0000792	.0003911	-0.20	0.840	-.0008458	.0006874
_cons	-.3781544	2.526507	-0.15	0.881	-5.330017	4.573709
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-5.028377	1.819257	-2.76	0.006	-8.594055	-1.462699
usia_x7	-.562028	.3022331	-1.86	0.063	-1.154394	.0303379
status_perkawinan_x10	14.96638	8308.394	0.00	0.999	-16269.19	16299.12
pendidikan_dijalani_x11	-.1432705	.873564	-0.16	0.870	-1.855424	1.568883
uang_saku_x12	.000613	.000236	2.60	0.009	.0001506	.0010755
waktu_tempuh_x13	.6156436	.9467955	0.65	0.516	-1.240041	2.471329
biaya_perjalanan_x14	-.0349447	.0144752	-2.41	0.016	-.0633155	-.0065738
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-1.999641	1.22657	-1.63	0.103	-4.403673	.4043913
biaya_transportasi_x16	-.0001297	.0010665	-0.12	0.903	-.0022199	.0019605
_cons	.3091019	8308.397	0.00	1.000	-16283.85	16284.47
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	3.685499	1.436073	2.57	0.010	.8708474	6.50015
usia_x7	.0780453	.1711079	0.46	0.648	-.25732	.4134106
status_perkawinan_x10	-3.443445	1.325073	-2.60	0.009	-6.040541	-.846349
pendidikan_dijalani_x11	-1.280669	1.032821	-1.24	0.215	-3.30496	.743623
uang_saku_x12	-.0026306	.0011431	-2.30	0.021	-.0048711	-.0003901
waktu_tempuh_x13	-1.532356	1.12321	-1.36	0.172	-3.733808	.6690951
biaya_perjalanan_x14	.020834	.0105467	1.98	0.048	.0001629	.0415052
pekerjaan_orang_tua_wali_15	.2199498	.9172019	0.24	0.810	-1.577733	2.017632
biaya_transportasi_x16	.0021193	.0008793	2.41	0.016	.000396	.0038427
_cons	-3.839363	4.581781	-0.84	0.402	-12.81949	5.140763

```

9 . cmclogit pilihan_moda_renc_operasi_alt2 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 status_perkawin
> _dijalani_x11 uang_saku_x12 waktu_tempuh_x13 biaya_perjalanan_x14 pekerjaan_orang_tua_wali_15 biaya_transportasi_x
> e(1)

```

```

Iteration 0:  log likelihood = -189.84055
Iteration 1:  log likelihood = -184.32314
Iteration 2:  log likelihood = -183.59825
Iteration 3:  log likelihood = -183.59521
Iteration 4:  log likelihood = -183.59521

```

```

Conditional logit choice model      Number of obs      =      1,130
Case ID variable: id                Number of cases     =       226

```

```

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

```

```

Log likelihood = -183.59521          Wald chi2(33)      =      83.07
                                       Prob > chi2        =     0.0000

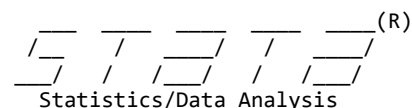
```

pilihan_moda_renc_operasi_a~2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pelajar						
atr_waktu_tempuh_x3	-.0475456	.0297584	-1.60	0.110	-.105871	.0107799
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-.429444	1.187392	-0.36	0.718	-2.756689	1.897801
status_perkawinan_x10	-1.915421	1.578699	-1.21	0.225	-5.009613	1.178772
pendidikan_dijalani_x11	-4.04814	1.185369	-3.42	0.001	-6.371421	-1.724859
uang_saku_x12	.0005558	.0002864	1.94	0.052	-5.64e-06	.0011172
waktu_tempuh_x13	3.539311	1.15038	3.08	0.002	1.284608	5.794015
biaya_perjalanan_x14	.0382808	.0110017	3.48	0.001	.0167179	.0598437
pekerjaan_orang_tua_wali_15	2.180336	.8840423	2.47	0.014	.4476451	3.913027
biaya_transportasi_x16	.0008568	.0007407	1.16	0.247	-.0005949	.0023086
_cons	-8.863394	2.963944	-2.99	0.003	-14.67262	-3.054171
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.215982	.6142889	3.61	0.000	1.011998	3.419966
status_perkawinan_x10	-.2899113	.9088551	-0.32	0.750	-2.071235	1.491412
pendidikan_dijalani_x11	-1.072474	.3595363	-2.98	0.003	-1.777152	-.3677954
uang_saku_x12	-.0002515	.0001604	-1.57	0.117	-.0005658	.0000628
waktu_tempuh_x13	-.3569607	.3739789	-0.95	0.340	-1.089946	.3760244
biaya_perjalanan_x14	-.0028797	.0045601	-0.63	0.528	-.0118173	.0060579
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-.3910898	.3885426	-1.01	0.314	-1.152619	.3704397
biaya_transportasi_x16	-.0000901	.000391	-0.23	0.818	-.0008565	.0006762
_cons	-.8109264	1.301035	-0.62	0.533	-3.360909	1.739056
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-3.837916	1.46059	-2.63	0.009	-6.700619	-.9752133
status_perkawinan_x10	15.31564	6317.184	0.00	0.998	-12366.14	12396.77
pendidikan_dijalani_x11	-.5392955	.8355552	-0.65	0.519	-2.176954	1.098363
uang_saku_x12	.0006022	.0002295	2.62	0.009	.0001523	.001052
waktu_tempuh_x13	.5674633	.9021124	0.63	0.529	-1.200645	2.335571
biaya_perjalanan_x14	-.0256061	.0116222	-2.20	0.028	-.0483853	-.0028269
pekerjaan_orang_tua_wali_15	-2.083439	1.230271	-1.69	0.090	-4.494727	.3278482
biaya_transportasi_x16	-5.18e-07	.0010223	-0.00	1.000	-.0020043	.0020032
_cons	-11.92313	6317.184	-0.00	0.998	-12393.38	12369.53
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	3.458593	1.353164	2.56	0.011	.8064404	6.110745
status_perkawinan_x10	-3.462264	1.276437	-2.71	0.007	-5.964034	-.9604945
pendidikan_dijalani_x11	-.9933259	.8954959	-1.11	0.267	-2.748466	.7618139

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pekerja

Skenario 1 (Atribut Biaya + Atribut Waktu)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Sunday June 4 14:57:04 2023 Page 1



MP - Parallel Edition

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 . *(20 variables, 1800 observations pasted into data editor)

```
2 . recast int id tujuan_melakukan_perjalanan jenis_kendaraan_yg_biasa_diguana seberapa_sering_melakukan_perjal usia j  
> h_anggota_keluarga status_perkawinan pendidikan_terakhir penghasilan waktu_tempuh_perjalanan biaya_perjalanan jeni  
> transportasi kepemilikan_kendaraan moda_pekerja atr_biaya_perjalanan atr_frekuensi_perjalanan atr_waktu_tempuh pil  
> operasi_1
```

3 . cmset id m

caseid variable: id
alternatives variable: moda_pekerja

```
4 . drop id tujuan_melakukan_perjalanan jenis_kendaraan_yg_biasa_diguana seberapa_sering_melakukan_perjal usia jenis_k  
> ota_keluarga status_perkawinan pendidikan_terakhir penghasilan waktu_tempuh_perjalanan biaya_perjalanan jenis_peke  
> ortasi kepemilikan_kendaraan moda_pekerja atr_biaya_perjalanan atr_frekuensi_perjalanan atr_waktu_tempuh pilihan_m  
> i_1
```

5 . *(20 variables, 1800 observations pasted into data editor)

```
6 . recast int id tujuan_melakukan_perja_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelami  
> eluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_terakhir_x11 penghasilan_x12 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_  
> n_x15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kend_x17 moda_pekerja atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_perjalanan_x2  
> x3 pilihan_moda_rencana_operasi_1
```

7 . cmset id m

caseid variable: id
alternatives variable: moda_pekerja

```
8 . cmclogit pilihan_moda_rencana_operasi_1 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(tujuan_melakukan_per  
> g_biasa_diguan_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelamin_x8 jumlah_angg_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 p  
> _x11 penghasilan_x12 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_x14 jenis_pekerjaan_x15 biaya_transportasi_x16 kepe  
> asealternative(1)
```

Iteration 0: log likelihood = -371.13453
Iteration 1: log likelihood = -363.98143
Iteration 2: log likelihood = -343.84215
Iteration 3: log likelihood = -343.35035
Iteration 4: log likelihood = -343.34775
Iteration 5: log likelihood = -343.34775

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 1,800
Number of cases = 360

Alternatives variable: moda_pekerja

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

Log likelihood = -343.34775

Wald chi2(58) = 154.65
 Prob > chi2 = 0.0000

pilihan_moda_rencana_operas~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.22492	.0737964	-3.05	0.002	-.3695583	-.0802818
atr_waktu_tempuh_x3	-.1692959	.0614642	-2.75	0.006	-.2897635	-.0488283
1	(base alternative)					
2						
tujuan_melakukan_perja_x4	.3832047	.4486789	0.85	0.393	-.4961898	1.262599
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.3594287	.6407294	-0.56	0.575	-1.615235	.8963778
frekuensi_perjalanan_x6	.6981157	.4610455	1.51	0.130	-.2055168	1.601748
usia_x7	-.0082742	.0262706	-0.31	0.753	-.0597637	.0432152
jenis_kelamin_x8	.4286953	.4454171	0.96	0.336	-.4443062	1.301697
jumlah_angg_keluarga_x9	-.1696083	.4565551	-0.37	0.710	-1.06444	.7252233
status_perkawinan_x10	-.210095	.4871486	-0.43	0.666	-1.164889	.7446988
pendidikan_terakhir_x11	.066841	.4360324	0.15	0.878	-.7877668	.9214488
penghasilan_x12	-1.30e-06	.0000693	-0.02	0.985	-.0001371	.0001345
waktu_tempuh_perjal_x13	1.101688	.4522443	2.44	0.015	.2153051	1.98807
biaya_perjalanan_x14	.0113376	.0051424	2.20	0.027	.0012586	.0214165
jenis_pekerjaan_x15	.3434071	.4869166	0.71	0.481	-.6109318	1.297746
biaya_transportasi_x16	.0004187	.0002546	1.64	0.100	-.0000804	.0009177
kepemilikan_kend_x17	-1.571211	.535367	-2.93	0.003	-2.620511	-.5219113
_cons	21.93251	8.112333	2.70	0.007	6.032633	37.83239
3						
tujuan_melakukan_perja_x4	.5052665	.3728715	1.36	0.175	-.2255483	1.236081
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	2.058251	.4456255	4.62	0.000	1.184841	2.931661
frekuensi_perjalanan_x6	.6105214	.3730423	1.64	0.102	-.1206281	1.341671
usia_x7	-.0033665	.0235744	-0.14	0.886	-.0495716	.0428385
jenis_kelamin_x8	-.2330523	.3745936	-0.62	0.534	-.9672423	.5011378
jumlah_angg_keluarga_x9	-.2485635	.3813609	-0.65	0.515	-.996017	.4988901
status_perkawinan_x10	.3300706	.41135	0.80	0.422	-.4761605	1.136302
pendidikan_terakhir_x11	-.5292966	.3569577	-1.48	0.138	-1.228921	.1703277
penghasilan_x12	.0000549	.0000636	0.86	0.389	-.0000699	.0001796
waktu_tempuh_perjal_x13	-.1937314	.4053747	-0.48	0.633	-.9882513	.6007884
biaya_perjalanan_x14	-.0009098	.0042201	-0.22	0.829	-.009181	.0073614
jenis_pekerjaan_x15	.3501064	.4283443	0.82	0.414	-.4894329	1.189646
biaya_transportasi_x16	-2.33e-06	.0002114	-0.01	0.991	-.0004166	.000412
kepemilikan_kend_x17	-.5938819	.4461483	-1.33	0.183	-1.468316	.2805526
_cons	-6.704405	2.698277	-2.48	0.013	-11.99293	-1.41588
4						
tujuan_melakukan_perja_x4	1.058432	.6103537	1.73	0.083	-.1378393	2.254703
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.6713415	.8138102	-0.82	0.409	-2.26638	.9236973
frekuensi_perjalanan_x6	-.8105595	.6163283	-1.32	0.188	-2.018541	.3974216
usia_x7	-.0521381	.0421634	-1.24	0.216	-.1347768	.0305006
jenis_kelamin_x8	-1.398899	.6153102	-2.27	0.023	-2.604885	-.1929129
jumlah_angg_keluarga_x9	-.0104784	.7160112	-0.01	0.988	-1.413835	1.392878
status_perkawinan_x10	1.534584	.7936593	1.93	0.053	-.0209593	3.090128
pendidikan_terakhir_x11	-.240978	.586773	-0.41	0.681	-1.391032	.9090758
penghasilan_x12	-.0000628	.0001096	-0.57	0.567	-.0002777	.0001521
waktu_tempuh_perjal_x13	1.868206	.6703817	2.79	0.005	.5542819	3.18213
biaya_perjalanan_x14	-.0042523	.0065019	-0.65	0.513	-.0169958	.0084913
jenis_pekerjaan_x15	-.2753683	.7595788	-0.36	0.717	-1.764115	1.213379
biaya_transportasi_x16	-.0001889	.0004318	-0.44	0.662	-.0010353	.0006575
kepemilikan_kend_x17	.492148	.7129408	0.69	0.490	-.9051903	1.889486

	_cons	7.841984	2.923949	2.68	0.007	2.11115	13.57282
5							
tujuan_melakukan_perja_x4		.9106756	.6182709	1.47	0.141	-.3011131	2.122464
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5		-1.400347	.8234463	-1.70	0.089	-3.014272	.2135784
frekuensi_perjalanan_x6		.3537491	.585565	0.60	0.546	-.7939371	1.501435
usia_x7		-.0804531	.0403979	-1.99	0.046	-.1596315	-.0012747
jenis_kelamin_x8		-1.498303	.6174521	-2.43	0.015	-2.708487	-.2881193
jumlah_angg_keluarga_x9		-1.575508	.6481638	-2.43	0.015	-2.845886	-.3051303
status_perkawinan_x10		4.343082	1.035448	4.19	0.000	2.313641	6.372523
pendidikan_terakhir_x11		-1.179915	.583428	-2.02	0.043	-2.323413	-.0364175
penghasilan_x12		-.0001117	.0001237	-0.90	0.366	-.0003542	.0001307
waktu_tempuh_perjal_x13		.7249994	.6127872	1.18	0.237	-.4760414	1.92604
biaya_perjalanan_x14		-.0043101	.006424	-0.67	0.502	-.0169009	.0082807
jenis_pekerjaan_x15		.8706961	.6837469	1.27	0.203	-.4694231	2.210815
biaya_transportasi_x16		-.0003524	.0004965	-0.71	0.478	-.0013255	.0006207
kepemilikan_kend_x17		.6160544	.6710259	0.92	0.359	-.6991322	1.931241
_cons		18.23933	5.674242	3.21	0.001	7.11802	29.36064

```
9 . cmclogit pilihan_moda_rencana_operasi_1 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_
> jenis_kelamin_x8 jumlah_angg_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_terakhir_x11 waktu_tempuh_perjal_x13 bia
> kepemilikan_kend_x17) basealternative(1)
```

```
Iteration 0: log likelihood = -385.72084
Iteration 1: log likelihood = -379.93801
Iteration 2: log likelihood = -358.97438
Iteration 3: log likelihood = -358.48139
Iteration 4: log likelihood = -358.47955
Iteration 5: log likelihood = -358.47955
```

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 1,800
Number of cases = 360

Alternatives variable: moda_pekerja

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

Log likelihood = -358.47955
Wald chi2(38) = 147.52
Prob > chi2 = 0.0000

pilihan_moda_rencana_operas~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.1853124	.0708895	-2.61	0.009	-.3242534	-.0463715
atr_waktu_tempuh_x3	-.1571651	.0588806	-2.67	0.008	-.272569	-.0417612
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.4131059	.6235485	-0.66	0.508	-1.635238	.8090267
usia_x7	.00089	.0240976	0.04	0.971	-.0463404	.0481204
jenis_kelamin_x8	.4605965	.4252738	1.08	0.279	-.3729249	1.294118
jumlah_angg_keluarga_x9	-.1616376	.4436756	-0.36	0.716	-1.031226	.7079505
status_perkawinan_x10	-.3545337	.4424073	-0.80	0.423	-1.221636	.5125687
pendidikan_terakhir_x11	.1522373	.4171944	0.36	0.715	-.6654487	.9699232
waktu_tempuh_perjal_x13	1.029151	.4295682	2.40	0.017	.1872128	1.871089
biaya_perjalanan_x14	.0114565	.004909	2.33	0.020	.0018351	.021078
kepemilikan_kend_x17	-1.493351	.5108187	-2.92	0.003	-2.494538	-.4921652
_cons	18.08387	7.830497	2.31	0.021	2.736379	33.43136
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	2.075012	.4298073	4.83	0.000	1.232605	2.917419
usia_x7	.0020716	.022174	0.09	0.926	-.0413887	.0455319

jenis_kelamin_x8	-.1309075	.3602074	-0.36	0.716	-.836901	.575086
jumlah_angg_keluarga_x9	-.2390578	.3754036	-0.64	0.524	-.9748354	.4967197
status_perkawinan_x10	.2433313	.3887967	0.63	0.531	-.5186962	1.005359
pendidikan_terakhir_x11	-.3777063	.3461187	-1.09	0.275	-1.056087	.300674
waktu_tempuh_perjal_x13	-.1214871	.3915241	-0.31	0.756	-.8888601	.645886
biaya_perjalanan_x14	-.0001072	.0040241	-0.03	0.979	-.0079944	.0077799
kepemilikan_kend_x17	-.6978655	.426004	-1.64	0.101	-1.532818	.1370869
_cons	-5.381262	2.586266	-2.08	0.037	-10.45025	-.3122738
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.4789655	.7580917	-0.63	0.528	-1.964798	1.006867
usia_x7	-.0482759	.0393972	-1.23	0.220	-.125493	.0289413
jenis_kelamin_x8	-1.211481	.5806277	-2.09	0.037	-2.34949	-.0734717
jumlah_angg_keluarga_x9	-.0631621	.661234	-0.10	0.924	-1.359157	1.232833
status_perkawinan_x10	1.695856	.7138807	2.38	0.018	.2966758	3.095037
pendidikan_terakhir_x11	-.123251	.5558661	-0.22	0.825	-1.212729	.9662266
waktu_tempuh_perjal_x13	1.764223	.6184834	2.85	0.004	.5520177	2.976428
biaya_perjalanan_x14	-.0061268	.0059565	-1.03	0.304	-.0178014	.0055478
kepemilikan_kend_x17	.2974406	.6600375	0.45	0.652	-.996209	1.59109
_cons	6.413517	2.772557	2.31	0.021	.9794051	11.84763
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-1.056842	.7559161	-1.40	0.162	-2.538411	.4247261
usia_x7	-.0606051	.0368942	-1.64	0.100	-.1329163	.0117062
jenis_kelamin_x8	-1.162195	.5676958	-2.05	0.041	-2.274858	-.0495318
jumlah_angg_keluarga_x9	-1.241412	.6126401	-2.03	0.043	-2.442165	-.0406594
status_perkawinan_x10	3.311681	.8538074	3.88	0.000	1.638249	4.985112
pendidikan_terakhir_x11	-.8327835	.5458564	-1.53	0.127	-1.902642	.2370754
waktu_tempuh_perjal_x13	.7766829	.5776685	1.34	0.179	-.3555265	1.908892
biaya_perjalanan_x14	-.0068774	.0059925	-1.15	0.251	-.0186225	.0048677
kepemilikan_kend_x17	.5294764	.6269762	0.84	0.398	-.6993745	1.758327
_cons	14.99046	5.437158	2.76	0.006	4.333826	25.64709

```
10 . cmclogit pilihan_moda_rencana_operasi_1 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_
> lamin_x8 jumlah_angg_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_x14 kepemilikan_ke
> ative(1)
```

```
Iteration 0: log likelihood = -389.93156
Iteration 1: log likelihood = -384.25611
Iteration 2: log likelihood = -363.24061
Iteration 3: log likelihood = -362.84615
Iteration 4: log likelihood = -362.84511
Iteration 5: log likelihood = -362.84511
```

```
Conditional logit choice model
Case ID variable: id
```

```
Number of obs      =      1,800
Number of cases    =       360
```

```
Alternatives variable: moda_pekerja
```

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

```
Log likelihood = -362.84511
```

```
Wald chi2(30)      =     147.01
Prob > chi2        =     0.0000
```

pilihan_moda_rencana_operas~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.1838011	.070034	-2.62	0.009	-.3210652	-.046537
atr_waktu_tempuh_x3	-.1557506	.0578593	-2.69	0.007	-.2691528	-.0423483
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.3836414	.6201082	-0.62	0.536	-1.599031	.8317483
jenis_kelamin_x8	.4355581	.4120434	1.06	0.290	-.3720322	1.243148
jumlah_angg_keluarga_x9	-.2243439	.4355682	-0.52	0.607	-1.078042	.6293541
status_perkawinan_x10	-.2867059	.4040923	-0.71	0.478	-1.078712	.5053004
waktu_tempuh_perjal_x13	.9915779	.426411	2.33	0.020	.1558276	1.827328
biaya_perjalanan_x14	.011624	.0049153	2.36	0.018	.0019901	.0212578
kepemilikan_kend_x17	-1.462971	.4896911	-2.99	0.003	-2.422748	-.5031945
_cons	18.04466	7.701883	2.34	0.019	2.949247	33.14008
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	2.061682	.4276805	4.82	0.000	1.223444	2.89992
jenis_kelamin_x8	-.0951116	.3521233	-0.27	0.787	-.7852606	.5950374
jumlah_angg_keluarga_x9	-.2254122	.3700397	-0.61	0.542	-.9506768	.4998524
status_perkawinan_x10	.2377189	.3480402	0.68	0.495	-.4444273	.9198651
waktu_tempuh_perjal_x13	-.1116319	.3885515	-0.29	0.774	-.8731789	.6499151
biaya_perjalanan_x14	.0000763	.0040065	0.02	0.985	-.0077762	.0079289
kepemilikan_kend_x17	-.7620551	.4140742	-1.84	0.066	-1.573626	.0495154
_cons	-5.482156	2.403547	-2.28	0.023	-10.19302	-.7712898
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.4802605	.7515324	-0.64	0.523	-1.953237	.9927159
jenis_kelamin_x8	-1.251832	.5670394	-2.21	0.027	-2.363209	-.140455
jumlah_angg_keluarga_x9	.1573891	.6397976	0.25	0.806	-1.096591	1.411369
status_perkawinan_x10	1.246029	.5935916	2.10	0.036	.0826103	2.409447
waktu_tempuh_perjal_x13	1.839468	.6126775	3.00	0.003	.638642	3.040294
biaya_perjalanan_x14	-.0066797	.005894	-1.13	0.257	-.0182317	.0048723
kepemilikan_kend_x17	.373693	.6409046	0.58	0.560	-.8824568	1.629843
_cons	4.876819	2.502566	1.95	0.051	-.0281199	9.781759
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.9198338	.7323739	-1.26	0.209	-2.35526	.5155927
jenis_kelamin_x8	-1.236751	.558951	-2.21	0.027	-2.332275	-.1412273
jumlah_angg_keluarga_x9	-.9033201	.5672179	-1.59	0.111	-2.015047	.2084066
status_perkawinan_x10	2.541344	.6979439	3.64	0.000	1.173399	3.909289
waktu_tempuh_perjal_x13	.944088	.5673064	1.66	0.096	-.1678122	2.055988
biaya_perjalanan_x14	-.0059587	.0058907	-1.01	0.312	-.0175043	.0055868
kepemilikan_kend_x17	.6767079	.6152869	1.10	0.271	-.5292323	1.882648
_cons	12.44683	5.190472	2.40	0.016	2.273688	22.61996

```
11 . cmclogit pilihan_moda_rencana_operasi_1 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_
> lamin_x8 status_perkawinan_x10 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_x14 kepemilikan_kend_x17) basealternative(
```

```
Iteration 0: log likelihood = -391.69086
Iteration 1: log likelihood = -386.06796
Iteration 2: log likelihood = -364.82523
Iteration 3: log likelihood = -364.44884
Iteration 4: log likelihood = -364.44788
Iteration 5: log likelihood = -364.44788
```

```
Conditional logit choice model
Case ID variable: id
```

```
Number of obs = 1,800
Number of cases = 360
```

Alternatives variable: moda_pekerja

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

Log likelihood = -364.44788

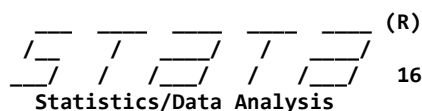
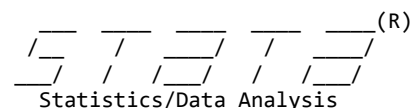
Wald chi2(26) = 144.77
 Prob > chi2 = 0.0000

pilihan_moda_rencana_operas~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.1919811	.0697073	-2.75	0.006	-.3286049	-.0553574
atr_waktu_tempuh_x3	-.1622942	.0576763	-2.81	0.005	-.2753377	-.0492507
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.3925704	.6187879	-0.63	0.526	-1.605372	.8202316
jenis_kelamin_x8	.4187632	.4104307	1.02	0.308	-.3856662	1.223192
status_perkawinan_x10	-.3324291	.3998179	-0.83	0.406	-1.116058	.4511995
waktu_tempuh_perjal_x13	.9838964	.4236417	2.32	0.020	.153574	1.814219
biaya_perjalanan_x14	.0120091	.0048736	2.46	0.014	.002457	.0215612
kepemilikan_kend_x17	-1.428892	.4796738	-2.98	0.003	-2.369035	-.4887484
_cons	18.73286	7.651562	2.45	0.014	3.736074	33.72965
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	2.051829	.4268529	4.81	0.000	1.215213	2.888445
jenis_kelamin_x8	-.1061955	.3516468	-0.30	0.763	-.7954105	.5830196
status_perkawinan_x10	.1865374	.3402901	0.55	0.584	-.480419	.8534939
waktu_tempuh_perjal_x13	-.1260319	.3870139	-0.33	0.745	-.8845651	.6325013
biaya_perjalanan_x14	.0003891	.0039749	0.10	0.922	-.0074015	.0081797
kepemilikan_kend_x17	-.7318643	.4114605	-1.78	0.075	-1.538312	.0745834
_cons	-5.92563	2.381248	-2.49	0.013	-10.59279	-1.258469
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.4647344	.7504356	-0.62	0.536	-1.935561	1.006092
jenis_kelamin_x8	-1.248043	.5656317	-2.21	0.027	-2.35666	-.1394248
status_perkawinan_x10	1.268934	.5815274	2.18	0.029	.1291609	2.408707
waktu_tempuh_perjal_x13	1.81242	.6059849	2.99	0.003	.6247118	3.000129
biaya_perjalanan_x14	-.0068967	.0057944	-1.19	0.234	-.0182535	.00446
kepemilikan_kend_x17	.3222765	.6283705	0.51	0.608	-.909307	1.55386
_cons	5.313316	2.424805	2.19	0.028	.5607859	10.06585
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-.9645972	.7238282	-1.33	0.183	-2.383274	.4540799
jenis_kelamin_x8	-1.184221	.5492583	-2.16	0.031	-2.260748	-.1076946
status_perkawinan_x10	2.298779	.6639149	3.46	0.001	.99753	3.600029
waktu_tempuh_perjal_x13	.9636426	.5655889	1.70	0.088	-.1448913	2.072177
biaya_perjalanan_x14	-.0049292	.0058268	-0.85	0.398	-.0163495	.0064911
kepemilikan_kend_x17	.7520375	.609457	1.23	0.217	-.4424763	1.946551
_cons	12.41097	5.163869	2.40	0.016	2.289975	22.53197

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pekerja

Skenario 1 (Atribut Waktu)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Friday June 9 01:13:36 2023 Page 1



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 . *(20 variables, 1800 observations pasted into data editor)

2 . recast int id tujuan_melakukan_perja_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelami
> eluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_terakhir_x11 penghasilan_x12 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_
> n_x15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kend_x17 moda_pekerja atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_perjalanan_x2
> x3 pilihan_moda_rencana_operasi_1

3 . cmset id m

caseid variable: id
alternatives variable: moda_pekerja

4 . cmclogit pilihan_moda_rencana_operasi_1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 jenis_kelamin_
> an_x10 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_x14 kepemilikan_kend_x17) basealternative(1)

Iteration 0: log likelihood = -391.83099
Iteration 1: log likelihood = -388.34642
Iteration 2: log likelihood = -368.75997
Iteration 3: log likelihood = -368.32441
Iteration 4: log likelihood = -368.32257
Iteration 5: log likelihood = -368.32257

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 1,800
Number of cases = 360

Alternatives variable: moda_pekerja

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

Log likelihood = -368.32257

Wald chi2(25) = 140.53
Prob > chi2 = 0.0000

pilihan_moda_rencana_operas~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_waktu_tempuh_x3	-.0212689	.0262486	-0.81	0.418	-.0727151	.0301774
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-.4139041	.6134553	-0.67	0.500	-1.616254	.7884463
jenis_kelamin_x8	.5060965	.4075592	1.24	0.214	-.292705	1.304898
status_perkawinan_x10	-.2817995	.3966189	-0.71	0.477	-1.059158	.4955592

waktu_tempuh_perjal_x13	.7324554	.4107771	1.78	0.075	-.072653	1.537564
biaya_perjalanan_x14	.0115279	.0048548	2.37	0.018	.0020127	.021043
kepemilikan_kend_x17	-1.426578	.4762043	-3.00	0.003	-2.359921	-.4932344
_cons	-2.143783	1.081081	-1.98	0.047	-4.262663	-.024903
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	2.11718	.4242401	4.99	0.000	1.285685	2.948675
jenis_kelamin_x8	-.0824875	.3509346	-0.24	0.814	-.7703068	.6053317
status_perkawinan_x10	.2199841	.3383576	0.65	0.516	-.4431847	.8831529
waktu_tempuh_perjal_x13	-.2427027	.382811	-0.63	0.526	-.9929985	.5075931
biaya_perjalanan_x14	.0002771	.0039556	0.07	0.944	-.0074757	.00803
kepemilikan_kend_x17	-.7907885	.408009	-1.94	0.053	-1.590472	.0088946
_cons	-.0165334	1.046222	-0.02	0.987	-2.067091	2.034024
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-.4608773	.7513011	-0.61	0.540	-1.9334	1.011646
jenis_kelamin_x8	-1.239914	.5665722	-2.19	0.029	-2.350375	-.1294524
status_perkawinan_x10	1.299738	.5804204	2.24	0.025	.1621353	2.437342
waktu_tempuh_perjal_x13	1.73382	.6058619	2.86	0.004	.5463525	2.921287
biaya_perjalanan_x14	-.0071811	.0057963	-1.24	0.215	-.0185417	.0041794
kepemilikan_kend_x17	.3049456	.6275746	0.49	0.627	-.925078	1.534969
_cons	-.6347845	1.068204	-0.59	0.552	-2.728427	1.458858
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-1.037905	.7182078	-1.45	0.148	-2.445567	.369756
jenis_kelamin_x8	-1.127364	.5466471	-2.06	0.039	-2.198772	-.055955
status_perkawinan_x10	2.314212	.6580558	3.52	0.000	1.024446	3.603978
waktu_tempuh_perjal_x13	.7841038	.5615197	1.40	0.163	-.3164547	1.884662
biaya_perjalanan_x14	-.0057284	.0058111	-0.99	0.324	-.0171179	.0056611
kepemilikan_kend_x17	.7516528	.6041958	1.24	0.213	-.4325493	1.935855
_cons	-1.503775	1.073227	-1.40	0.161	-3.607262	.5997116

5 . cmclogit pilihan_moda_rencana_operasi_1 atr_biaya_perjalanan_x1, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5 jenis_kelamin_x8 status_perkawinan_x10 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_x14 kepemilikan_kend_x17) basealternative(1)

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pekerja

Skenario 1 (Atribut Biaya)

Conditional logit choice model
Case ID variable: id
Number of obs = 1,800
Number of cases = 360

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

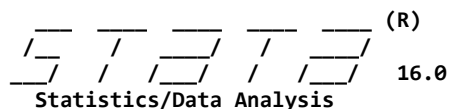
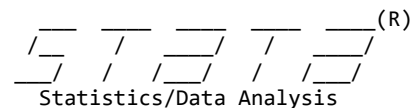
Log likelihood = -368.48293
Wald chi2(25) = 140.33
Prob > chi2 = 0.0000

pilihan_moda_rencana_operasi~1	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.0185578	.0322338	-0.58	0.565	-.0817349	.0446193
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguna_x5	-.4470652	.6136514	-0.73	0.466	-1.6498	.7556694
jenis_kelamin_x8	.5073623	.4081356	1.24	0.214	-.2925688	1.307293
status_perkawinan_x10	-.2826061	.3963764	-0.71	0.476	-1.05949	.4942774

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pekerja

Skenario 2 (Atribut Biaya + Atribut Waktu)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Sunday June 4 15:30:42 2023 Page 1



MP - Parallel Edition

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 . *(20 variables, 1800 observations pasted into data editor)
```

```
2 . recast int id tujuan_melakukan_perja_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelami  
> eluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_terakhir_x11 penghasilan_x12 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_  
> n_x15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kend_x17 moda_pekerja atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_perjalanan_x2  
> x3 pilihan_moda_rencana_oprasi_2
```

```
3 . cmset id m
```

```
caseid variable: id  
alternatives variable: moda_pekerja
```

```
4 . cmclogit pilihan_moda_rencana_oprasi_2 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(tujuan_melakukan_perj  
> _biasa_diguan_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelamin_x8 jumlah_angg_keluarga_x9 status_perkawinan_x10 pe  
> x11 penghasilan_x12 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_x14 jenis_pekerjaan_x15 biaya_transportasi_x16 kepemi  
> sealternative(1)
```

```
Iteration 0: log likelihood = -351.60364  
Iteration 1: log likelihood = -337.88728  
Iteration 2: log likelihood = -337.51438  
Iteration 3: log likelihood = -337.5131  
Iteration 4: log likelihood = -337.5131
```

```
Conditional logit choice model  
Case ID variable: id
```

```
Number of obs = 1,800  
Number of cases = 360
```

```
Alternatives variable: moda_pekerja
```

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

```
Log likelihood = -337.5131
```

```
Wald chi2(58) = 108.70  
Prob > chi2 = 0.0001
```

pilihan_moda_rencana_oprasi_2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.1805873	.0447418	-4.04	0.000	-.2682795	-.0928951
atr_waktu_tempuh_x3	-.0485201	.0220333	-2.20	0.028	-.0917047	-.0053356
1	(base alternative)					
2						
tujuan_melakukan_perja_x4	.2451417	.4211212	0.58	0.560	-.5802407	1.070524
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.576979	.8320385	-3.10	0.002	-4.207745	-.9462138
frekuensi_perjalanan_x6	1.356654	.4798191	2.83	0.005	.4162262	2.297083
usia_x7	-.0061128	.0242681	-0.25	0.801	-.0536774	.0414518
jenis_kelamin_x8	.661734	.4342364	1.52	0.128	-.1893538	1.512822
jumlah_angg_keluarga_x9	.1073696	.4363292	0.25	0.806	-.7478199	.9625591
status_perkawinan_x10	-.0848405	.4623596	-0.18	0.854	-.9910487	.8213677
pendidikan_terakhir_x11	.5807173	.4393075	1.32	0.186	-.2803096	1.441744
penghasilan_x12	.0001237	.0000616	2.01	0.045	2.85e-06	.0002445
waktu_tempuh_perjal_x13	.2457191	.4282959	0.57	0.566	-.5937254	1.085164
biaya_perjalanan_x14	.0081174	.0051079	1.59	0.112	-.0018938	.0181287
jenis_pekerjaan_x15	-.0610783	.4750823	-0.13	0.898	-.9922226	.8700659
biaya_transportasi_x16	.0006213	.0002275	2.73	0.006	.0001754	.0010671
kepemilikan_kend_x17	-1.026534	.5369619	-1.91	0.056	-2.07896	.0258926
_cons	19.71806	6.035861	3.27	0.001	7.887986	31.54813
3						
tujuan_melakukan_perja_x4	.4863191	.2762702	1.76	0.078	-.0551605	1.027799
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	.364521	.335336	1.09	0.277	-.2927255	1.021767
frekuensi_perjalanan_x6	.3580032	.2892248	1.24	0.216	-.2088671	.9248735
usia_x7	-.0025416	.0187465	-0.14	0.892	-.0392841	.0342008
jenis_kelamin_x8	-.1061466	.2872044	-0.37	0.712	-.6690569	.4567637
jumlah_angg_keluarga_x9	.0266637	.2878807	0.09	0.926	-.537572	.5908994
status_perkawinan_x10	-.0451663	.3148999	-0.14	0.886	-.6623587	.5720261
pendidikan_terakhir_x11	.0077124	.2692549	0.03	0.977	-.5200175	.5354422
penghasilan_x12	.0001468	.0000518	2.83	0.005	.0000453	.0002484
waktu_tempuh_perjal_x13	-.7754684	.3491241	-2.22	0.026	-1.459739	-.0911977
biaya_perjalanan_x14	.0014674	.0034882	0.42	0.674	-.0053694	.0083041
jenis_pekerjaan_x15	.4475302	.3280851	1.36	0.173	-.1955047	1.090565
biaya_transportasi_x16	.0000415	.0001689	0.25	0.806	-.0002896	.0003725
kepemilikan_kend_x17	.2122543	.347455	0.61	0.541	-.4687449	.8932536
_cons	-2.157139	.9117795	-2.37	0.018	-3.944194	-.3700842
4						
tujuan_melakukan_perja_x4	1.591566	.8176252	1.95	0.052	-.01095	3.194082
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.69642	1.27844	-2.11	0.035	-5.202115	-.1907239
frekuensi_perjalanan_x6	-.4471361	.8194413	-0.55	0.585	-2.053212	1.158939
usia_x7	-.1025682	.070352	-1.46	0.145	-.2404556	.0353192
jenis_kelamin_x8	-1.83309	.9895375	-1.85	0.064	-3.772547	1.063684
jumlah_angg_keluarga_x9	1.126142	1.23674	0.91	0.363	-1.297824	3.550109
status_perkawinan_x10	1.365614	1.058265	1.29	0.197	-.708547	3.439775
pendidikan_terakhir_x11	-.3821269	.7968075	-0.48	0.632	-1.943841	1.179587
penghasilan_x12	-.0000172	.0001864	-0.09	0.926	-.0003825	.0003481
waktu_tempuh_perjal_x13	.8563906	.8798491	0.97	0.330	-.868082	2.580863
biaya_perjalanan_x14	-.0209364	.0097722	-2.14	0.032	-.0400895	-.0017832
jenis_pekerjaan_x15	-.4496495	1.03217	-0.44	0.663	-2.472666	1.573367
biaya_transportasi_x16	-.0014117	.0012723	-1.11	0.267	-.0039053	.001082
kepemilikan_kend_x17	-.22947	.9554474	-0.24	0.810	-2.102112	1.643173
_cons	10.98748	3.261114	3.37	0.001	4.595816	17.37915
5						
tujuan_melakukan_perja_x4	1.12724	.7343739	1.53	0.125	-.3121068	2.566586
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.804844	1.156264	-2.43	0.015	-5.07108	-.5386083
frekuensi_perjalanan_x6	.3767982	.6646872	0.57	0.571	-.9259648	1.679561
usia_x7	-.1314913	.0546748	-2.40	0.016	-.2386519	-.0243307

jenis_kelamin_x8	-2.260417	.8380168	-2.70	0.007	-3.9029	-.6179344
jumlah_angg_keluarga_x9	-.8877938	.7160052	-1.24	0.215	-2.291138	.5155507
status_perkawinan_x10	3.497596	1.156265	3.02	0.002	1.231358	5.763834
pendidikan_terakhir_x11	-1.149607	.6951024	-1.65	0.098	-2.511983	.2127686
penghasilan_x12	.0002475	.0001162	2.13	0.033	.0000197	.0004753
waktu_tempuh_perjal_x13	.6707067	.7460052	0.90	0.369	-.7914366	2.13285
biaya_perjalanan_x14	-.0041617	.0072239	-0.58	0.565	-.0183204	.0099969
jenis_pekerjaan_x15	1.39742	.7234676	1.93	0.053	-.0205503	2.815391
biaya_transportasi_x16	-.0028672	.0013426	-2.14	0.033	-.0054986	-.0002359
kepemilikan_kend_x17	-.0854572	.8375825	-0.10	0.919	-1.727089	1.556174
_cons	18.80603	4.518462	4.16	0.000	9.950009	27.66205

```
5 . cmclogit pilihan_moda_rencana_oprasi_2 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_d
> _perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelamin_x8 status_perkawinan_x10 penghasilan_x12 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjal
> nsportasi_x16) basealternative(1)
```

```
Iteration 0: log likelihood = -363.84521
Iteration 1: log likelihood = -350.7176
Iteration 2: log likelihood = -350.41755
Iteration 3: log likelihood = -350.41675
Iteration 4: log likelihood = -350.41675
```

```
Conditional logit choice model      Number of obs      =      1,800
Case ID variable: id                Number of cases     =      360
```

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

```
Log likelihood = -350.41675          Wald chi2(38)      =      100.87
                                         Prob > chi2        =      0.0000
```

pilihan_moda_rencana_oprasi_2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.1559421	.0424885	-3.67	0.000	-.239218	-.0726662
atr_waktu_tempuh_x3	-.0433554	.0210435	-2.06	0.039	-.0846	-.0021109
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.842144	.7751443	-3.67	0.000	-4.361399	-1.322889
frekuensi_perjalanan_x6	1.251289	.4568071	2.74	0.006	.3559634	2.146614
usia_x7	.0046264	.0210172	0.22	0.826	-.0365665	.0458193
jenis_kelamin_x8	.5192789	.4106149	1.26	0.206	-.2855114	1.324069
status_perkawinan_x10	.0763035	.4190256	0.18	0.856	-.7449716	.8975786
penghasilan_x12	.0001443	.0000571	2.53	0.011	.0000324	.0002562
waktu_tempuh_perjal_x13	.0953039	.4034637	0.24	0.813	-.6954704	.8860781
biaya_perjalanan_x14	.0089556	.0050247	1.78	0.075	-.0008925	.0188038
biaya_transportasi_x16	.0004996	.0002241	2.23	0.026	.0000603	.0009389
_cons	16.15879	5.724262	2.82	0.005	4.939447	27.37814
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	.4784907	.3001008	1.59	0.111	-.109696	1.066677
frekuensi_perjalanan_x6	.3208581	.2801455	1.15	0.252	-.228217	.8699331
usia_x7	-.005842	.0179239	-0.33	0.744	-.0409722	.0292881
jenis_kelamin_x8	-.0130691	.2795149	-0.05	0.963	-.5609082	.53477
status_perkawinan_x10	-.0439213	.303886	-0.14	0.885	-.6395269	.5516843
penghasilan_x12	.000142	.0000489	2.90	0.004	.0000461	.0002379
waktu_tempuh_perjal_x13	-.6583187	.3377804	-1.95	0.051	-1.320356	.0037188
biaya_perjalanan_x14	.0008494	.0034006	0.25	0.803	-.0058157	.0075146
biaya_transportasi_x16	.0000475	.0001689	0.28	0.779	-.0002836	.0003785
_cons	-1.615238	.7766654	-2.08	0.038	-3.137474	-.093002

4						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.845945	1.175189	-2.42	0.015	-5.149273	-.5426164
frekuensi_perjalanan_x6	-.862835	.6778803	-1.27	0.203	-2.191456	.4657861
usia_x7	-.0883385	.0603206	-1.46	0.143	-.2065647	.0298876
jenis_kelamin_x8	-1.673245	.8851278	-1.89	0.059	-3.408064	.0615734
status_perkawinan_x10	1.553286	.8809489	1.76	0.078	-.1733419	3.279914
penghasilan_x12	.0000187	.0001661	0.11	0.911	-.0003069	.0003443
waktu_tempuh_perjal_x13	.4862703	.7104658	0.68	0.494	-.9062171	1.878758
biaya_perjalanan_x14	-.0212948	.0087514	-2.43	0.015	-.0384473	-.0041423
biaya_transportasi_x16	-.0010005	.0010916	-0.92	0.359	-.00314	.0011389
_cons	10.66368	2.570012	4.15	0.000	5.626548	15.70081
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.122952	.9102405	-2.33	0.020	-3.90699	-.338913
frekuensi_perjalanan_x6	.2927844	.6272275	0.47	0.641	-.9365589	1.522128
usia_x7	-.102805	.0499247	-2.06	0.039	-.2006557	-.0049543
jenis_kelamin_x8	-1.921178	.7440142	-2.58	0.010	-3.379419	-.4629369
status_perkawinan_x10	2.351008	.8692014	2.70	0.007	.6474045	4.054611
penghasilan_x12	.0002626	.0001156	2.27	0.023	.000036	.0004893
waktu_tempuh_perjal_x13	1.036694	.7056576	1.47	0.142	-.3463696	2.419757
biaya_perjalanan_x14	-.002442	.0068292	-0.36	0.721	-.0158269	.010943
biaya_transportasi_x16	-.0027326	.0012485	-2.19	0.029	-.0051797	-.0002854
_cons	15.3011	4.121664	3.71	0.000	7.222783	23.37941

```
6 . cmclogit pilihan_moda_rencana_oprasi_2 atr_biaya_perjalanan_x1 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5
> _perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelamin_x8 status_perkawinan_x10 penghasilan_x12 biaya_perjalanan_x14 biaya_transportasi_x16)
> native(1)
```

```
Iteration 0: log likelihood = -367.75036
Iteration 1: log likelihood = -354.88131
Iteration 2: log likelihood = -354.56066
Iteration 3: log likelihood = -354.55956
Iteration 4: log likelihood = -354.55956
```

```
Conditional logit choice model      Number of obs      =      1,800
Case ID variable: id                Number of cases     =       360
```

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

```
Log likelihood = -354.55956          Wald chi2(34)      =      98.39
                                         Prob > chi2        =      0.0000
```

pilihan_moda_rencana_oprasi_2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.1569183	.0408556	-3.84	0.000	-.2369938	-.0768429
atr_waktu_tempuh_x3	-.041598	.0205537	-2.02	0.043	-.0818825	-.0013134
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.843829	.7809296	-3.64	0.000	-4.374423	-1.313235
frekuensi_perjalanan_x6	1.223961	.4514382	2.71	0.007	.339158	2.108763
usia_x7	.0060964	.0210455	0.29	0.772	-.0351519	.0473448
jenis_kelamin_x8	.5074996	.4093134	1.24	0.215	-.2947399	1.309739
status_perkawinan_x10	.0382578	.4171583	0.09	0.927	-.7793575	.8558731
penghasilan_x12	.0001404	.0000568	2.47	0.014	.000029	.0002518
biaya_perjalanan_x14	.0085372	.0050074	1.70	0.088	-.0012771	.0183515
biaya_transportasi_x16	.0005035	.0002216	2.27	0.023	.0000691	.0009378
_cons	16.42316	5.511179	2.98	0.003	5.621447	27.22487

3						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	.5079778	.2930528	1.73	0.083	-.0663951	1.082351
frekuensi_perjalanan_x6	.3437354	.2782085	1.24	0.217	-.2015432	.889014
usia_x7	-.0041853	.0175584	-0.24	0.812	-.0385991	.0302286
jenis_kelamin_x8	-.0645172	.2751157	-0.23	0.815	-.6037341	.4746998
status_perkawinan_x10	-.0459171	.2992939	-0.15	0.878	-.6325223	.5406881
penghasilan_x12	.0001316	.000048	2.74	0.006	.0000376	.0002257
biaya_perjalanan_x14	-.0021259	.0029831	-0.71	0.476	-.0079727	.003721
biaya_transportasi_x16	.000058	.0001672	0.35	0.729	-.0002697	.0003856
_cons	-1.388094	.7495431	-1.85	0.064	-2.857172	.0809829
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-3.023418	1.14423	-2.64	0.008	-5.266066	-.7807691
frekuensi_perjalanan_x6	-.8737329	.6732505	-1.30	0.194	-2.19328	.4458139
usia_x7	-.098367	.0603982	-1.63	0.103	-.2167453	.0200113
jenis_kelamin_x8	-1.577646	.8654704	-1.82	0.068	-3.273937	.1186444
status_perkawinan_x10	1.680871	.8795058	1.91	0.056	-.0429282	3.404671
penghasilan_x12	.0000208	.0001628	0.13	0.898	-.0002983	.0003398
biaya_perjalanan_x14	-.0211178	.0087757	-2.41	0.016	-.0383178	-.0039177
biaya_transportasi_x16	-.0009238	.0010609	-0.87	0.384	-.003003	.0011555
_cons	10.99572	2.515554	4.37	0.000	6.06533	15.92612
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.235877	.9115825	-2.45	0.014	-4.022546	-.4492084
frekuensi_perjalanan_x6	.2419918	.6184343	0.39	0.696	-.9701173	1.454101
usia_x7	-.1184831	.0511616	-2.32	0.021	-.218758	-.0182081
jenis_kelamin_x8	-1.764662	.7253655	-2.43	0.015	-3.186352	-.3429716
status_perkawinan_x10	2.523694	.874422	2.89	0.004	.8098587	4.23753
penghasilan_x12	.0002049	.0001053	1.95	0.052	-1.47e-06	.0004113
biaya_perjalanan_x14	.0004717	.0066462	0.07	0.943	-.0125546	.013498
biaya_transportasi_x16	-.002147	.0010861	-1.98	0.048	-.0042758	-.0000183
_cons	15.69693	3.998856	3.93	0.000	7.859314	23.53454

7 . margins

Predictive margins	Number of obs	=	1,800
--------------------	---------------	---	-------

Model VCE : OIM

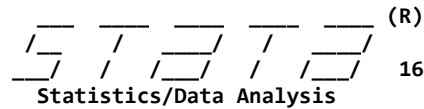
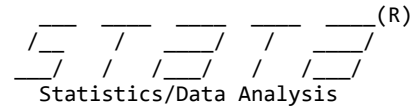
Expression : $\Pr(\text{moda_pekerja} | 1 \text{ selected}), \text{predict}()$

	Delta-method					
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
_outcome						
1	.5027778	.0251538	19.99	0.000	.4534772	.5520783
2	.1361111	.0155956	8.73	0.000	.1055443	.1666779
3	.2805556	.0226409	12.39	0.000	.2361802	.3249309
4	.0361111	.0088167	4.10	0.000	.0188307	.0533915
5	.0444444	.0100513	4.42	0.000	.0247442	.0641447

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pekerja

Skenario 2 (Atribut Biaya)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Friday June 9 09:11:53 2023 Page 1



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 . *(20 variables, 1800 observations pasted into data editor)

2 . recast int id tujuan_melakukan_perja_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelami
> eluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_terakhir_x11 penghasilan_x12 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_
> n_x15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kend_x17 moda_pekerja atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_perjalanan_x2
> x3 pilihan_moda_rencana_oprasi_2

3 . cmset id m

      caseid variable:  id
    alternatives variable:  moda_pekerja

4 . cmclogit pilihan_moda_rencana_oprasi_2 atr_biaya_perjalanan_x1, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5 frekuensi_p
> x7 jenis_kelamin_x8 status_perkawinan_x10 penghasilan_x12 biaya_perjalanan_x14 biaya_transportasi_x16) basealterna
```

```
Iteration 0:  log likelihood = -367.44386
Iteration 1:  log likelihood = -356.8536
Iteration 2:  log likelihood = -356.65022
Iteration 3:  log likelihood = -356.6496
Iteration 4:  log likelihood = -356.6496
```

```
Conditional logit choice model
Case ID variable: id
Number of obs      =      1,800
Number of cases    =       360

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

Wald chi2(33)      =      93.17
Prob > chi2        =      0.0000

Log likelihood = -356.6496
```

pilihan_moda_rencana_oprasi_2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_biaya_perjalanan_x1	-.1506031	.0422005	-3.57	0.000	-.2333145	-.0678916
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.855801	.7776048	-3.67	0.000	-4.379878	-1.331724
frekuensi_perjalanan_x6	1.150733	.4450583	2.59	0.010	.2784344	2.023031
usia_x7	.0082237	.020959	0.39	0.695	-.0328553	.0493027
jenis_kelamin_x8	.5578682	.4050563	1.38	0.168	-.2360276	1.351764

status_perkawinan_x10	.0211579	.4150248	0.05	0.959	-.7922757	.8345915
penghasilan_x12	.0001309	.000056	2.34	0.019	.0000211	.0002408
biaya_perjalanan_x14	.0081727	.0049632	1.65	0.100	-.0015551	.0179005
biaya_transportasi_x16	.0004984	.0002217	2.25	0.025	.0000639	.0009329
_cons	15.67594	5.698401	2.75	0.006	4.507277	26.8446
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	.5146372	.2907446	1.77	0.077	-.0552117	1.084486
frekuensi_perjalanan_x6	.2590093	.2720523	0.95	0.341	-.2742033	.7922219
usia_x7	-.0008341	.0173869	-0.05	0.962	-.0349118	.0332436
jenis_kelamin_x8	-.0126362	.2715959	-0.05	0.963	-.5449544	.5196821
status_perkawinan_x10	-.067704	.2959537	-0.23	0.819	-.6477626	.5123547
penghasilan_x12	.00012	.0000471	2.55	0.011	.0000277	.0002124
biaya_perjalanan_x14	-.0023944	.0029538	-0.81	0.418	-.0081838	.0033951
biaya_transportasi_x16	.0000538	.0001647	0.33	0.744	-.000269	.0003766
_cons	-1.081757	.7306287	-1.48	0.139	-2.513763	.3502494
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-3.036811	1.152225	-2.64	0.008	-5.295129	-.7784917
frekuensi_perjalanan_x6	-.9718746	.6827248	-1.42	0.155	-2.309991	.3662415
usia_x7	-.0959285	.061187	-1.57	0.117	-.2158529	.0239958
jenis_kelamin_x8	-1.640588	.8848336	-1.85	0.064	-3.37483	.0936545
status_perkawinan_x10	1.73641	.8732663	1.99	0.047	.0248399	3.447981
penghasilan_x12	5.43e-06	.00017	0.03	0.975	-.0003278	.0003386
biaya_perjalanan_x14	-.0215568	.0088222	-2.44	0.015	-.0388481	-.0042656
biaya_transportasi_x16	-.0010157	.0010797	-0.94	0.347	-.0031319	.0011006
_cons	9.229075	2.393322	3.86	0.000	4.538251	13.9199
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.294303	.9186044	-2.50	0.013	-4.094734	-.4938713
frekuensi_perjalanan_x6	.1769879	.6193981	0.29	0.775	-1.03701	1.390986
usia_x7	-.1122323	.0509547	-2.20	0.028	-.2121017	-.0123628
jenis_kelamin_x8	-1.751841	.7315427	-2.39	0.017	-3.185638	-.3180437
status_perkawinan_x10	2.470317	.870406	2.84	0.005	.7643528	4.176282
penghasilan_x12	.0001998	.0001054	1.90	0.058	-6.78e-06	.0004063
biaya_perjalanan_x14	-.000675	.0066251	-0.10	0.919	-.0136601	.01231
biaya_transportasi_x16	-.0022301	.0010813	-2.06	0.039	-.0043493	-.0001108
_cons	14.35776	4.041854	3.55	0.000	6.435872	22.27965

5 . margins

Predictive margins Number of obs = 1,800

Model VCE : OIM

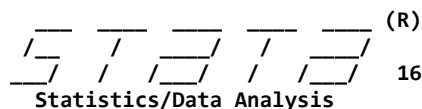
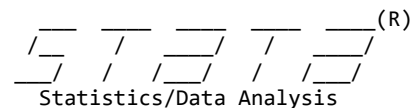
Expression : Pr(modal_pekerja|1 selected), predict()

	Delta-method		z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	Margin	Std. Err.				
_outcome						
1	.5027778	.0254071	19.79	0.000	.4529808	.5525747
2	.1361111	.015666	8.69	0.000	.1054063	.1668159
3	.2805556	.022778	12.32	0.000	.2359115	.3251997
4	.0361111	.0086835	4.16	0.000	.0190917	.0531305
5	.0444444	.0100401	4.43	0.000	.0247661	.0641228

Model Preferensi Pemilihan Moda Perjalanan Komuter Pekerja

Skenario 2 (Atribut Waktu)

Rencana Operasi 2 untuk Pelajar Friday June 9 08:43:50 2023 Page 1



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 . *(20 variables, 1800 observations pasted into data editor)

2 . recast int id tujuan_melakukan_perja_x4 jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5 frekuensi_perjalanan_x6 usia_x7 jenis_kelami
> eluarga_x9 status_perkawinan_x10 pendidikan_terakhir_x11 penghasilan_x12 waktu_tempuh_perjal_x13 biaya_perjalanan_
> n_x15 biaya_transportasi_x16 kepemilikan_kend_x17 moda_pekerja atr_biaya_perjalanan_x1 atr_frekuensi_perjalanan_x2
> x3 pilihan_moda_rencana_oprasi_2

3 . cmset id m

      caseid variable:  id
    alternatives variable:  moda_pekerja

4 . cmclogit pilihan_moda_rencana_oprasi_2 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5 frekuensi_perja
> enis_kelamin_x8 status_perkawinan_x10 penghasilan_x12 biaya_perjalanan_x14 biaya_transportasi_x16) basealternative
```

```
Iteration 0:  log likelihood = -373.50855
Iteration 1:  log likelihood = -362.69329
Iteration 2:  log likelihood = -362.50636
Iteration 3:  log likelihood = -362.50587
Iteration 4:  log likelihood = -362.50587
```

```
Conditional logit choice model
Case ID variable: id
Number of obs      =      1,800
Number of cases    =       360

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

Wald chi2(33)      =       90.54
Prob > chi2        =       0.0000

Log likelihood = -362.50587
```

pilihan_moda_rencana_oprasi_2	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
moda_pekerja						
atr_waktu_tempuh_x3	-.0290211	.0188996	-1.54	0.125	-.0660636	.0080215
1	(base alternative)					
2						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.785898	.7695629	-3.62	0.000	-4.294213	-1.277582
frekuensi_perjalanan_x6	.9481934	.4358331	2.18	0.030	.0939762	1.802411
usia_x7	.00887	.0207335	0.43	0.669	-.0317669	.0495069
jenis_kelamin_x8	.555454	.3995473	1.39	0.164	-.2276444	1.338552

status_perkawinan_x10	.0850496	.4094076	0.21	0.835	-.7173745	.8874737
penghasilan_x12	.0001262	.0000554	2.28	0.023	-.0000175	.0002348
biaya_perjalanan_x14	.0064011	.0048383	1.32	0.186	-.0030817	.0158839
biaya_transportasi_x16	.0003844	.0002211	1.74	0.082	-.0000491	.0008178
_cons	-4.544622	1.166643	-3.90	0.000	-6.831201	-2.258044
3						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	.5204526	.2905281	1.79	0.073	-.0489721	1.089877
frekuensi_perjalanan_x6	.2500505	.2730911	0.92	0.360	-.2851983	.7852992
usia_x7	-.0013784	.0174665	-0.08	0.937	-.0356121	.0328554
jenis_kelamin_x8	-.0168225	.2727127	-0.06	0.951	-.5513296	.5176846
status_perkawinan_x10	-.0558528	.2964124	-0.19	0.851	-.6368104	.5251048
penghasilan_x12	.0001177	.000047	2.51	0.012	.0000256	.0002097
biaya_perjalanan_x14	-.0024711	.0029602	-0.83	0.404	-.008273	.0033309
biaya_transportasi_x16	.0000467	.0001636	0.29	0.775	-.000274	.0003674
_cons	-1.577028	.7389225	-2.13	0.033	-3.02529	-.1287664
4						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-3.217803	1.151409	-2.79	0.005	-5.474523	-.9610823
frekuensi_perjalanan_x6	-.756981	.6688337	-1.13	0.258	-2.067871	.5539089
usia_x7	-.1022759	.0623684	-1.64	0.101	-.2245157	.0199639
jenis_kelamin_x8	-1.427549	.8444407	-1.69	0.091	-3.082623	.2275243
status_perkawinan_x10	1.715804	.9414697	1.82	0.068	-.1294424	3.561051
penghasilan_x12	.0000196	.0001597	0.12	0.902	-.0002934	.0003327
biaya_perjalanan_x14	-.021728	.008913	-2.44	0.015	-.0391972	-.0042589
biaya_transportasi_x16	-.0007097	.0010475	-0.68	0.498	-.0027628	.0013435
_cons	5.687344	2.100501	2.71	0.007	1.570438	9.80425
5						
jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5	-2.415998	.9110225	-2.65	0.008	-4.201569	-.6304268
frekuensi_perjalanan_x6	.3112223	.6097129	0.51	0.610	-.883793	1.506238
usia_x7	-.1198002	.0506997	-2.36	0.018	-.2191697	-.0204306
jenis_kelamin_x8	-1.704949	.7140619	-2.39	0.017	-3.104484	-.305413
status_perkawinan_x10	2.55159	.8699752	2.93	0.003	.8464697	4.25671
penghasilan_x12	.0002173	.0001053	2.06	0.039	.0000108	.0004237
biaya_perjalanan_x14	-.0005221	.0065403	-0.08	0.936	-.0133409	.0122967
biaya_transportasi_x16	-.0019897	.0010753	-1.85	0.064	-.0040973	.0001179
_cons	1.977152	1.783554	1.11	0.268	-1.51855	5.472854

5 . cmclogit pilihan_moda_rencana_oprasi_2 atr_waktu_tempuh_x3, casevars(jenis_kend_yg_biasa_diguan_x5 frekuensi_perja
> enis_kelamin_x8 status_perkawinan_x10 penghasilan_x12 biaya_perjalanan_x14) basealternative(1)

Iteration 0: log likelihood = -378.62177
Iteration 1: log likelihood = -367.38303
Iteration 2: log likelihood = -367.17402
Iteration 3: log likelihood = -367.17345
Iteration 4: log likelihood = -367.17345

Conditional logit choice model
Case ID variable: id

Number of obs = 1,800
Number of cases = 360

Alternatives variable: moda_pekerja

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

Log likelihood = -367.17345

Wald chi2(29) = 89.04
Prob > chi2 = 0.0000

	Delta-method					
	Margin	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
_outcome						
1	.5027778	.0254828	19.73	0.000	.4528325	.5527231
2	.1361111	.0160261	8.49	0.000	.1047006	.1675216
3	.2805556	.0228107	12.30	0.000	.2358475	.3252636
4	.0361111	.0088946	4.06	0.000	.0186779	.0535443
5	.0444444	.0103064	4.31	0.000	.0242442	.0646447

7 .