

**STUDI PENGHEMATAN BIAYA TRANSPORTASI DENGAN KONSEP
PENGALIHAN KENDARAAN PRIBADI KE KENDARAAN UMUM DI
KOTA SORONG**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sorong**



Disusun Oleh:

Nama : Ahmad Rasid

NIM : 20167011086

**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SORONG**

2022

**LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

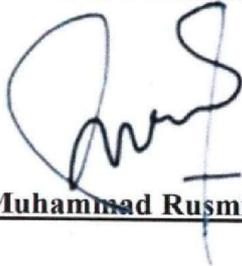
**STUDI PENGHEMATAN BIAYA TRANSPORTASI DENGAN KONSEP
PENGALIHAN KENDARAAN PRIBADI KE KENDARAAN UMUM DI KOTA
SORONG**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sorong**

**Disusun Oleh:
Nama : Ahmad Rasid
NIM : 20167011086**

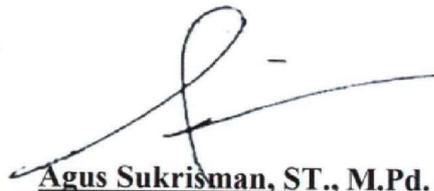


Dosen Pembimbing 1



Ir. Muhammad Rusmin, ST., MT.

Dosen Pembimbing 2

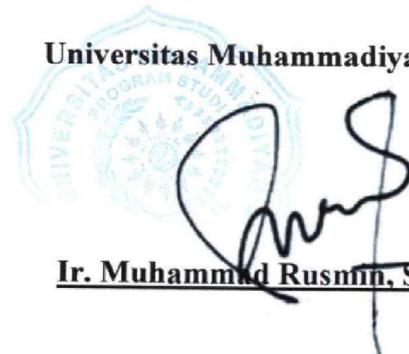


Agus Sukrisman, ST., M.Pd.

Mengetahui,

etua Program Studi Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Sorong



Ir. Muhammad Rusmin, ST., MT.

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

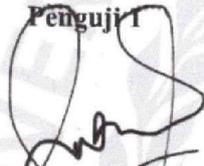
**STUDI PENGHEMATAN BIAYA TRANSPORTASI DENGAN KONSEP
PENGALIHAN KENDARAAN PRIBADI KE KENDARAAN UMUM DI
KOTA SORONG**

Disusun Oleh :
Nama : Ahmad Rasid
NIM : 20167011086

Tugas akhir ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada Tanggal 21 Oktober 2021 dan yang bersangkutan dinyatakan LULUS serta berhak memperoleh gelar Sarjana Teknik

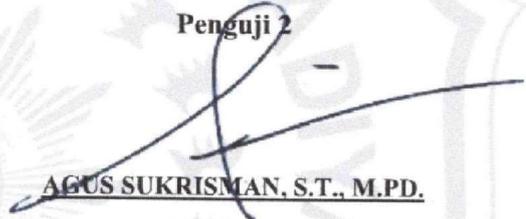
Tim Penguji

Penguji 1



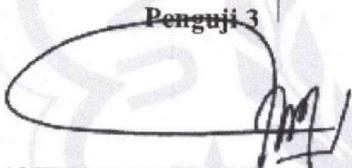
Ir. MUHAMMAD RUSMIN, ST., MT., IPM

Penguji 2



AGUS SUKRISMAN, S.T., M.PD.

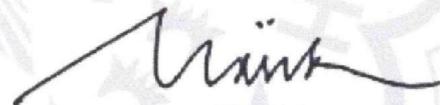
Penguji 3



Ir. H. SLAMET WIDODO, ST., MT, IPM, ASEAN.Eng

Penguji 5

Penguji 4



IR. FARIED DESEMBARDI, S.T., M.T.

Penguji 6



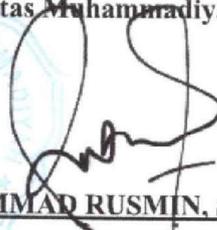
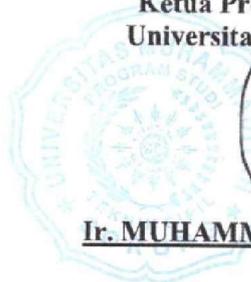
Ir. A. DIDIK SETYA P, ST., MT., IPM. ASEAN.Eng.,

ACPE



Ir. DWI GUNTORO SUKOWATI, ST., MT

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Sorong



Ir. MUHAMMAD RUSMIN, ST., MT., IPM

24.05.2024

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di acu dalam naskah ini yang disebutkan dalam daftar pusaka.

Sorong, 14 Mei 2022

Ahmad Rasid

NIM: 20167011086

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkah rahmat Allah dan pertolongannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan baik dan dapat memberikan suatu hasil penelitian yang dapat bermanfaat bagi masyarakat. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, namun penulis berharap ada masukan dari pembaca, untuk dapat dipelajari dan menambah wawasan dalam bidang ilmu Teknik Sipil serta dapat dipakai untuk peneliti-peneliti pemula untuk dapat mengembangkan tulisan ini.

Penyusun Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan Tingkat Sarjana pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Sorong (UMS). Diharapkan pengalaman tersebut merupakan bekal untuk penulis setelah lulus dalam memenuhi dunia kerja.

Dalam menyusun skripsi ini penulis telah memperoleh sejumlah petunjuk, bimbingan serta dorongan baik secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak, dan dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. H. Hendrik Pristianto, ST., M.T., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sorong.
2. Bapak Ir. Muhammad Rusmin, ST., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Sorong, dan sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan penambahan ilmu serta memberikan solusi dan pendapat atas permasalahan dan kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Agus Sukrisman, ST. M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah menuntun dan memberikan solusi pada setiap permasalahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Para Dosen dan Staf yang telah mengasuh penulis selama mengikuti kuliah di Universitas Muhammadiyah Sorong.
5. Kepada Ayahanda tercinta Rasid Hi. Seber, dan Ibunda tercinta Rugaya Hi. Abd Rahman tersayang yang senantiasa memberikan motivasi, doa, dan dukungan kepada penulis.

6. Kepada seluruh keluarga penulis, baik saudara-saudari tersayang, dan sahabat dan kerabat terkasih yang senantiasa memberikan perhatian dan motivasi kepada penulis selama mengikuti kuliah hingga mengakhiri pendidikan tinggi pada Universitas Muhammadiyah Sorong.
7. Rekan-rekan Seangkatan Teknik Sipil 2016 Universitas Muhammadiyah Sorong, yang telah berjuang bersama dibangku kuliah dan memberikan dorongan motivasi secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.

Penulis berdoa dan berharap kepada Allah SWT. Supaya kiranya dapat Membalas segala kebaikan dari semua pihak yang telah membantu penulis. Akhir kata harapan penulis, semoga Skripsi ini yang dibuat ini dapat diterima serta bermanfaat bagi siapa saja yang membutuhkan.

Sorong, 14 Agustus 2021

Penulis

Ahmad Rasid

ABSTRAK

Nama., Nim. Studi Penghematan Biaya Transportasi Dengan Konsep Pengalihan Kendaraan Pribadi Ke Kendaraan Umum Di Kota Sorong (dibimbing oleh Ir. Muh Rusmin, S.T., M.T. & Agus Sukrisman, S.T., M.Pd.)

Volume lalu lintas dikota Sorong pada beberapa tahun ini mengalami peningkatan yang cukup besar. Dan sebagian besar didominasi kendaraan pribadi. Apalagi dengan status kota Sorong merupakan salah satu gerbang masuknya provinsi Papua - Papua barat dan memiliki fungsi sebagai pusat pelayanan tersier yakni industri, perdagangan, pemerintahan dan pendidikan tinggi di Papua barat, tentu semakin menambah tingkat volume lalu lintas, sehingga sangat memungkinkan terjadi masalah transportasi dimasa mendatang.

Stated Preference Method (Metode Preferensi Tersurat-SPM) sangat tergantung kepada jawaban responden terhadap survei yang disusun dengan hati-hati. Kebanyakan ekonom tidak menyukai pendekatan SPM, mereka tidak percaya kemauan atau kemampuan responden menjawab pertanyaan-pertanyaan survei dengan baik. Setiap pemilihan harus dibuat seperti sebuah percobaan, untuk memastikan variasi dalam atribut itu tidak terpengaruh oleh opsi yang lain.

Berdasarkan hasil survey dan pembahasan, maka dapat diperoleh suatu kesimpulan yaitu penghematan biaya transportasi apabila sebagian masyarakat beralih ke Bus Trans Sorong ditinjau dari segi biaya konsumsi bahan bakar sebesar Rp. 15.346.700,- untuk tiap km nya, dan biaya yang dapat di hemat adalah sebesar Rp.7.038.670,- untuk satu harinya.

Kata Kunci: Penghematan, Biaya Transportasi, Bus Trans Sorong.

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Hasil Penelitian Terkait.....	5
2.2. Teori/ Literatur Terkait.....	8
2.2.1. Transportasi.....	9
2.2.2. Transport Demand Managemen (TDM).....	11
2.2.3. Perencanaan Transportasi.....	12
2.2.4. Transportasi Perkotaan.....	14
2.2.5. Model Pemilihan Moda Transportasi.....	15
2.2.6. Jenis-jenis Model Pemilihan Moda.....	17
2.2.7. Stated-Preference Method.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
3.2. Tahapan Penelitian.....	26
3.2.1. Metode Pengambilan Data.....	26
3.2.2. Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	29

3.2.3. Metode Pengumpulan Data.....	33
3.2.4. Metode Analisis Data.....	34
3.2.5. Hasil.....	35
3.3. Bagan Alir Penelitian.....	36
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1. Frekuensi Responden.....	37
4.2. Pengolahan dan Analisis Data.....	46
4.3. Pembahasan.....	62
BAB V PENUTUP.....	64
5.1. Kesimpulan.....	64
5.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hakikat lalu lintas dan Angkutan.....	10
Tabel 2. Perbedaan antara <i>stated preference</i> dan <i>reveled preference</i>	25
Tabel 3. Membuat daftar yang bisa dipakai menentukan jumlah table.....	27
Tabel 4. Faktor koreksi komsumsi bahan bakar dasar kendaraan (Kk).....	30
Tabel 5. komsumsi dasar minyak pelumas (liter/km).....	31
Tabel 6. komsumsi dasar minyak pelumas (liter/Km).....	31
Tabel 7. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 8. Jumlah Responden Berdasarkan Usia.....	38
Tabel 9. Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	38
Tabel 10. Jumlah Responden Berdasarkan Pendapatan.....	39
Tabel 11. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang Dimiliki....	40
Tabel 12. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang Digunakan Berpergian.....	41
Tabel 13. Jumlah Responden Berdasarkan Biaya Perawatan Kendaraan.....	41
Tabel 14. Jumlah Responden Berdasarkan Alasan Memilih Moda Transportasi.....	42
Tabel 15. Jumlah Responden Berdasarkan Jarak Tempuh.....	43
Tabel 16. Jumlah Responden Berdasarkan Fasilitas Memadai.....	44
Tabel 17. Jumlah Responden Berdasarkan Biaya Perjalanan Lebih Murah.....	44
Tabel 18. Jumlah Responden Berdasarkan Beralih Ke Transportasi Umum....	45
Tabel 19. Hasil Pengodean Dari Jawaban Hasil Survei.....	46
Tabel 20. Uji Persamaan Regresi 1.....	47
Tabel 21. Uji t (Parsial) 1.....	48
Tabel 22. Uji F (Simultan) 1.....	48
Tabel 23. Uji Koefisien Determinasi 1.....	49
Tabel 24. Hasil Pengodean Dari Jawaban Hasil Survei 2.....	50
Tabel 25. Uji Persamaan Regresi 2.....	50
Tabel 26. Uji t (Parsial) 2.....	51
Tabel 27. Uji F (Simultan) 2.....	52
Tabel 28. Uji Koefisien Determinasi 2.....	53
Tabel 29. Biaya Perawatan Mobil Pribadi.....	56
Tabel 30. Biaya Perawatan Sepeda Motor.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Konsep perubahan mobilitas dengan TDM/MKT.....	11
Gambar 2. Target utama MKT/TDM.....	12
Gambar 3. Berbagai Metode stated Preference.....	19
Gambar 4. Bagan alir penelitian.....	36
Gambar 5. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	38
Gambar 6. Jumlah Responden Berdasarkan Usia.....	38
Gambar 7. Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	39
Gambar 8. Jumlah Responden Berdasarkan Pendapatan.....	39
Gambar 9. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang Dimiliki..	40
Gambar 10. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang Digunakan Berpergian.....	41
Gambar 11. Jumlah Responden Berdasarkan Biaya Perawatan Kendaraan.....	42
Gambar 12. Jumlah Responden Berdasarkan Pilihan Moda Transportasi.....	43
Gambar 13. Jumlah Responden Berdasarkan Jarak Tempuh.....	43
Gambar 14. Jumlah Responden Berdasarkan Fasilitas Memadai.....	44
Gambar 15. Jumlah Responden Berdasarkan Biaya Perjalanan Lebih Murah	45
Gambar 16. Jumlah Responden Berdasarkan Beralih Ke Transportasi Umum	45
Gambar 17. Alasan Utama Memilih Moda Transportasi.....	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan transportasi yang lancar, aman dan sesuai dengan lingkungan adalah merupakan keinginan masyarakat seluruh kota di Indonesia. Untuk memenuhi kebutuhan akan transportasi, orang cenderung membeli kendaraan sendiri baik berupa kendaraan roda dua maupun kendaraan roda empat. Hal ini disebabkan karenan adanya ketidak puasan masyarakat terhadap angkutan umum. Kondisi ini mengakibatkan kepemilikan kendaraan meningkat, sehingga berdampak pada pertumbuhan jumlah kedadaraan yang tidak sebanding dengan prasarana jalan, sehingga rawan terjadi kemacetan untuk beberapa tahun yang akan datang.

Semakin banyak jumlah kendaraan pribadi mengakibatkan ketidak efisienan dalam pemanfaatan ruang kosong jalan. Ruang jalan akan dipenuhi kendaraan – kendaraan pribadi. Seperti kita tahu kendaraan pribadi hanya berisi satu atau dua orang saja, sehingga menyebabkan bertambahnya kendaraan yang beroperasi. Padahal prasarana lalu lintas yang ada tidak mengalami perubahan, sehingga menimbulkan konflik lalu lintas.

Selain itu berdampak pada tingkat komsumsi bahan bakar. Kebutuhan bahan bakar minyak (BBM) semakin meningkat seiring meningkatnya jumlah kendaraan, apalagi harga BBM semakin mahal.

Untuk mengatasi masalah – masalah tersebut, maka perlu dikaji dan dioptimalkan kinerja angkutan yang ada, atau mungkin dengan pengadaan moda transportasi angkutan umum baru yang lebih baik, misalnya dengan pengandaan

bus kota. Pengadaan moda transportasi massal untuk mengatasi masalah transportasi sudah diterapkan di beberapa kota besar di Indonesia. Antara lain di kota Jakarta, Yogyakarta, Solo, Semarang dan di kota Bali. Seperti yang sudah ada di kota tersebut, keunggulan dari moda transportasi ini adalah kapasitas yang besar karena angkutan massal, selain itu juga fasilitas cukup memadai, pelayanan yang memuaskan, dan jadwal keberangkatan yang disesuaikan dengan jam – jam sibuk sehingga masyarakat tidak perlu khawatir terlambat jika menggunakan moda transportasi ini jika akan berangkat bekerja.

Volume lalu lintas di kota Sorong pada beberapa tahun ini mengalami peningkatan yang cukup besar. Dan sebagian besar didominasi kendaraan pribadi. Apalagi dengan status kota Sorong merupakan salah satu gerbang masuknya provinsi Papua - Papua barat dan memiliki fungsi sebagai pusat pelayanan tersier yakni industri, perdagangan, pemerintahan dan pendidikan tinggi di Papua barat, tentu semakin menambah tingkat volume lalu lintas, sehingga sangat memungkinkan terjadi masalah transportasi yang pelik dimasa mendatang.

Sehubungan dengan uraian tersebut diatas, maka penyusun mengambil judul skripsi yaitu **“STUDI PENGHEMATAN BIAYA TRANSPORTASI DENGAN KONSEP PENGALIHAN KENDARAAN PRIBADI KE KENDARAAN UMUM DI KOTA SORONG”**

1.2 Rumusan masalah

Perumusan masalah dalam penulisan ini adalah berapa besar biaya yang dapat dihemat jika masyarakat beralih dari kendaraan pribadi ke kendaraan umum?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar biaya yang di hemat jika masyarakat beralih dari kendaraan pribadi ke umum.

1.4 Batasan Masalah

Menyadari akan terbatasnya kemampuan, waktu dan kesempatan untuk melakukan survey dan memperoleh data secara lengkap, maka dalam tugas akhir ini dibuat pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Survei wawancara dan kuisisioner hanya dilakukan pada para pemakai dan pemilik kendaraan pribadi saja.
2. Konsep dasar mengalihkan kendaraan pribadi ke kendaraan umum adalah dengan metode *Trade Demand Management* (TDM) atau Kebutuhan Manajemen Transportasi.
3. Metode yang digunakan dalam menyusun kuisisioner ini yaitu "*Stated Preference Method*" atau Metode Preferensi Tersurat (SPM).
4. Studi kelayakan untuk pengadaan moda transportasi ini tidak dihitung.
5. Komponen yang ditinjau dalam perhitungan penghematan biaya hanya biaya bahan bakar, biaya minyak pelumas, biaya penggantian ban, dan biaya perawatan.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan proposal tugas akhir ini disusun dengan sistematika yang dapat diuraikan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini adalah awal dari penelitian penulis yang berisi gambaran mengenai permasalahan secara keseluruhan meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan metode-metode yang akan dilakukan pada saat penelitian yang meliputi lokasi dan waktu penelitian, pengumpulan data yang diperlukan baik data primer maupun data sekunder, tahapan studi penelitian dan alur penelitian.

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Merupakan bab yang menjelaskan pengumpulan data dan analisa data, serta hasil dan pembahasan

BAB V PENUTUP

Merupakan bab terkait kesimpulan dan saran dari hasil penelitian ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Hasil Penelitian Terkait

2.1.1 Ludfi Djakfar, (2016)

Studi Karakteristik dan Model Pemilihan Moda Angkutan Mahasiswa Menuju Kampus (Sepeda Motor atau Angkutan Umum) di Kota Malang.

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia modern. Dalam pemenuhan kebutuhan akan pendidikan khususnya pendidikan formal, terjadilah pergerakan untuk mencapai sekolah ataupun kampus yang ada. Pergerakan sendiri membutuhkan moda angkutan sebagai sarana untuk bergerak. Pemilihan moda angkutan bervariasi berdasarkan tingkat kepuasan yang ditawarkan tiap moda angkutan. Studi ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik pengguna, karakteristik pergerakan, dan karakteristik fasilitas moda angkutan mahasiswa menuju kampus, serta membuat model pemilihan moda angkutan mahasiswa menuju kampus antara sepeda motor dan angkutan umum. Lokasi penelitian yaitu universitas dan perguruan tinggi di wilayah Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Universitas dan perguruan tinggi tersebut adalah :Universitas Brawijaya, Universitas Negeri Malang, Institut Teknologi Nasional, Universitas Islam Malang, Politeknik Negeri Malang, Universitas Gajayana Malang dan Universitas Islam Negeri Malang. Metode yang digunakan adalah metode wawancara dalam bentuk kuisisioner yang disebarakan pada mahasiswa. Analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan model binary logistik karena hanya ada dua pilihan alternatif moda dalam studi ini yaitu angkutan umum dan sepeda motor.

2.1.2 Joni Arliansyah, (2017)

Analisa Pemilihan Moda Transportasi Umum antara Transportasi Umum Konvensional dan Transportasi Umum Online di Kota Palembang.

Penggunaan transportasi pribadi di kota Palembang perlu dikurangi untuk mengatasi masalah kemacetan, salah satunya dengan menggunakan transportasi umum dalam melakukan perjalanan. Ada dua jenis transportasi umum di kota Palembang, yaitu transportasi umum konvensional dan transportasi umum online. Pemilihan transportasi umum dapat dipengaruhi oleh beberapa kriteria, yaitu kriteria aman, nyaman, biaya, waktu, dan kemudahan. Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk mengetahui kriteria yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi umum di kota Palembang, serta mengetahui transportasi umum apa yang dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Hasil survei dan hasil pengolahan data menggunakan metode Analytical Hierarchy Process menunjukkan bahwa kriteria aman menjadi prioritas masyarakat kota Palembang dalam melakukan perjalanan dengan bobot sebesar 27,5%, kemudian kriteria nyaman (20%), kriteria waktu (18,7%), kriteria kemudahan (17%), dan kriteria biaya (16,8%). Berdasarkan kriteria yang ditentukan, transportasi umum online menjadi prioritas masyarakat dalam memilih moda transportasi umum dengan bobot sebesar 58,80% dan transportasi umum konvensional (41,20%). Dari penelitian ini juga mendapatkan hasil analisis sensitivitas terhadap pemilihan moda transportasi umum. Hasil analisis sensitivitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa transportasi umum online masih menjadi prioritas dalam pemilihan moda transportasi umum di kota Palembang.

2.1.3 Aswar Anas Nasir, (2017)

Analisis Pemilihan Moda angkutan Umum Dalam Menunjang Kegiatan Sosioekonomi masyarakat di Kota Enrekang. Sebagai bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia, Transportasi merupakan peran penting dalam menghubungkan pergerakan dari suatu tempat ke tempat lain. Angkutan umum sebagai suatu moda transportasi massal, memiliki fungsi dalam memberikan pelayanan pergerakan dengan tetap memperhatikan pada aspek kenyamanan, kemudahan, dan rasa aman kepada pengguna jasa angkutan umum. Di Kabupaten Enrekang terdapat suatu angkutan umum yang melayani berbagai macam aktifitas masyarakat seperti bekerja, sekolah, olahraga, belanja da lain sebagainya. Angkutan umum di Kota Enrekang ini di antaranya adalah oleh ojek. Ojek merupakan transportasi informal berupa sepeda motor dan kapasitas penumpang hanya dua orang dengan taksiran biaya sekali perjalanan dapat di katakan cukup mahal. Kemudian ada juga angkutan desa, yang mengantar penumpang dari pinggiran kota menuju pusat kegiatan masyarakat. Namun, angkutan desa ini hanya beroperasi pada hari senin dan kamis (hari pasar). Oleh karena itu, menjawab tantangan ini . maka, di Kota Enrekang, sangat di butuhkan suatu alternative moda angkutan lainnya yang dapat menunjang aktivitas masyarakat Enrekang, dengan spesifikasi dapat menampung lebih banyak penumpang dan barang, serta biaya relatif murah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketersedianya moda angkutan apa yang menjadi alternatif untuk menunjang kegiatan sosioekonomi masyarakat berdasarkan faktor yang mempengaruhi pemilihan angkutan dengan menggunakan metodeologi rekreasi linier suatu hasil, bahwa di Kota Enrekang terdapat dua moda angkutan yang

beroperasi di antaranya ojek, serta angkutan desa, di mana dalam pemilihan alternatif moda angkutan, masyarakat Kota Enrekang cenderung mendominasi untuk memilih transportasi umum berjenis viar (modifikasi).

2.2 Teori/ Literatur Terkait

Kebijaksanaan pemerintah dalam pembangunan khususnya di sektor transportasi yang utama adalah mewujudkan sistem transportasi nasional yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, agar pengalokasian dana investasi dan sumber-sumber daya ekonomi dilakukan secara tepat, maka perlu dilakukan analisis-analisis terhadap sistem transportasi yang sudah ada apakah masih efektif atau tidak. Seperti kita ketahui pertumbuhan kendaraan baik umum maupun pribadi dari tahun ke tahun semakin meningkat pesat.

Permasalahan yang muncul saat ini yaitu laju pertumbuhan penduduk perkotaan yang semakin meningkat akibat terpusatnya kegiatan perekonomian di daerah perkotaan. Meningkatnya pertumbuhan sektor transportasi perkotaan ini menyebabkan permasalahan transportasi perkotaan menjadi lebih kompleks sehingga keputusan penanganannya harus dapat sesegera mungkin. Permasalahan transportasi perkotaan tersebut antara lain berupa penentuan jenis dan moda angkutan umum, pola jaringan, izin trayek angkutan, kebijakan keparkiran, dan perambuan. Kecenderungan perjalanan orang dengan angkutan pribadi di daerah perkotaan akan meningkat terus bila kondisi sistem transportasi tidak diperbaiki secara lebih mendasar. Berarti akan lebih banyak lagi kendaraan pribadi yang digunakan karena pelayanan angkutan umum seperti saat ini tidak dapat diharapkan lagi.

2.2.1. Transportasi

2.2.1.1. Pengertian Transportasi

Transportasi dalam bahasa Indonesia disepadankan dengan pengertian pengangkutan. Ada pula yang menerjemahkan dengan kata perjalanan yang sebenarnya lebih cocok untuk terjemahan dari kata trip/travel, atau ada pula yang menganggap sebagai perpindahan yang dalam bahasa Inggrisnya adalah *moving*.

Adanya keinginan manusia untuk mendapatkan barang yang tidak bisa diperoleh dari tempat dimana dia berada, menyebabkan manusia harus melakukan perjalanan dari suatu tempat ke tempat lain untuk menemukan barang yang diperlukan. Jadi ada 3 unsur utama transportasi yaitu :

- a. Ada yang dipindahkan yaitu barang/benda, manusia dan informasi.
- b. Ada yang memindahkan yaitu sarana, antara lain : kendaraan, kereta api, kapal laut, pesawat.
- c. Ada yang memungkinkan terjadinya perpindahan yaitu prasarana, antara lain : jalan, jembatan, pelabuhan, terminal, bandara.

Dalam melakukan perjalanan dari satu tempat ke tempat lain manusia dihadapkan pada berbagai pilihan jenis angkutan antara lain : mobil, angkutan umum, pesawat terbang, atau kereta api. Dalam menentukan jenis angkutan, manusia mempertimbangkan berbagai faktor, yaitu maksud perjalanan, jarak tempuh, biaya dan tingkat kenyamanan. Meskipun dapat diketahui faktor yang menyebabkan manusia memilih moda yang digunakan, pada kenyataan sangat sulit merumuskan mekanisme pemilihan moda ini.

Pada hakikatnya lalu lintas tidak sama dengan pengangkutan, sehingga kebijakan dalam memecahkan persoalan perlalulintasan dan pengangkutan juga tidak sama.

Tabel 1. Hakikat lalu lintas dan Angkutan

	Perlalulintasan	Perangkutan
Definisi	Lalu lintas adalah gerak kendaraan, orang, dan hewan di jalan.	Angkutan adalah perpindahan / barang ke suatu tempat ke suatu tempat lainnya menggunakan kendaraan.
Elemen Utama	<ul style="list-style-type: none"> • Kendaraan, orang, jalan. • Jaringan jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orang, barang. • Moda angkutan/kendaraan
Masalah isu	<ul style="list-style-type: none"> • Banyak kendaraan di jalan (V). • Kapasitas jaringan jalan (C) 	<ul style="list-style-type: none"> • Banyaknya muatan yang di amgkut (M) • Kapasitas kendaraan (K)
Dimensi	V/C	M/K
Persoalan	<ul style="list-style-type: none"> • Lalu lintas macet. • Lalu lintas semrawut • Kecelakaan lalu lintas 	<ul style="list-style-type: none"> • Muatan tidak terangkut. • Kendaraan dijelali muatan. • Tidak nyaman, tidak aman.
Upaya	<ul style="list-style-type: none"> • Melebarkan ruas jalan. • Rekayasa lalu lintas. • Mengurangi V. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah armada. • Memberika pemilihan moda. • Mengoperasikan angkutan massal.

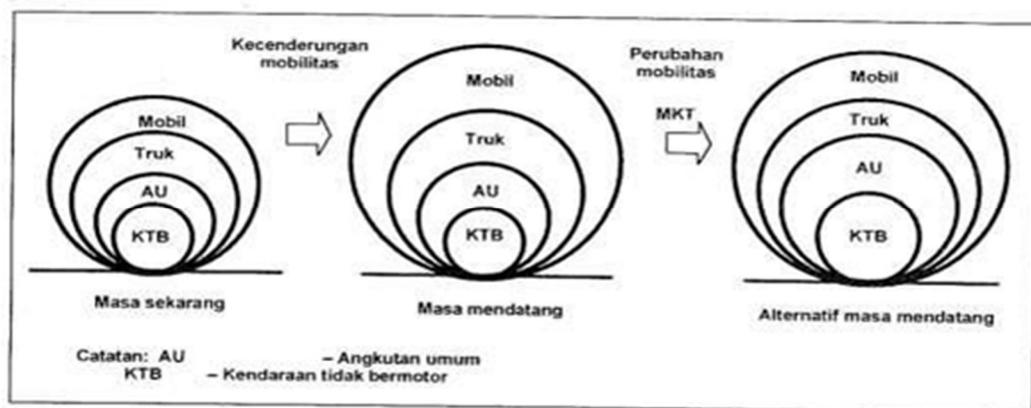
Sumber: perbedaan Perlalulintasan dan Angkutan, 2020

2.2.1.2. Definisi Moda

Definisi dari moda adalah jenis – jenis sarana yang tersedia untuk melakukan perjalanan. Pemakai jalan adalah semua bentuk moda angkutan baik yang berupa kendaraan bermotor maupun tidak bermotor serta para pejalan kaki yang sedang menggunakan jalan. Perjalanan adalah pergerakan seseorang dari satu tempat ketempat lain.

2.2.2. Transport Demand Managemen (TDM)

Permasalahan transportasi yang sangat mendesak untuk diselesaikan adalah peningkatan jumlah kendaraan yang tidak seimbang dengan peningkatan sarana transportasi. Untuk mengatasinya dibutuhkan satu manajemen transportasi yang mampu mengatur bahkan menyeimbangkan kebutuhan transportasi dewasa ini. Yang secara umum dikenal sebagai *Transport Demand Management* (TDM) yaitu pengendalian arus lalu lintas dengan optimasi penggunaan prasarana yang ada.



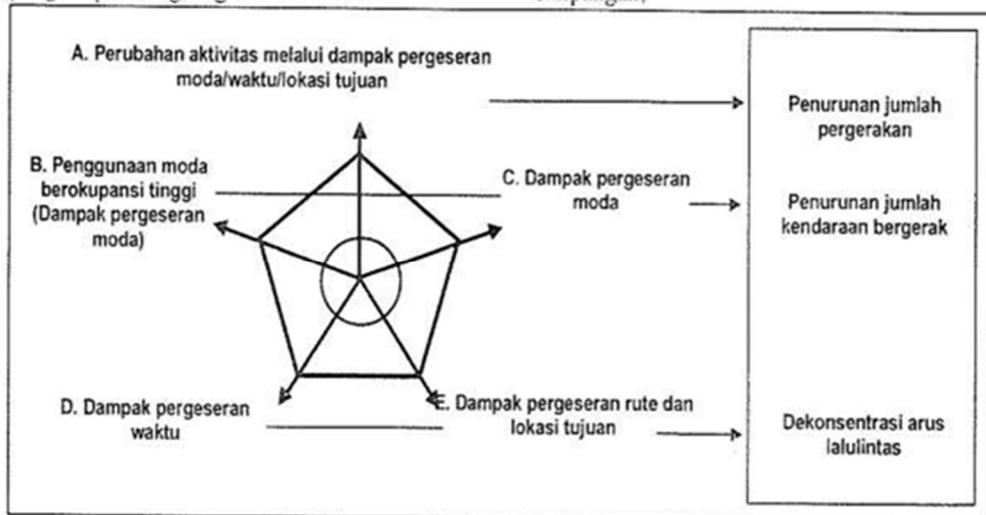
Sumber: *Transport Demand Managemet (TDM)*

Gambar 1. Konsep perubahan mobilitas dengan TDM/MKT

2.2.3.1. Tujuan TDM

Adapun tujuan TDM adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan efisiensi pergerakan lalu lintas secara menyeluruh dengan mengadakan aksesibilitas yang tinggi dengan cara menyeimbangkan antara permintaan dan sarana penunjang yang tersedia.
2. Penghematan penggunaan bahan bakar yang efisien.



Sumber: Penghematan penggunaan bahan bakar yang efisien 2016

Gambar 2. Target utama MKT/TDM

2.2.3.2. Teknik – teknik dalam TDM

Teknik – teknik yang digunakan dalam TDM adalah sebagai berikut :

- a. Teknik prioritas transportasi umum, misalnya : penggunaan minibus atau sistem transit.
- b. Teknik penyebaran jam – jam sibuk, misalnya dengan penyebaran jam kuliah atau jam kerja.
- c. Teknik pengurangan jumlah mobil, misalnya dengan pengalihan kendaraan pribadi ke kendaraan umum.
- d. Teknik pengawasan parkir, misalnya : Dengan kartu parkir dan karcis parkir.

2.2.3. Perencanaan Transportasi

2.2.3.1. Trip Generation (Bangkitan Perjalanan)

Pembangkit perjalanan adalah tahapan pemodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tataguna lahan dan jumlah yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona.

2.2.3.2. *Trip Distribution* (Sebaran perjalanan)

Penyebaran pergerakan merupakan tahapan yang menggabungkan interaksi antara tata guna lahan, jaringan transportasi dan arus lalu lintas.

2.2.3.3. *Modal Split / Modal Choice* (Pemilihan Moda)

Dalam interaksi antara dua tata guna di suatu kota, seseorang akan memutuskan bagaimana interaksi tersebut harus dilakukan. Sering interaksi tersebut mengharuskan terjadinya perjalanan. Keputusan dalam pemilihan moda berkaitan dengan jenis transportasi yang akan digunakan. Jika terdapat lebih dari satu moda, moda yang dipilih biasanya yang mempunyai rute terpendek, tercepat, atau murah. Faktor lain yang mempengaruhi adalah ketidaknyamanan dan keselamatan. Hal ini dipertimbangkan dalam pemilihan moda.

2.2.3.4. *Traffic Assignment* (Pemilihan Rute)

Model ini bertujuan untuk memprediksi pemilihan rute perjalanan yang akan digunakan. Pemakai jalan diasumsikan bahwa pemakai jalan mempunyai informasi yang cukup (misalnya tentang kemacetan jalan) sehingga mereka dapat menentukan rute terbaik.

Model perencanaan ini merupakan gabungan dari beberapa seri submodel yang masing – masing harus dilakukan secara terpisah dan berurutan.

Submodel tersebut adalah :

- a. Bangkitan dan tarikan pergerakan
- b. Sebaran pergerakan
- c. Pemilihan moda
- d. Pemilihan rute
- e. Arus lalu lintas dinamis

2.2.4. Transportasi perkotaan

2.2.7.1. Permasalahan Transportasi Perkotaan

Semakin meningkatnya jumlah penduduk perkotaan juga akan memicu pergerakan yang besar pula. Peningkatan kecenderungan perjalanan dengan angkutan pribadi adalah dampak dari pertumbuhan perkotaan. Hal ini disebabkan antara lain :

- a. Meningkatnya aktifitas ekonomi kurang terlayani oleh angkutan umum yang memadai.
- b. Meningkatnya harga tanah diperkotaan, sehingga mengakibatkan permukiman tersebar jauh dari pusat perkotaan.

2.2.7.2. Strategi untuk mengatasi masalah

1. *Car Pooling*. Strategi ini akan dapat mengurangi jumlah kendaraan yang akan bergerak dengan cara meningkatkan efektivitas kendaraan pribadi. Kebidang bus karyawan atau bus antar jemput anak sekolah dan karyawan merupakan salah satu perwujudan strategi car pooling.
2. Kebijakan peningkatan pelayanan angkutan umum melalui kombinasi strategi prioritas bus, kebijakan parkir, batasan lalulintas, sistem angkutan umum massa, dan fasilitas pejalan kaki merupakan usaha – usaha yang mengarah pada terjadinya pergeseran moda.
3. Pergeseran moda transportasi ke moda telekomunikasi. Strategi ini perlu diperhatikan karena proses pemenuhan kebutuhan tidak selalu harus dipenuhi dengan proses pergerakan. Kebutuhan yang bersifat informasi dan data dapat dipenuhi dengan moda telekomunikasi. Penggunaan fasilitas internet, email, dan fakimile akan sangat mengurangi jumlah pergerakan.

2.2.5. Model Pemilihan Moda Transportasi

2.2.6.1. Pengertian Pemilihan Moda

Model pemilihan moda merupakan model terpenting dalam perencanaan transportasi (Ofyar Z Tamin). Hal ini disebabkan karena peran kunci dari angkutan umum dalam berbagai kebijakan transportasi. Tidak dapat seorangpun menyangkal bahwa moda angkutan umum menggunakan ruang jalan jauh lebih efisien dari pada angkutan pribadi. Selain itu karena kereta api dan beberapa moda transportasi lain tidak memerlukan jalan raya untuk bergerak sehingga tidak ikut memacetkan lalu lintas jalan.

Seterusnya, jika ada pengendara yang berganti ke moda transportasi angkutan umum, maka angkutan pribadi mendapatkan keuntungan dari perbaikan tingkat pelayanan akibat pergantian moda tersebut. Sangatlah tidak mungkin

menampung semua kendaraan pribadi pada suatu kota karena dibutuhkan ruang jalan yang sangat luas, termasuk tempat parkir. Hal ini menyangkut efisiensi pergerakan di daerah perkotaan, ruang yang harus disediakan kota untuk dijadikan prasarana transportasi, banyaknya pilihan moda transportasi yang dapat dipilih masyarakat.

2.2.6.2. Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Transportasi

Menurut Ofyar Z Tamin (2008) faktor yang dapat mempengaruhi pemilihan moda ini dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu :

1. Ciri pengguna jalan ; Beberapa faktor berikut ini diyakini akan sangat mempengaruhi pemilihan moda yaitu :
 - a. Ketersediaan atau kepemilikan kendaraan pribadi.
 - b. Pemilikan surat izin pengemudi.

- c. Struktur rumah tangga.
 - d. Pendapatan.
 - e. Faktor lain misalnya keharusan menggunakan mobil ketempat bekerja dan keperluan mengantar anak kesekolah.
2. Ciri pergerakan, pemilihan moda juga sangat dipengaruhi oleh :
- a. Tujuan pergerakan.
 - b. Waktu terjadinya pergerakan.
 - c. Jarak perjalanan.
3. Ciri fasilitas moda transportasi, hal ini dapat dikelompokkan menjadi dua katagori yaitu :
- Faktor kuantitatif yaitu :
 - a. Waktu perjalanan.
 - b. Biaya transportasi,
 - c. Ketersediaan ruangan dan tarif parkir.
 - Faktor kedua bersifat kualitatif yang cukup sukar menghitungnya meliputi :
 - a. Kenyamanan dan keamanan.
 - b. Keandalan, keteraturan, dan lain – lain.
4. Ciri kota atau zona ; beberapa ciri yang dapat mempengaruhi pemilihan moda adalah jarak dari pusat kota dan kepadatan penduduk.

Model pemilihan moda yang baik harus mempertimbangkan semua faktor tersebut. Dari semua model pemilihan moda, pemilihan peubah bebas yang digunakan sangat tergantung pada :

- a. Orang yang memilih model tersebut.

- b. Tujuan pergerakan.
- c. Jenis model yang digunakan.

2.2.6. Jenis – jenis Model Pemilihan Moda

2.2.6.1. Model Pemilihan Moda Ujung – Perjalanan

Penggunaan model pemilihan moda ini akan menghasilkan besarnya pergerakan setiap moda. Model ini banyak dipakai di Amerika. Model pemilihan moda jenis ini hanya berkaitan dengan beberapa hal seperti pendapatan, kepadatan permukiman, dan pemilikan kendaraan.

Dalam jangka pendek, model ini dapat sangat tepat, khususnya jika angkutan umum tersedia di seluruh daerah kajian yang daerah tingkat kemacetannya rendah. Akan tetapi model sangat tidak peka terhadap keputusan kebijakan pengambilan tidak dapat berbuat banyak dalam mempengaruhi pemilihan moda. Membangun jalan tol, memperbaiki fasilitas angkutan umum, dan membatasi ruang parkir tidak berpengaruh pada jenis model pemilihan moda seperti ini.

2.2.6.2. Model Pemilihan Moda Pertukaran – Perjalanan

Model jenis ini mempunyai keuntungan karena mempertimbangkan ciri pergerakan dan ketersediaan moda. Akan tetapi, akan lebih sulit mempertimbangkan ciri pengguna jalan karena pergerakan tersebut telah diagresikan dalam bentuk matriks asal – tujuan. Model ini mempunyai dasar teori yang lemah, sehingga kemampuan peramalannya diragukan. Model ini juga mengabaikan beberapa peubah kepekaan kebijakan misalnya tarif dan biaya parkir.

2.2.6.3. Model kebutuhan – langsung

Model ini terdiri dari dua jenis yaitu langsung langsung – kuasai. Jenis langsung mempunyai satu persamaan yang mengaitkan antara kebutuhan akan pergerakan langsung dengan moda, atribut pergerakan, dan individu. Jenis langsung kuasi mnggunaan bentuk pemisah antara pemilihan moda dan total kebutuhan akan pergerakan. Model kebutuhan langsung sangat erat kaitannya dengan model umum ekonometrik dan peneliti telah banyak meneliti hal ini.

2.2.6.4. Model Pemilihan Diskrit

Secara umum, model pemilihan diskrit dinyatakan sebagai peluang setiap individu memilih suatu pilihan merupakan fungsi ciri sosial ekonomi dan daya tarik pilihan tersebut. Untuk menyatakan daya tarik suatu alternatif, digunakan konsep utilitas (didefinisikan sebagai suatu yang dimaksimumkan oleh setiap individu). Alternatif tidak menghasilkan utilitas, tetapi didapatkan dari karakteristiknya dan dari setiap individu.

2.2.6.5. Model logit – multinomial

Model ini adalah model pemilihan diskrit yang paling mudah dan sering digunakan. Model ini bisa didapat dengan mengamsumsikan bahwa residu acak pada persamaan disebarkan dengan residu gumbel yang tersebar bebas dan identik.

2.2.6.6. *Stated Preference Data (SP)*

Biasa digunakan untuk membandingkan antara sesuatu yang sudah ada dengan hal yang belum ada dan tahap yang masih dalam rencana. Hal ini untuk mengetahui apakah hal tersebut bisa diterima oleh masyarakat atau tidak.

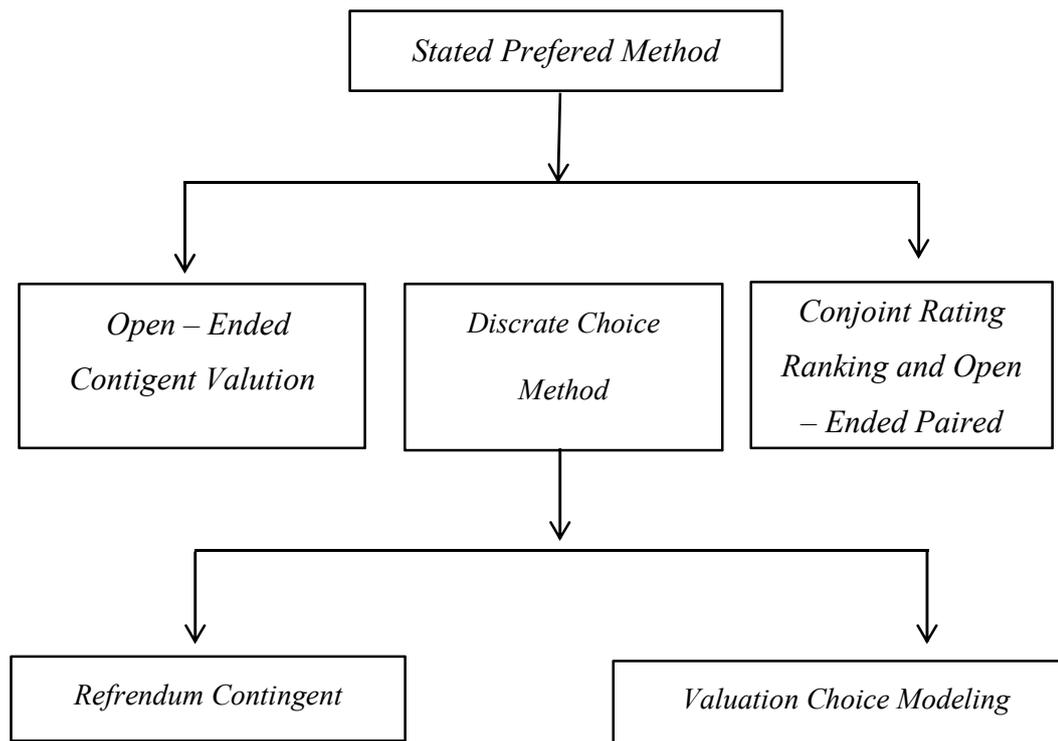
2.2.6.7. *Revealed Preference (RP)*

Digunakan untuk membandingkan dua hal yang sudah ada. Misalnya membandingkan karakteristik masyarakat dalam menggunakan moda transportasi taxi dengan angkutan umum.

2.2.7. *Stated – Preference Method*

2.2.7.1. *Pengertian Stated Preference*

Stated – Preference Method (Metode Preferensi Tersurat – SPM) sangat tergantung kepada jawaban responden terhadap survei yang disusun dengan hati – hati. Kebanyakan ekonom tidak menyukai pendekatan SPM – mereka tidak percaya kemauan atau kemampuan responden menjawab pertanyaan – pertanyaan survei dengan baik.



Sumber: *Stated Preference method*

Gambar 3. Berbagai Metode stated Preference

2.2.7.2. Jenis – jenis Stated Preference

1. *Contingent Valuation (CV) Method*

Berasal dari kata *contingent*, teknik ini memperoleh perkiraan nilai dari kesatuan (*contingent*) beberapa alternatif sekenario yang disurvei untuk beberapa responden. Teknik ini lebih banyak memperhatikan faktor lingkungan.

Open Ended CV Method, metode ini jarang digunakan karena lebih banyak memperhatikan faktor lingkungan (survei untuk mengetahui tentang usaha mengurangi polusi udara). Pada umumnya para responden yang kurang dapat menangkap tujuan dari survei yang dilakukan sehingga hasilnya pun akan menjadi kurang akurat.

Refrendum CV Method, teknik ini meliputi pertanyaan yang ditujukan kepada responden dan responden diharuskan menetapkan satu pilihan diantaranya dua alternatif. Model pertanyaan yang sering digunakan untuk metode ini adalah metode binary dimana responden hanya diberi pilihan jawaban “ya” atau “tidak”.

2. *Conjoint Analysis*

Conjoint Rating, dalam metode ini kuisioner disebarkan kepada responden untuk memberikan penilaian pada alternatif yang ditawarkan dengan menggunakan skala rating (misalnya memilih satu skala diantara 1 sampai 10). Hampir sama dengan *Choice Modelling (CM)*, metode ini menggunakan atribut yang bervariasi dan telah dipertimbangkan terlebih dahulu. Perbedaannya dengan CM adalah responden tidak perlu membuat perbandingan diantara

beberapa alternatif untuk memilih alternatif yang disukai. Pada metode ini, responden memeriksa alternatif yang ditawarkan.

Conjoint Ranking, perbedaan metode ini dengan *Conjoint Rating* adalah responden diberi 3 atau lebih alternatif dalam satu pertanyaan dan diharapkan membuat ranking atau urutan dari alternatif – alternatif tersebut (dari yang disukai hingga yang tidak disukai atau sebaliknya). Metode ini tidak lagi digunakan secara luas karena adanya kesulitan dalam pengolahan data yang didapat.

Paired Comparison, melalui metode ini responden diharapkan untuk memilih diantara dua alternatif dimana suatu alternatif keadaan yang ada saat itu dan alternatif yang lain menunjukkan adanya suatu perubahan. Responden diharapkan memberikan penilaian dalam bentuk skala seperti halnya *Conjoint Rating*. Metode ini lebih sering digunakan dari ketiga jenis *Conjoint Analysis* yang ada.

3. *Choice Modeling (CM)*

Dalam metode ini terdapat banyak data sehingga responden dapat memilih diataranya lebih dari dua alternatif dimana setiap alternatif digambarkan dengan beberapa atribut. Pada umumnya kuisisioner yang dibuat dengan menggunakan metode ini mempunyai 5 sampai 8 pilihan dan untuk satu set pilihan terdapat 3 sampai 5 alternatif. Alternatif – alternatif dan atribut yang dipakai dalam metode tersebut bervariasi.

Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam penerapan CM:

- a. Kuisisioner harus disampaikan secara langsung (*face to face*) sehingga cara itu dapat meningkatkan biaya survei.

- b. Dengan adanya tambahan data yang kompleks berarti survei CM cenderung memberi respon dengan tingkat yang lebih rendah daripada survei CV.

Kelebihan metode CM:

- a. Memberikan beberapa alternatif pilihan untuk dipertimbangkan (kelebihan dan kekurangan) oleh responden.
- b. Masing – masing atribut dijabarkan secara jelas dan alternatif – alternatif yang ditawarkan disesuaikan dengan atribut yang ada.
- c. Harga – harga yang ditawarkan pada masing – masing alternatif telah diperhitungkan sebelumnya.
- d. Dapat memperkirakan tingkat permintaan konsumen.

Adapun langkah – langkah dalam penggunaan metode CM dalam pembuatan kuisioner :

- a. Identifikasi masalah.
- b. Pemilihan atribut sebagai faktor pembanding.
- c. Perancangan dan pengujian alternatif.
- d. Survei logistik yang meliputi pengujian kuisioner, penentuan spesifikasi sampel dan manajemen seluruh proses survei.
- e. Penyebaran kuisioner.

Kriteria untuk mengevaluasi suatu studi dengan SPM adalah :

- a. *Criterion validity* : apakah ada pendekatan lain yang bisa menghasilkan pengukuran yang kurang lebih sebanding. Sebaiknya “*criterion*” (pembanding) adalah yang lebih mendekati konstruksi teoritis. Misalnya,

validitas format referendum contingent valuation diuji dengan cara dibandingkan dengan metode “*controlled vote experiment*”.

- b. *Construct validity* : apakah hasil estimasi dekat dengan hasil estimasi jika menggunakan pendekatan lain. Misalnya membandingkan inferensi dari *contingent valuation* dengan travel cost model.
- c. *Content validity* : apakah isi survei sudah memenuhi standar mutu.

2.2.7.3. Karakteristik Stated Preference

1. Memerlukan beberapa hipotesis untuk disajikan kepada responden.
2. Masing – masing hipotesis mewakili pokok bahasa yang berbeda (sering disebut sebagai atribut/lambang).
3. Nilai dari setiap atribut untuk masing – masing pilihan harus dispesifikasi oleh peneliti, dan selalu dipresentasikan kepada para responden sesuai dengan situasi yang ada.
4. Setiap pemilihan harus dibuat seperti sebuah percobaan, yang mana untuk memastikan variasi dalam atribut itu tidak terpengaruh oleh opsi yang lain (seperti pembangunan saat ini, biarpun akan menyimpang dari bentuk percobaan yang sempurna).

Untuk yang lain tentang tanggapan mungkin juga harus diperhatikan, seperti menanyakan pada responden anggaran yang disediakan, tetapi biasanya menurut pendekatan yang diidentifikasi.

Urutan tipe *stated preference* :

- a. Ranking data.
- b. Rating data.
- c. *Choice based experiment*.

Faktor – faktor yang dibutuhkan dan harus diikuti dalam menyusun percobaan *stated preference* antara adalah :

- a. Formulir tanggapan (rangking/ratting/pilihan/tingkat preferensi). Di dalam form ini, kita hanya menyuguhkan pilihan data.
- b. Metode analisa. Metode analisa dihubungkan dengan form tanggapan.

Ada 4 cara dalam menganalisa data *stated preference*, yaitu :

1. Metode grafis.
2. *Non – matric scaling*
3. Regresi
4. *Logit and probit*
5. Nomor sampel

Koleksi data yang dibutuhkan sangat banyak.setelah analisa ditentukan, kita menentukan kebutuhan dan nomor sampel.

- a. Lambang (Ukuran)

Bagaimana atribut menjelaskan pada responden dan mempercepat tingkatan atribut terutama kualitas atribut juga harus diperhatikan.

- b. Tingkatan lambang

Banyaknya tingkatan sebaiknya sungguhan dan bagaimana menyusun atribut (nilai *absolute*, *presentase* dll) sebaiknya diperhatikan.

- c. Tata cara survei

Suvei *stated preference* dilaksanakan secara tatap muka langsung / internet / surat / telephone / SMS / dan lain sebagainya. Tempat dimana survei dilaksanakan juga harus dipertimbangkan.

2.2.7.4. Perbedaan antara *stated Preference* dan *Reveled preference*

Tabel 2. Perbedaan antara *stated Preference* dan *Reveled preference*

	RP Data	SP Data
Keterangan preferensi	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil dari tindakan sebenarnya • Konsisten dengan tindakan yang nyata. • Kita dapat menerima / mengetahui hasil pilihan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ungkapan dari suatu hipotesa. • Kemungkinan tidak konsisten dengan tindakan nyata. • Kita dapat memperoleh hasil berupa ranking, rating, pilihan, dll.
Pilihan	<ul style="list-style-type: none"> • Hanya <i>existing alternatif</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Existing</i> dan <i>non existing alternatif</i>.
	RP Data	SP Data
Atribut/sifat	<ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan tabrakan diantara atribut. • tingkat kesalahan dapat diukur. • Jarak tingkatan atribut dibatasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencegah tabrakan diantara dua atribut. • Tingkat kesalahan tidak dapat diperkirakan. • Memperluas jarak dari tingkatan atribut.
Jenis Pilihan	<ul style="list-style-type: none"> • Jelas 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak jelas
Nomor tanggapan	<ul style="list-style-type: none"> • Satu tanggapan per responden 	<ul style="list-style-type: none"> • Satu atau lebih tanggapan per responden.

Sumber: Perbedaan statet preference dan reveled preference 2016

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi studi adalah wilayah kota Sorong. Obyek studi yang dijadikan populasi penelitian yaitu para pemilik kendaraan pribadi, yaitu mobil dan motor. Penelitian ini akan dilakukan selama dua bulan, dimulai pada bulan April, dan berakhir pada bulan Mei 2021.

3.2. Tahapan Penelitian

3.2.1. Metode Pengambilan Data

3.2.1.1. Populasi dan Sampel

1. Pengertian Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan elemen atau unsur yang akan kita teliti. Sampel adalah sebagian dari populasi. Artinya tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi. Penelitian yang akan dilakukan atas seluruh elemen dinamakan sensus. Idealnya, agar hasil penelitiannya lebih bisa dipercaya, seorang peneliti bisa tidak meneliti keseluruhan tadi, maka yang bisa dilakukannya adalah meneliti sebagian dari keseluruhan elemen atau unsur tadi.

2. Syarat sampel yang baik

Secara umum, sampel yang baik adalah yang dapat mewakili sebanyak mungkin karakteristik populasi. Dalam bahasa pengukuran, artinya sampel harus valid, yaitu bisa mengukur sesuatu yang harusnya diukur.

Pertama : Akurasi atau Ketepatan, yaitu tingkat ketidakadaan “bias” (kekeliruan) dalam sampel. Dengan kata lain makin sedikit tingkat kekeliruan

yang ada dalam sampel, makin akurat sampel tersebut. Tolak ukur adanya “bias” atau kekeliruan adalah populasi.

Kedua : Presisi, kriteria kedua sampel yang baik adalah memiliki tingkat presisi estimasi. Presisi mengacu pada persoalan sedekat mana estimasi kita dengan karakteristik populasi.

3.2.1.2. Cara Pengambilan Sampel *Stated*

Dalam menentukan sampel untuk penentuan sebenarnya, sampel harus dapat mewakili populasi yang ada. Pokok persoalan tentang pengambilan sampel untuk survei *stated preference* sebgaiian besar sama dengan survei – survei lainnya. Populasi dipisahkan menjadi beberapa bagian segmen utama dalam survei perjalanan yaitu moda yang digunakan, maksud perjalanan, dan ketersediaan kendaraan. Data yang digunakan bisa berasal dari hasil sensus.

Dengan ukuran jumlah sampel yang cukup besar, tatacara survei wawancara yaitu peneliti dapat menentukan kuota dan menetapkan jumlah minimum wawancara yang dilakukan pada setiap daerah. Salah satu poin penting adalah mempertimbangkan fakta yang ada walaupun survei *stated preference* akan menghasilkan perbedaan pendapat tiap individu.

Tabel 3. (Krecjie) Prof. Dr. Sugiyono (2011) membuat daftar yang bisa dipakai menentukan jumlah table

Populasi (N)	Sampel (S)	Pupulasi (N)	Sampel (S)	Populasi (N)	Sampel (S)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327

Populasi (N)	Sampel (S)	Populasi (N)	Sampel (S)	Populasi (N)	Sampel (S)
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	93	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

Sumber: (Krecjie) Prof. Dr. Sugiyono (2011)

3.2.1.3. Teknik – teknik pengambilan sampel

Secara umum, ada dua jenis teknik pengambilan sampel yaitu, sampel acak atau random sampling / probability sampling, dan sampel tidak acak atau nonrandom sampling / nonprobability sampling.

1. Probability / Random Sampling.

a. Simple Ransom Sampling atau Sampel Acak Sederhana

Cara atau teknik ini dapat dilakukan jika analisis penelitiannya cenderung diskriptif dan bersifat umum.

b. Stratified Ransom Sampling atau Sampel Acak Distrifikasikan

Karena unsur populasi berkarakteristik heterogen dan heteroganis tersebut mempunyai arti yang signifikan pada pencapaian tujuan penelitian, maka peneliti dapat mengambil sampel dengan cara ini.

c. *Cluster Sampling* atau Sampel Sistematis

Teknik ini biasa juga diterjemahkan dengan cara pengambilan sampel berdasarkan gugus.

d. *Systematic Sampling* atau Sampel Sistematis

Jika peneliti dihadapkan pada ukuran populasi yang banyak dan tidak memiliki alat pengambil data secara random, cara pengambilan sampel sistematis dapat digunakan.

e. *Area Sampling* atau Sampel Wilayah

Teknik ini dipakai ketika peneliti dihadapkan pada situasi bahwa populasi penelitiannya tersebar di berbagai wilayah.

2. *Nonprobability / Nonrandom Sampling* atau Sampel Tidak Acak

a. *Convenience Sampling* atau sample yang ditulis dengan pertimbangan kemudahan.

Dalam memilih sampel, peneliti tidak mempunyai pertimbangan lain kecuali berdasarkan kemudahan saja.

b. *Purposive Sampling*

Sesuai dengan namanya, sampel diambil dengan maksud atau tujuan tertentu.

c. *Snowbal Sampling* atau Teknik Bola Salju

Cara ini banyak dipakai ketika peneliti tidak banyak tahu tentang populasi penelitiannya.

3.2.2. Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Komponen BOK pada model ini terdiri dari biaya konsumsi bahan bakar, biaya konsumsi minyak pelumas, biaya pemakaian ban dan biaya pemeliharaan.

Meskipun banyak komponen yang diperhitungkan, komponen tersebut tidak terlalu dominan. Rumus komponen BOK yang digunakan pada model tersebut ditampilkan berikut ini.

1. Komsumsi Bahan Bakar (KBB)

$$KBB = KBB \text{ dasar} \times 1 \pm (K_k + K_l + K_r)$$

$$KBB \text{ dasar kendaraan golongan 1} : 0,0284 V^2 - 3,0644 + 141,68$$

$$KBB \text{ dasar kendaraan golongan II A} : 2,26533 \times (KBB \text{ dasar golongan I})$$

$$KBB \text{ dasar kendaraan golongan II B} : 2,90805 \times (KBB \text{ dasar golongan I})$$

K_k : faktor koreksi akibat kelandaian.

K_l : faktor koreksi akibat arus lalu lintas.

K_r : faktor koreksi akibat kekerasan jalan.

V : kecepatan kendaraan (km / jam).

Tabel 4. Faktor koreksi komsumsi bahan bakar dasar kendaraan (K_k)

Factor koreksi akibat kelandaian negatif (K_k)	$g < -5\%$	-0,337
	$-5\% \leq g < 0\%$	-0,158
Factor koreksi akibat kelandaian positif (K_k)	$0\% \leq g < 5\%$	0,400
	$g \geq 5\%$	0,820
Factor koreksi akibat arus lalu lintas (K_l)	$0 \leq NVK < 0,6$	0,050
	$0,6 \leq NVK < 0,8$	0,185
	$NVK \geq 0,8$	0,253
Factor koreksi akibat kekerasan jalan (K_r)	$< 3 \text{ m/km}$	0,035
	$\geq 3 \text{ m/km}$	0,085

Sumber: Analisa biaya operasi kendaraan (BOK) dan nilai waktu

G : kelandaian

NVK : nisbah volume per kapasitas

Sumber : Ofyar Z. Tamin (2008)

2. Komsumsi Minyak Pelumas

Besarnya komsumsi dasar minyak pelumas (liter/km) sangat tergantung pada kecepatan kendaraan dan jenis kendaraan. Komsumsi dasar ini kemudian dikoreksi lagi menurut tingkat kekerasan jalan.

Tabel 5. konsumsi dasar minyak pelumas (liter/km)

Kecepatan (km/jam)	Jenis kendaraan		
	Golongan I	Golongan IIA	Golongan IIB
10 – 20	0,0032	0,0060	0,0049
20 – 30	0,0030	0,0057	0,0046
30 – 40	0,0028	0,0055	0,0044
40 – 50	0,0027	0,0054	0,0043
50 – 60	0,0027	0,0054	0,0043
60 – 70	0,0029	0,0055	0,0044
70 – 80	0,0031	0,0057	0,0046
80 – 90	0,0033	0,0060	0,0049
90 – 100	0,0035	0,0064	0,0053
100 – 110	0,0038	0,0070	0,0059

Sumber: Ozyar Z. Tamin (2008)

Tabel 6. konsumsi dasar minyak pelumas (liter/Km)

Nilai kekasaran	Factor koreksi
< 3 m/km	1,00
> 3 m/km	1,50

Sumber: Ozyar Z. Tamin (2008)

3. Biaya pemakaian Ban

Besarnya biaya pemakaian ban sangat tergantung pada kecepatan kendaraan

Kendaraan golongan I	: 0,0008848 V – 0,0045333
Kendaraan golongan I IA	: 0,0012356 V – 0,0064667
Kendaraan golongan I IB	: 0,0015553 V – 0,0059333

Y = pemakaian ban per 1000 km

Karena wilayah kota Sorong yang cukup luas, maka penulis hanya mengambil tiga wilayah kecamatan di kota Sorong yaitu: Kecamatan Sorong 19.083 jiwa, Kecamatan Sorong Kota 21.446 jiwa, dan Kecamatan Sorong Manoi 55.482 jiwa. Sehingga total sampel sebesar 96.011 jiwa.

Ukuran populasi dalam penelitian ini sangat banyak dan beragam sehingga tidak dapat diketahui dengan pasti. Untuk itu, maka rumus yang digunakan

peneliti dalam menghitung besaran sampel adalah Rumus *Slovin* untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus *Slovin* dapat dilihat berdasarkan notasi sebagai berikut.

$$= \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan :

n : Ukuran sampel
 N : Jumlah populasi
 d² : Presisi yang ditetapkan 0,0321 (3,21%)
 Peneliti menggunakan rumus *Slovin*, maka peneliti memperoleh

perhitungan sebagai berikut.

$$n = \frac{96011}{96011 \times 3,21\%^2 + 1}$$

$$n = \frac{96011}{(96011 \times 0,001031) + 1}$$

$$= \frac{96011}{99,98} = 960,22 \text{ (dibulatkan 960)}$$

Dari setiap kecamatan ini dikelompokkan lagi secara cluster menjadi beberapa bagian yaitu diambil 1% saja, sehingga menjadi Kecamatan Sorong 191 jiwa, Kecamatan Sorong Kota 214 jiwa, dan Kecamatan Sorong Manoi 555 jiwa. Sehingga total sampel yang digunakan adalah sebesar 960 jiwa. Pengelompokannya berdasarkan tempat kerja responden. Dipilih tempat kerja karena sasaran utama yang dialihkan adalah masyarakat yang akan berangkat kerja sehingga mereka tidak lagi berangkat kerja dengan menggunakan kendaraan pribadi. Terus dari pengelompokan tersebut, sampel diambil secara acak (*random sampling*) setelah sampel terpilih, maka dilanjutkan dengan survei lapangan.

Survei lapangan dilakukan untuk menentukan lokasi awal dilakukannya survei. Daerah tempat survei ini adalah kecamatan Sorong, Kecamatan Sorong Kota, dan Kecamatan Sorong Manoi. Lalu survei ini dilakukan setelah survei lapangan sudah didapat tempat dimana kuisisioner ini mewakili setiap wilayah.

3.2.3. Metode Pengumpulan Data

3.2.3.1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data dalam pemberian informasi di lakukan secara langsung pada pengumpul penelitian. Untuk mendapatkan data – data yang diperlukan, perlu dibuat pertanyaan – pertanyaan yang terstruktur dalam bentuk kuisisioner. Metode yang digunakan dalam penyusunan kuisisioner yaitu Stated Preference Method, atau Metode Preferensi Tersurat (SPM). Metode ini dipilih karena studi ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan masyarakat terhadap moda transportasi yang belum ada. Jadi responden diberi beberapa pilihan, lalu diminta untuk membandingkan dan memilih antar moda transportasi yang sudah ada dengan yang masih dalam rencana tersebut.

Tahap – tahap *Stated Preference Method*:

1. Petakan pendekatan valuasi dengan menentukan:
 - a. Tujuan pengukuran
 - b. Populasi yang akan disampel
 - c. Konstruksi teoritis
 - d. Metode valuasi yang cocok
 - e. Moda respon
 - f. Ukuran nilai
 - g. Model statistik

2. Susun survei instrumen dan rencana sampling :
 - a. Item (barang atau atribut) yang akan dinilai
 - b. Besaran monoter yang akan digunakan dalam pertanyaan survei
 - c. Variabel – variabel independent
 - d. Moda administrasi
 - e. Detail lain – lain untuk survei
 - f. Sampel
4. Pelaksanaan survei.
5. Pembersihan dan analisis data.

3.2.3.2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder merupakan pengumpulan data secara tidak langsung dari sumber atau objek. Adapun data yang dibutuhkan antara lain :

- a. Data jumlah kependudukan di kota Sorong pada tahun 2020 yang diperoleh dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Sorong.
- b. Data jumlah kendaraan Kota Sorong pada tahun 2020 yang diperoleh dari kantor (SAMSAT) Kota Sorong.

3.2.4. Metode Analisa Data

Pada penelitian ini yang digunakan adalah metode teknik stated preference. Teknik stated preference adalah teknik kuisisioner dengan membuat alternatif pemilihan moda transportasi, lalu diujikan kepada responden dengan cara wawancara atau menyebar kuisisioner untuk mengetahui respon dari penumpang terhadap pemilihan moda transportasi tersebut. Adapun berapa jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini akan di tentukan setelah mendapatkan data

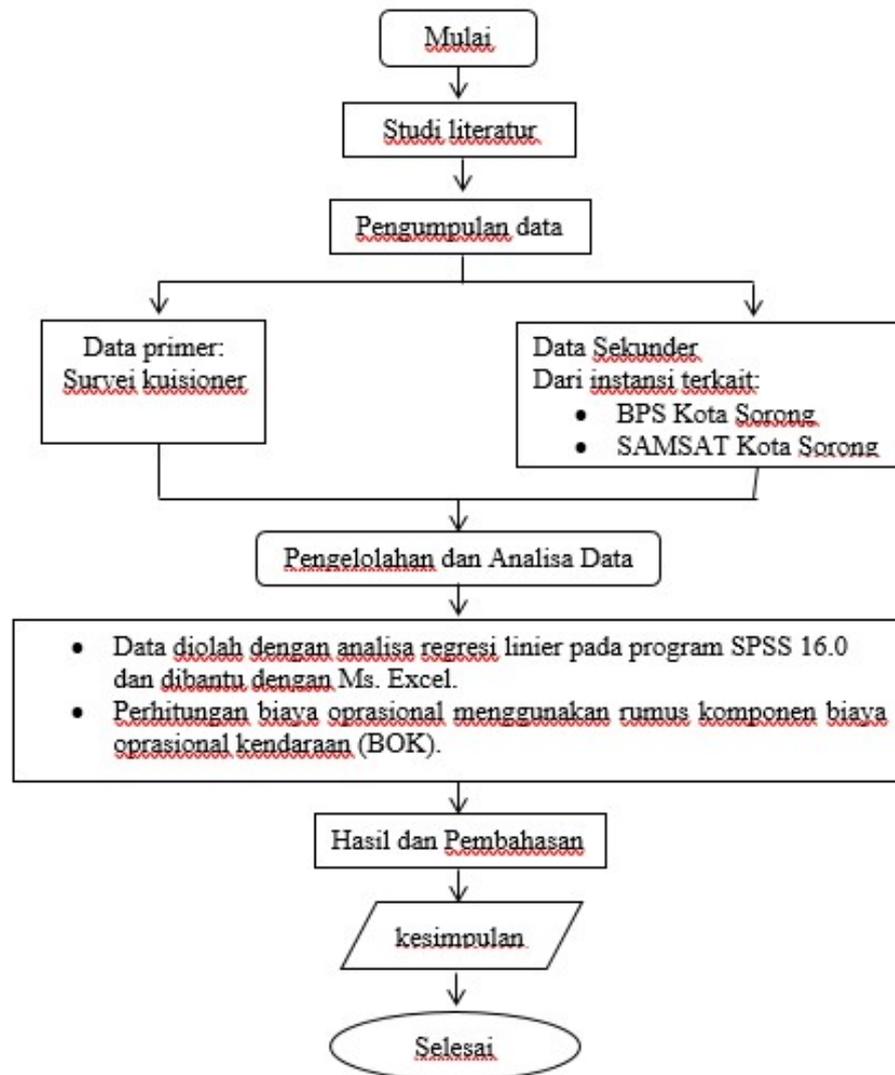
jumlah pemilik kendaraan pribadi dari kantor SAMSAT Kota Sorong sesuai kelurahan yang di ambil dalam penelitian.

Hasil dari kuisioner dapat diketahui apakah masyarakat kota Sorong mau menerima adanya moda transportasi ini atau tidak, kemudian dibuatkan tabel dari data hasil survei tersebut diolah untuk mengetahui dan membedakan karakteristik masyarakat kota Sorong terhadap moda transportasi yang di rencanakan. Kemudian dianalisa untuk mengetahui tingkat akurasi data dengan menggunakan Ananlisa Multi Regresi dibantu dengan program komputer SPSS16.0.

3.2.5. Hasil

Membahas apakah strategi pengalihan kendaraan pribadi ke kendaraan umum ini dapat diterima oleh masyarakat kota Sorong atau tidak, seberapa besar bahan bakar yang dapat dihemat seandainya masyarakat pemakai kendaraan pribadi mau beralih menggunakan moda transportasi umum baik yang sudah ada maupun masih dalam perencanaan.

3.3. Bagan Alir Penelitian



Gambar 4. Bagan alir penelitian

BAB IV

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

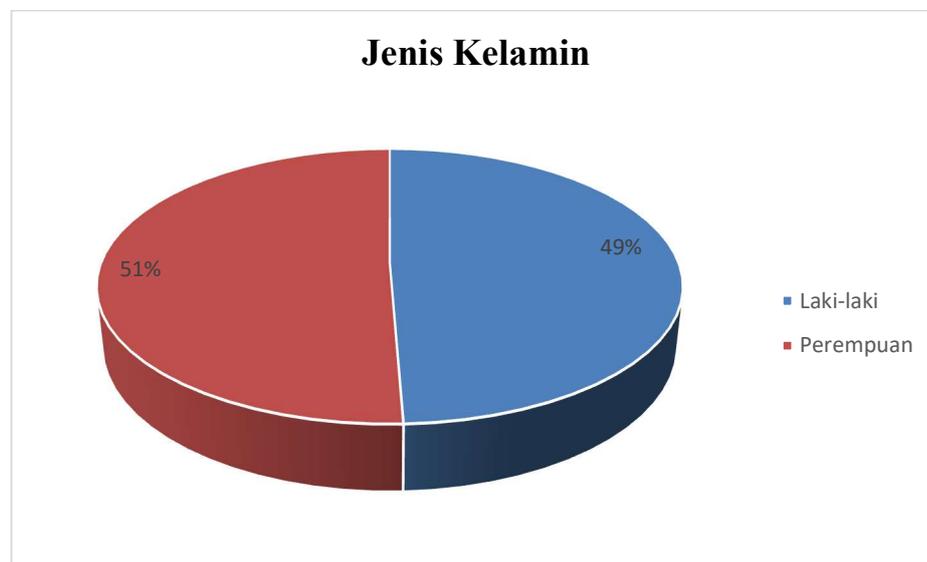
4.1 Frekuensi Responden

Uji frekuensi responden adalah menggambarkan jawaban 960 responden terhadap kuesioner yang berjumlah 12 item. Uji frekuensi responden akan menjabarkan seperti jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan lain-lain. Berikut penjabarannya.

Tabel 7. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	474	49,4
Perempuan	486	50,6
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

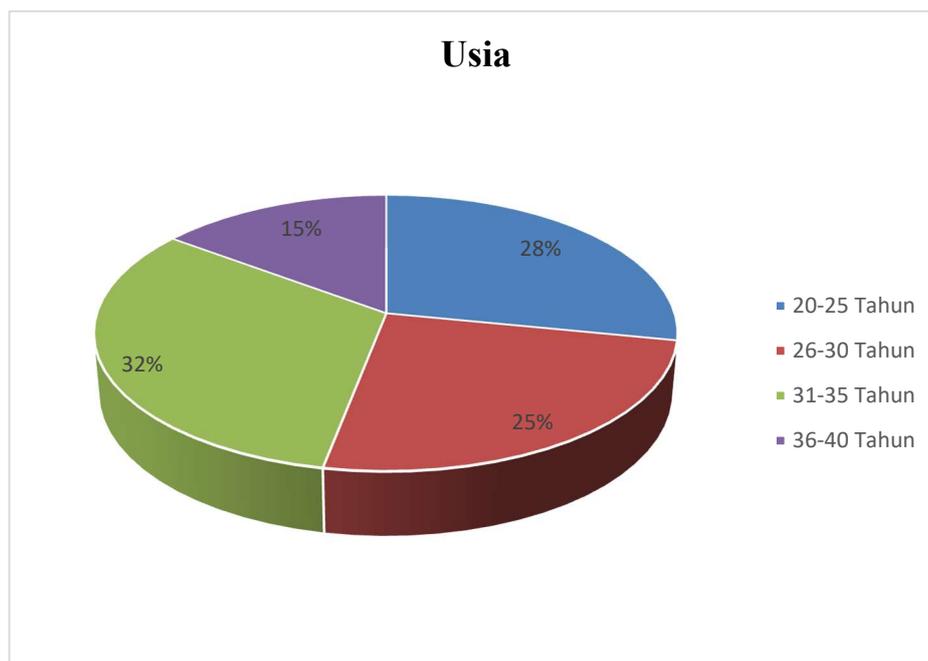
Gambar 5. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Tabel 7 dan Gambar 5 diketahui bahwa jumlah responden berjenis kelamin laki-laki adalah 474 responden (49,4%) dan jumlah responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 486 responden (50,6%).

Tabel 8. Jumlah Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase (%)
20-25 Tahun	270	28,1
26-30 Tahun	239	24,9
31-35 Tahun	309	32,2
36-40 Tahun	142	14,8
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

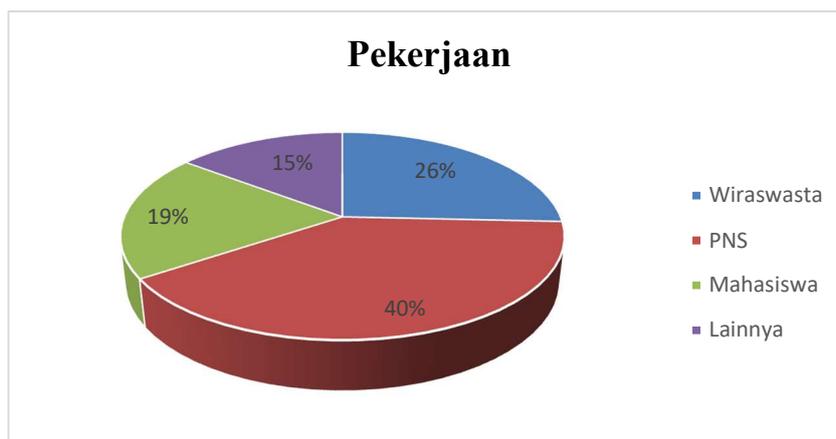
Gambar 6. Jumlah Responden Berdasarkan Usia

Berdasarkan Tabel 8 dan Gambar 6 diketahui bahwa jumlah responden yang berusia 20-25 tahun sebanyak 270 responden (28,1%). Usia 26-30 tahun sebanyak 239 responden (24,9%). Usia 31-35 tahun sebanyak 309 responden (32,2%). Usia 36-40 tahun sebanyak 142 responden (14,8%).

Tabel 9. Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Wiraswasta	247	25,7
PNS	383	39,9
Mahasiswa	189	19,7
Lainnya	141	14,7
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

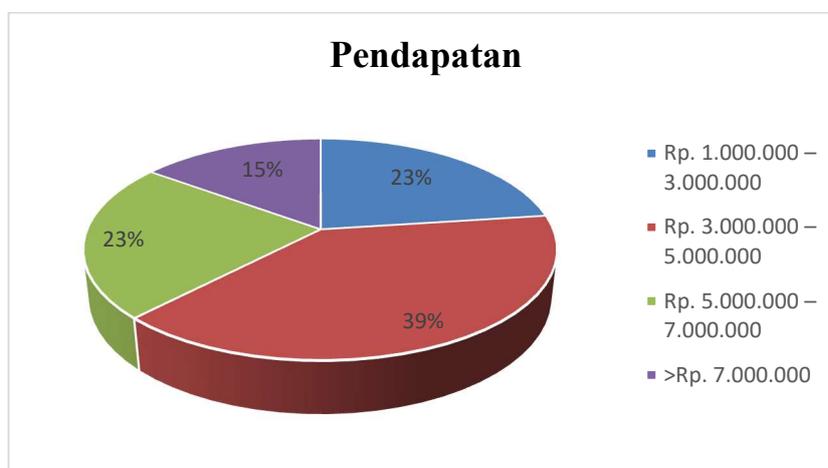
Gambar 7. Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan Tabel 9 dan Gambar 7 diketahui bahwa jumlah responden yang berprofesi sebagai wiraswasta sebanyak 247 responden (25,7%). Sebagai PNS sebanyak 383 responden (39,9%). Sebagai mahasiswa sebanyak 189 responden (19,7%). Dan bekerja lainnya sebanyak 141 responden (14,7%).

Tabel 10. Jumlah Responden Berdasarkan Pendapatan

Pendapatan	Jumlah	Persentase (%)
Rp. 1.000.000 – 3.000.000	220	22,9
Rp. 3.000.000 – 5.000.000	377	39,3
Rp. 5.000.000 – 7.000.000	220	22,9
>Rp. 7.000.000	143	14,9
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

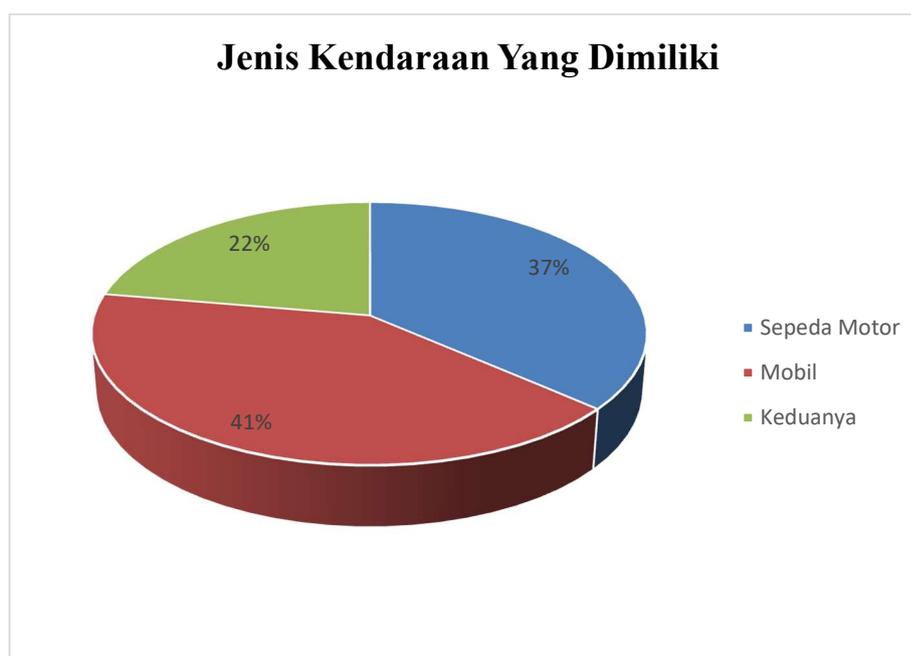
Gambar 8. Jumlah Responden Berdasarkan Pendapatan

Berdasarkan Tabel 10 dan Gambar 8 diketahui bahwa jumlah responden yang berpenghasilan Rp. 1.000.000 – 3.000.000 sebanyak 220 responden (22,9%). Berpenghasilan Rp. 3.000.000 – 5.000.000 sebanyak 377 responden (39,3%). Berpenghasilan Rp. 5.000.000 – 7.000.000 sebanyak 220 responden (22,9%). Dan berpenghasilan >Rp. 7.000.000 sebanyak 143 responden (14,9%).

Tabel 11. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang Dimiliki

Jenis Kendaraan	Jumlah	Persentase (%)
Sepeda Motor	350	36,5
Mobil	396	41,2
Keduanya	214	22,3
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

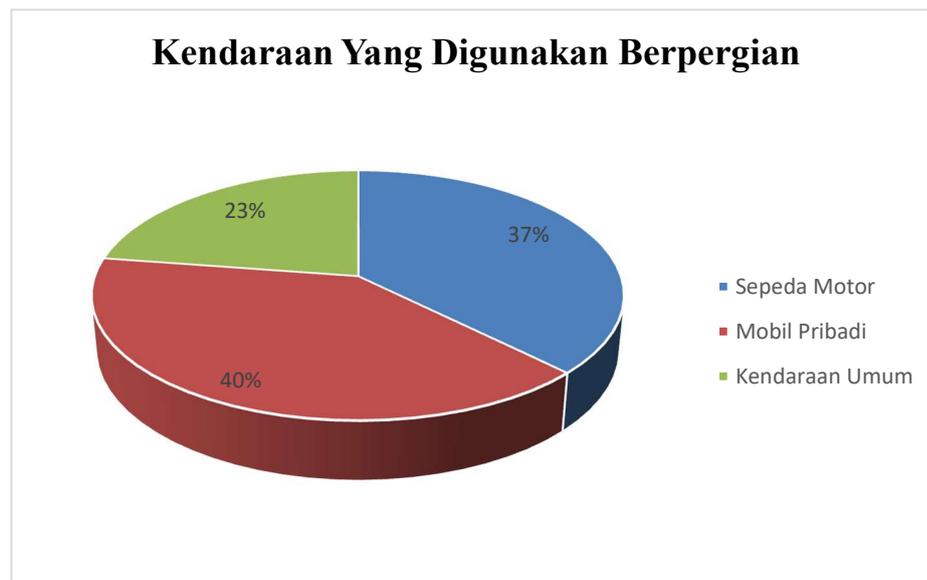
Gambar 9. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang Dimiliki

Berdasarkan Tabel 11 dan Gambar 9 diketahui bahwa jumlah responden yang memiliki sepeda motor sebanyak 350 responden (36,5%). Responden yang memiliki mobil sebanyak 396 responden (41,2%). Dan yang memiliki keduanya sebanyak 214 responden (22,3%).

Tabel 12. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang Digunakan Berpergian

Jenis Kendaraan	Jumlah	Persentase (%)
Sepeda Motor	360	37,5
Mobil Pribadi	383	39,9
Kendaraan Umum	217	22,6
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

Gambar 10. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang Digunakan Berpergian

Berdasarkan Tabel 12 dan Gambar 10 diketahui bahwa jumlah responden yang berpergian menggunakan sepeda motor sebanyak 360 responden (37,5%). Menggunakan mobil pribadi sebanyak 383 responden (39,3%). Menggunakan kendaraan umum sebanyak 217 responden (22,6%).

Tabel 13. Jumlah Responden Berdasarkan Biaya Perawatan Kendaraan

Biaya	Jumlah	Persentase (%)
Rp. 20.000 – 50.000	370	38,5
Rp. 50.000 – 100.000	389	40,5
Rp. 100.000 – 150.000	201	20,9
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

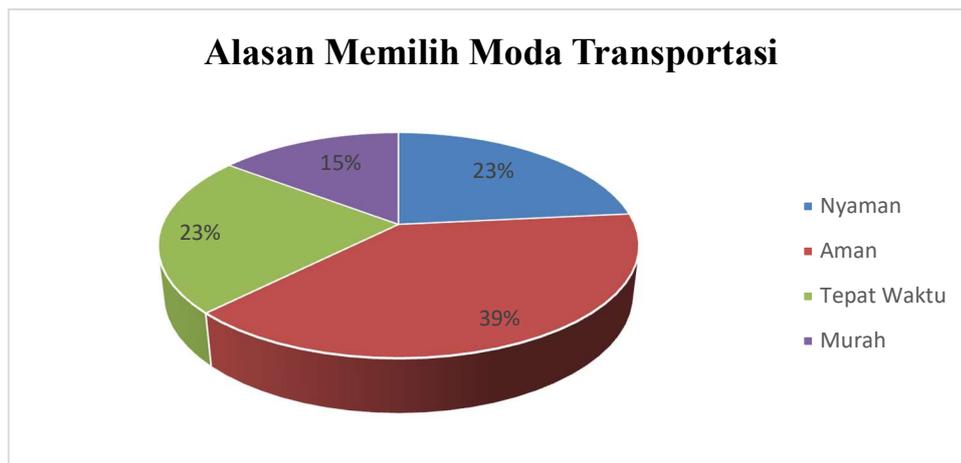
Gambar 11. Jumlah Responden Berdasarkan Biaya Perawatan Kendaraan

Berdasarkan Tabel 13 dan Gambar 11 diketahui bahwa jumlah responden yang mengeluarkan biaya perawatan sebesar Rp. 20.000 – 50.000 sehari adalah sebanyak 370 responden (38,5%). Rp. 50.000 – 100.000 sebanyak 389 responden (40,5%). Rp. 100.000 – 150.000 sebanyak 201 responden (20,9%).

Tabel 14. Jumlah Responden Berdasarkan Alasan Memilih Moda Transportasi

Alasan	Jumlah	Persentase (%)
Nyaman	225	23,4
Aman	375	39,1
Tepat Waktu	219	22,8
Murah	141	14,7
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

Gambar 12. Jumlah Responden Berdasarkan Alasan Memilih Moda Transportasi

Berdasarkan Tabel 14 dan Gambar 12 diketahui bahwa jumlah responden yang memilih moda transportasi umum karena nyaman sebanyak 225 responden (23,4%). Karena aman sebanyak 375 responden (39,1%). Karena tepat waktu sebanyak 219 responden (22,8%). Karena murah sebanyak 141 responden (14,7%).

Tabel 15. Jumlah Responden Berdasarkan Jarak Tempuh

Jarak	Jumlah	Persentase (%)
5 – 10 Km	364	37,9
10 – 15 Km	387	40,3
>15 Km	209	21,8
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

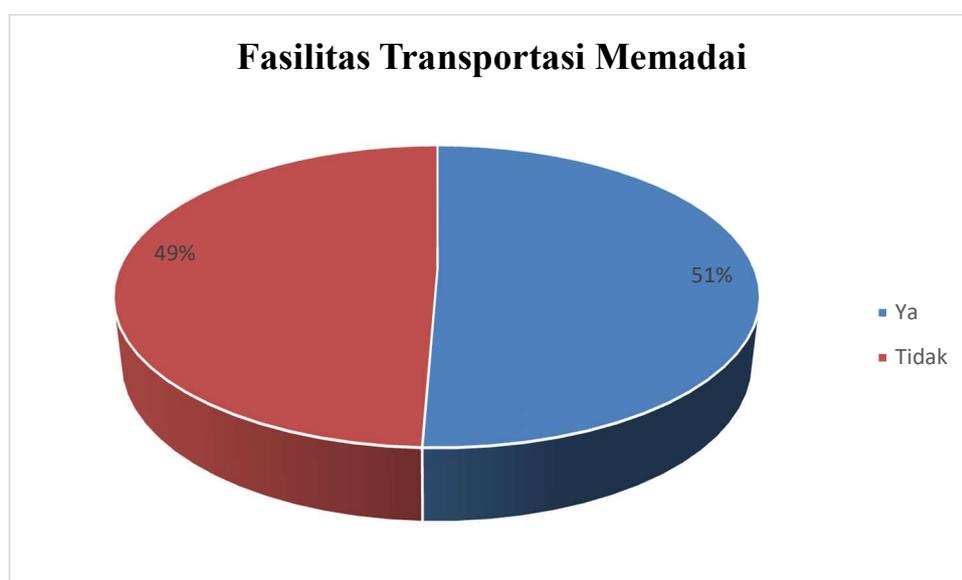
Gambar 13. Jumlah Responden Berdasarkan Jarak Tempuh

Berdasarkan Tabel 15 dan Gambar 13 diketahui bahwa jumlah responden yang berjarak tempuh 5-10 Km sebanyak 364 responden (37,9%). 10-15 Km sebanyak 387 responden (40,3%). >15 Km sebanyak 209 responden (21,8%).

Tabel 16. Jumlah Responden Berdasarkan Fasilitas Memadai

Fasilitas Memadai	Jumlah	Persentase (%)
Ya	486	50,6
Tidak	474	49,4
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

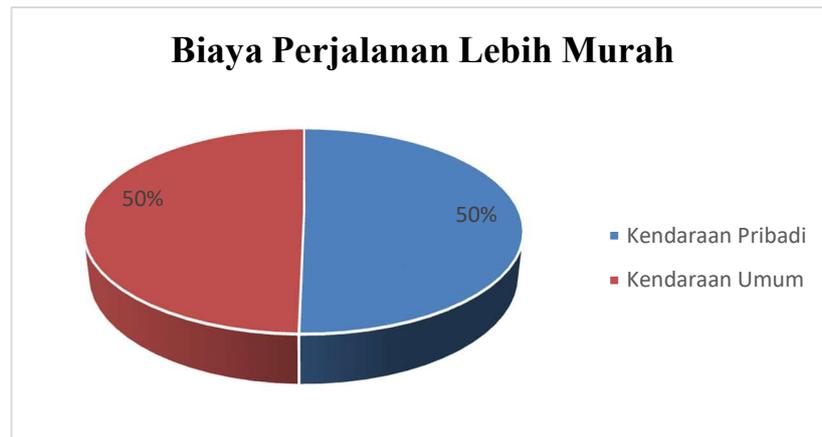
Gambar 14. Jumlah Responden Berdasarkan Fasilitas Memadai

Berdasarkan Tabel 16 dan Gambar 14 diketahui bahwa jumlah responden yang menjawab “Ya” pada fasilitas transportasi umum sudah memadai sebanyak 486 responden (50,6%). Responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 474 responden (49,4%).

Tabel 17. Jumlah Responden Berdasarkan Biaya Perjalanan Lebih Murah

Jenis Kendaraan	Jumlah	Persentase (%)
Kendaraan Pribadi	483	50,3
Kendaraan Umum	477	49,7
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

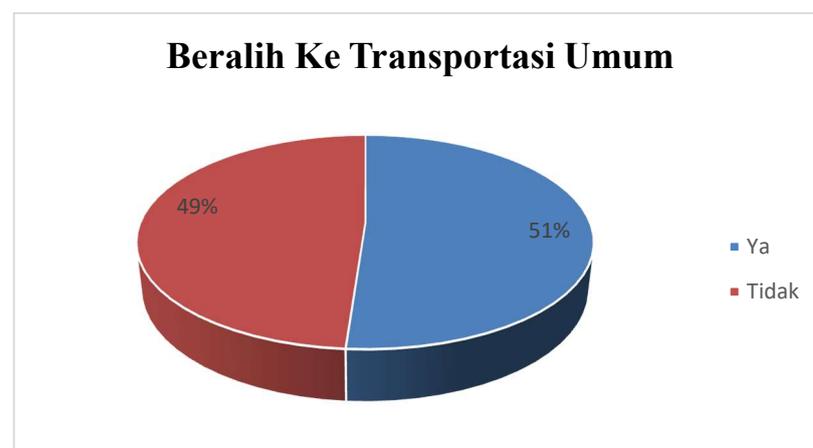
Gambar 15. Jumlah Responden Berdasarkan Biaya Perjalanan Lebih Murah

Berdasarkan Tabel 17 dan Gambar 15 diketahui bahwa jumlah responden yang memilih kendaraan pribadi lebih murah sebanyak 483 responden (50,3%). Sementara responden yang memilih kendaraan umum sebanyak 477 responden (49,7%).

Tabel 18. Jumlah Responden Berdasarkan Beralih Ke Transportasi Umum

Beralih	Jumlah	Persentase (%)
Ya	491	51,1
Tidak	469	48,9
Validasi	960	100

(Sumber: Analisis Data, 2021)



(Sumber: Analisis Data, 2021)

Gambar 16. Jumlah Responden Berdasarkan Beralih Ke Transportasi Umum

Berdasarkan Tabel 18 dan Gambar 16 diketahui bahwa jumlah responden yang menjawab “Ya” ketika beralih ke transportasi umum sebanyak 491 responden (51,1%). Sementara responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 469 responden (48,9%).

4.2 Pengolahan dan Analisa Data

4.2.1 Pengolahan Data Moda yang Dipilih dengan Jarak Tempuh

Setelah semua data diperoleh dan ditabelkan, maka data-data tersebut diubah menjadi kode-kode yang berupa angka, begitu juga dengan variabel-variabelnya, digolongkan sesuai dengan kedudukannya masing-masing. Hal ini bertujuan untuk memudahkan peneliti menganalisa data-data survey dengan menggunakan program SPSS. Sedangkan untuk memudahkan pengkodean data, peneliti menggunakan program M.S Excel. Adapun hasil dari pengkodean data survey tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 19. Hasil Pengodean Dari Jawaban Hasil Survei

Variabel	Pernyataan	Jawaban	Kode
Terikat	Moda yang dipilih	Kendaraan pribadi (Mobil)	1
		Kendaraan pribadi (Sepeda motor)	2
		Kendaraan Umum	3
Bebas	Jarak	Jarak antara 5 - 10 km	1
		Jarak antara 10 - 15 km	2
		Jarak > 15 km	3

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Setelah survey dilakukan, sampel yang diambil diuji dengan program SPSS 16.0 apakah hasil kuisioner dapat diterima tingkat signifikasinya. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear. Taraf kepercayaan yang diinginkan adalah 95% dan tingkat kesalahan sebesar 5%.

1. Uji Persamaan Regresi

Tabel 20. Uji Persamaan Regresi 1

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.607	.048		12.668	.000
Jarak	.677	.024	.672	28.098	.000

a. Dependent Variable: Moda_Transportasi_Dipilih

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Dari informasi tabel 20 Coefficients, pada kolom B pada constant adalah 0,607, sedangkan pada nilai jarak adalah 0,677 sehingga persamaan regresinya dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + bx \text{ atau } 0,607 + 0,677x$$

Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel jarak untuk setiap perubahan variabel pilihan sebesar satu satuan.

Perubahan ini merupakan pertambahan bila b bertanda positif dan penurunan bila b bertanda negatif. Sehingga dari persamaan tersebut dapat diterjemahkan :

- Konstanta sebesar 0,607 menyatakan bahwa jika tidak ada nilai Jarak maka nilai partisipasi sebesar 0,607.
- Koefisien regresi X sebesar 0,677 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai dalam variabel Jarak, maka nilai pilihan bertambah sebesar 0,677.

2. Uji t (Parsial)

Tabel 21. Uji t (Parsial) 1**Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.607	.048		12.668	.000
Jarak	.677	.024	.672	28.098	.000

a. Dependent Variable: Moda_Transportasi_Dipilih

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Berdasarkan tabel 21 diketahui bahwa nilai *Sig.* diperoleh $0,000 < 0,05$ maka dapat diartikan terdapat pengaruh antara moda transportasi yang dipilih responden dengan jarak tempuh berpergian ke kantor. *T* hitung diketahui sebesar 28,098 dan *t* tabel dengan rumus sebagai berikut.

$$(0,05/2); (n-k-1)$$

$$0,025; 960-1-1$$

$$0,025; 958$$

T tabel dengan *df* 0,025; 958 adalah 1,98. Maka *t* hitung $>$ *t* tabel ($28,098 > 1,98$) dan dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara moda transportasi yang dipilih responden dengan jarak tempuh berpergian ke kantor.

3. Uji F (Simultan)

Tabel 22. Uji F (Simultan) 1**ANOVA^b**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	251.062	1	251.062	789.520	.000 ^a
Residual	304.637	958	.318		
Total	555.699	959			

a. Predictors: (Constant), Jarak

b. Dependent Variable: Moda_Transportasi_Dipilih

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Berdasarkan tabel 22 diketahui bahwa nilai *Sig.* sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara moda transportasi yang dipilih responden dengan jarak tempuh berpergian ke kantor.

4. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 23. Uji Koefisien Determinasi 1

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.672 ^a	.452	.451	.564

a. Predictors: (Constant), Jarak

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Berdasarkan tabel 23 menjelaskan nilai korelasi/hubungan (R) sebesar 0,672 dan dijelaskan besarnya koefisien determinasi yang merupakan hasil dari penguadratan R. Dari output diperoleh koefisien determinasi (R^2) 0,452, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah sebesar 45,2%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

4.2.2 Pengolahan *Stated Preference Data*

Setelah semua data diperoleh dan ditabelkan, maka data-data tersebut diubah menjadi kode-kode yang berupa angka, begitu juga dengan variabel-variabelnya, digolongkan sesuai dengan kedudukannya masing-masing. Hal ini bertujuan untuk memudahkan peneliti menganalisa data-data survey dengan menggunakan program SPSS. Sedangkan untuk memudahkan pengkodean data, peneliti menggunakan program M.S Excel. Adapun hasil dari pengkodean data survey tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 24. Hasil Pengodean Dari Jawaban Hasil Survei 2

Variabel	Pernyataan	Jawaban	Kode
Terikat	Moda yang dipilih	Kendaraan pribadi (Mobil)	1
		Kendaraan pribadi (Sepeda motor)	2
		Kendaraan Umum	3
Bebas	Biaya Perawatan	Rp. 20.000 – 50.000	1
		Rp. 50.000 – 100.000	2
		Rp. 100.000 – 150.000	3
	Fasilitas Memadai	Ya	1
		Tidak	2
	Beralih ke Transportasi Umum	Ya	1
Tidak		2	

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Setelah survey dilakukan, sampel yang diambil diuji dengan program SPSS 16.0 apakah hasil kuisioner dapat diterima tingkat signifikasinya. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear. Taraf kepercayaan yang diinginkan adalah 95% dan tingkat kesalahan sebesar 5%.

1. Uji Persamaan Regresi

Tabel 25. Uji Persamaan Regresi 2

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.282	.075		3.776	.000
Biaya_Kendaraan	.302	.045	.201	6.732	.000
Fasilitas_Memadai	.312	.045	.207	6.984	.000
Beralih_Ke_Transportasi_Umum	.339	.029	.343	11.594	.000

a. Dependent Variable: Moda_Transportasi_Dipilih

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Dari informasi tabel 25 Coefficients, pada kolom B pada constant adalah 0,282, sedangkan pada nilai biaya kendaraan adalah 0,302, fasilitas memadai sebesar 0,312 dan beralih ke transportasi umum sebesar 0,339. Sehingga persamaan regresinya dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + bx_1 + bx_2 + bx_3 + e$$

$$Y = 0,282 + 0,302 + 0,312 + 0,339 + e$$

Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel jarak untuk setiap perubahan variabel pilihan sebesar satu satuan.

Perubahan ini merupakan pertambahan bila b bertanda positif dan penurunan bila b bertanda negatif. Sehingga dari persamaan tersebut dapat diterjemahkan:

- Konstanta sebesar 0,282 menyatakan bahwa jika tidak ada nilai biaya, fasilitas dan beralih ke transportasi umum maka nilai partisipasi sebesar 0,282.
- Koefisien regresi X1 sebesar 0,302 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai dalam variabel biaya kendaraan, maka nilai pilihan bertambah sebesar 0,302.
- Koefisien regresi X2 sebesar 0,312 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai dalam variabel fasilitas memadai, maka nilai pilihan bertambah sebesar 0,312.
- Koefisien regresi X3 sebesar 0,339 menyatakan bahwa setiap penambahan satu nilai dalam variabel beralih ke transportasi umum, maka nilai pilihan bertambah sebesar 0,339.

2. Uji t (Parsial)

Tabel 26. Uji t (Parsial) 2

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1 (Constant)	.282	.075		3.776	.000
Biaya_Kendaraan	.302	.045	.201	6.732	.000
Fasilitas_Memadai	.312	.045	.207	6.984	.000
Beralih_Ke_Transportasi_Umum	.339	.029	.343	11.594	.000

a. Dependent Variable: Moda_Transportasi_Dipilih

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Berdasarkan tabel 26 diketahui bahwa nilai *Sig.* ketiga variabel X diperoleh $0,000 < 0,05$ maka dapat diartikan terdapat pengaruh antara biaya kendaraan, fasilitas memadai dan beralih ke transportasi umum terhadap pilihan moda transportasi. T hitung X1 diketahui sebesar 6,732; X2 sebesar 6,984; dan X3 sebesar 11,594 dan t tabel dengan rumus sebagai berikut.

$$(0,05/2); (n-k-1)$$

$$0,025; 960-1-1$$

$$0,025; 958$$

T tabel dengan df 0,025; 958 adalah 1,98. Maka t hitung $>$ t tabel dan dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara biaya kendaraan, fasilitas memadai dan beralih ke transportasi umum terhadap pilihan moda transportasi

3. Uji F (Simultan)

Tabel 27. Uji F (Simultan) 2

ANOVA ^b					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	186.382	3	62.127	167.369	.000 ^a
Residual	354.867	956	.371		
Total	541.249	959			

a. Predictors: (Constant), Beralih_Ke_Transportasi_Umum, Fasilitas_Memadai, Biaya_Kendaraan

b. Dependent Variable: Moda_Transportasi_Dipilih

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Berdasarkan tabel 27 diketahui bahwa nilai *Sig.* sebesar $0,000 < 0,05$ maka dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh antara moda

transportasi yang dipilih responden dengan jarak tempuh berpergian ke kantor.

4. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 28. Uji Koefisien Determinasi 2

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.587 ^a	.344	.342	.609

a. Predictors: (Constant), Beralih_Ke_Transportasi_Umum, Fasilitas_Memadai, Biaya_Kendaraan

(Sumber: Analisis Data, 2021)

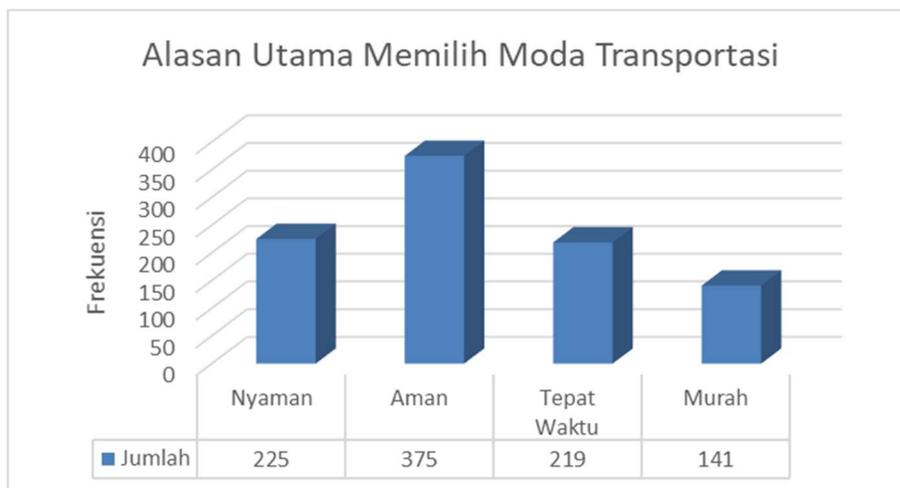
Berdasarkan tabel 28 menjelaskan nilai korelasi/hubungan (R) sebesar 0,587 dan dijelaskan besarnya koefisien determinasi yang merupakan hasil dari penguadratan R. Dari output diperoleh koefisien determinasi (R^2) 0,344, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah sebesar 34,4%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

4.2.3 Analisa Data

1. Jumlah Pemilih Transportasi Umum

Jumlah kendaraan pribadi di Kota Sorong adalah sebanyak 9.579 kendaraan dengan rincian sepeda motor sebanyak 8.653 unit, Minibus 497 unit, Jeep 35 unit, microbus 13 unit, bus 1 unit, bak terbuka 242 unit, dan truck 128 unit. Sedangkan dari 960 responden pada penelitian ini diketahui bahwa jumlah responden yang memiliki sepeda motor sebanyak 350 responden (36,5%). Responden yang memiliki mobil sebanyak 396 responden (41,2%). Dan yang memiliki keduanya sebanyak 214 responden (22,3%). Berdasarkan hasil pengujian diketahui

bahwa jumlah responden yang memilih berpergian menggunakan sepeda motor sebanyak 360 responden (37,5%). Memilih menggunakan mobil pribadi sebanyak 383 responden (39,3%) dan memilih menggunakan kendaraan umum sebanyak 217 responden (22,6%). Berikut adalah alasan responden memilih moda transportasi umum untuk berpergian.



(Sumber: Analisis Data, 2021)

Gambar 17. Alasan Utama Memilih Moda Transportasi

Untuk perhitungan biaya transportasi data yang diperoleh adalah data jumlah banyaknya kendaraan bermotor, yaitu jumlah sepeda motor dan mobil pribadi tahun 2021 sebesar kendaraan, dengan rincian 558 mobil pribadi dan 8.653 sepeda motor.

- Mobil Pribadi : $39,9/100 \times 558 = 223$ orang.
- Sepeda Motor : $37,5/100 \times 8653 = 3.245$ orang

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperkirakan sebanyak 223 orang pemilik mobil pribadi dan 3.245 orang pemilik sepeda motor akan beralih ke transportasi umum. Sehingga total 3.468 responden diperkirakan akan beralih ke transportasi umum.

2. Biaya Transportasi Kondisi Sebenarnya

Untuk mengetahui berapakah biaya transportasi yang dapat dihemat, maka harus dihitung dahulu berapa biaya yang dikeluarkan untuk kondisi existingnya (kondisi sebenarnya) yaitu kondisi sehari-hari sebelum disediakan moda transportasi umum. Kemudian nantinya dibandingkan dengan kondisi setelah ada moda transportasi umum. Untuk konsumsi bahan bakar (pertamax) tiap kendaraan per kilometernya untuk kondisi existingnya adalah sebagai berikut.

a. Sepeda Motor

Dengan asumsi sepeda motor dengan kapasitas 110cc 1 liter bahan bakarnya untuk 59km, sedangkan harga 1 liter bahan bakar (pertamax) adalah Rp 9.200,- maka biaya yang akan dikeluarkan tiap 1 km perjalanan adalah:

$$1/59 * 9.200 = \text{Rp. } 155,93/\text{Km.}$$

b. Mobil Pribadi

Dengan asumsi mobil dengan kapasitas 1300cc 1 liter bahan bakarnya untuk 13km, sedangkan harga 1 liter bahan bakar (pertamax) adalah Rp 9.200,- maka biaya yang akan dikeluarkan tiap 1 km perjalanan adalah:

$$1/13 * 9.200 = \text{Rp. } 707,69/\text{Km.}$$

Dari hasil survey diketahui rata-rata jarak rumah ketempat kerja adalah 5-15 km. Diambil jarak rata-ratanya adalah 10 km. Sehingga tiap hari jarak yang ditempuh untuk berangkat dan pulang kerja adalah 20 km. Dari jarak tersebut dapat dihitung berapa biaya transportasi yang harus dikeluarkan masyarakat

Kota Sorong tiap harinya. Caranya adalah jumlah pengguna kendaraan dikalikan dengan biaya bahan bakar tiap km dikalikan lagi km jarak yang ditempuh untuk satu hari.

- Masyarakat pengguna mobil pribadi 558 orang.

Biaya yang dikeluarkan tiap hari: $558 \times \text{Rp. } 707,69 \times 20 = \text{Rp. } 7.897.820,4,-$

- Masyarakat pengguna sepeda motor 8.653 orang.

Biaya yang dikeluarkan tiap hari: $8.653 \times \text{Rp. } 155,93 \times 20 = \text{Rp. } 26.985.764,98,-$

Total biaya yang dikeluarkan selama satu hari untuk berangkat dan pulang kerja masyarakat Kota Sorong adalah sebagai berikut: $\text{Rp. } 7.897.820,4 + \text{Rp. } 26.985.764,98 = \text{Rp. } 34.883.585,38,-$. Untuk biaya yang lain – lain mobil pribadi dan sepeda motor dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 29. Biaya Perawatan Mobil Pribadi

No	Jenis biaya	Waktu	Biaya satuan	Biaya per tahun	Biaya per hari
1	Oli	3 bulan	52.000	208.000	569.86
2	Ban mobil	3 tahun	438.000	146.000	400.00
3	Perawatan	30.000 km/3 bulan	410.000	1640.000	4493.15
Total Biaya				Rp. 1.994.000	Rp. 5.463.01

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Tabel 30. Biaya Perawatan Sepeda Motor

No	Jenis biaya	Waktu	Biaya satuan	Biaya per tahun	Biaya per hari
1	Oli	3 bulan	31.000	124.000	339.72
2	Ban sepeda motor	3 tahun	111.000	37.000	101.36
3	Perawatan	40.000 km/2 bulan	30.000	180.000	493.15
Total Biaya				Rp. 341.000	Rp. 934.23

(Sumber: Analisis Data, 2021)

Berdasarkan tabel 29 dan 30, total biaya lain-lain dalam sehari yang akan dikeluarkan oleh masyarakat Kota Sorong adalah sebagai berikut.

- Mobil Pribadi : $558 \times 5.463 = \text{Rp. } 3.048.354,-$
- Sepeda Motor : $8.653 \times 934,23 = \text{Rp. } 8.083.892,19,-$
- Total biaya lain-lain = $3.048.354 + 8.083.892,19$
= $\text{Rp. } 11.132.246,19,-$

Sehingga total biaya sehari-hari yang dikeluarkan oleh masyarakat adalah $\text{Rp. } 34.883.585,38 + 11.132.246,19 = \text{Rp. } 45.015.831,57,-$.

3. Biaya Transportasi Setelah Ada Transportasi Umum

Dari perhitungan di atas diketahui bahwa jumlah mobil pribadi yang bersedia beralih ke moda transportasi umum sebesar 223 orang, sedangkan untuk pengguna sepeda motor 3.245 orang. Konsumsi bahan bakar (solar non subsidi) moda transportasi umum per km nya:

□ Jenis Kendaraan Bus:

Diamsumsikan 1 liter bahan bakar 12 km, sedangkan harga 1 liter bahan bakar (solar non subsidi) adalah $\text{Rp. } 9.600,-$ maka biaya yang dikeluarkan tiap 1 km perjalanan adalah: $1/12 \times 9.600 = \text{Rp. } 800$

Jumlah biaya yang dikeluarkan jika pengguna kendaraan pribadi beralih ke moda transportasi umum adalah sebagai berikut.

Jumlah pengguna kendaraan pribadi yang akan beralih adalah $223 + 3.245 = 3.468$ orang, jika mereka beralih ke moda transportasi

umum maka biaya yang dikeluarkan tiap harinya adalah (asumsi tiket bus trans Rp.3500,- seperti Bus Trans Jakarta) sebagai berikut.

$$\text{Rp. } 3.468 \times \text{Rp.}7000,- = \text{Rp.}24.276.000,-$$

4. Besar Biaya Bila Tetap Menggunakan Kendaraan Pribadi

Untuk biaya transportasi yang dikeluarkan oleh masyarakat yang tetap menggunakan kendaraan pribadi adalah sebagai berikut.

- Masyarakat yang tetap memakai mobil pribadi $558-223 = 335$ orang.
Biaya yang dikeluarkan tiap hari $335 \times \text{Rp. } 707,69 \times 20 = \text{Rp.}4.741.523,-$
- Masyarakat yang tetap menggunakan sepeda motor $8.653-3.245 = 5.408$ orang. □ Biaya yang dikeluarkan tiap hari $5.408 \times \text{Rp. } 155,93 \times 20 = \text{Rp.}16.865.388,8,-$
- Biaya lain – lain $= (335 \times 5.463) + (5.408 \times 934,23) = \text{Rp. } 1.830.105 + 5.052.315,84 = \text{Rp. } 6.882.420,84,-$

Jadi biaya lain – lain yang dikeluarkan masyarakat Kota Sorong adalah: $\text{Rp.}49.910.000 + \text{Rp.}93.038.048 + \text{Rp.}103.735.934,4 + \text{Rp.}22.563.500,73 = \text{Rp.}625.513.473,1,-$

Sehingga biaya total yang dikeluarkan masyarakat Kota Sorong adalah sebesar $\text{Rp. } 24.276.000,- + \text{Rp. } 4.741.523,- + \text{Rp.}16.865.388,8,- + \text{Rp. } 6.882.420,84,- = \text{Rp. } 52.765.332,64,-$.

5. Biaya Transportasi Yang Dapat Dihemat

a. Ditinjau dari segi biaya yang dikeluarkan per hari

Jumlah total biaya yang bisa dihemat dengan adanya moda transportasi umum adalah: (Biaya setelah ada moda transportasi

umum dikurangi biaya sebelum ada moda transportasi umum). Rp. 52.765.332,64 - 45.015.831,57,- = Rp.7.749.501,07,-.

Ditinjau dari segi biaya yang dikeluarkan tiap orang per hari, maka pengadaan moda transportasi umum ini dapat menghemat biaya pengeluaran oleh masyarakat Kota Sorong untuk kendaraan bermotor sebesar Rp. 7.749.501,07,- untuk satu hari.

b. Ditinjau dari segi konsumsi bahan bakar kendaraan per km

Jumlah bahan bakar yang dikeluarkan pengguna kendaraan pribadi tiap 1 km untuk kondisi existing (Kondisi sebenarnya sebelum ada bus trans):

- Mobil pribadi: $558 \times \text{Rp. } 707,69 = \text{Rp. } 394.891,02,-/\text{km.}$
- Sepeda motor: $8.653 \times \text{Rp. } 155,93 = \text{Rp. } 1.349.262,29,-/\text{km.}$

Jadi jumlah biaya yang dikeluarkan tiap 1 km nya untuk mobil pribadi dan sepeda motor adalah: $\text{Rp. } 394.891,02 + \text{Rp. } 1.349.262,29 = \text{Rp. } 1.744.153,31,-$

Jumlah biaya yang dikeluarkan jika sebagian pengguna kendaraan pribadi beralih ke moda transportasi umum:

Dengan asumsi kapasitas bus 22 penumpang, dengan jumlah pengguna kendaraan pribadi yang mau beralih sebesar 3.468 orang, maka pergerakan bus trans yang mungkin terjadi adalah $3.468 : 22 = 158$ pergerakan. Sehingga biaya yang dikeluarkan bus trans tiap 1 km nya adalah:

- Pengguna bus trans: $158 \times \text{Rp. } 800 = \text{Rp. } 126.400,-/\text{km.}$

Jumlah biaya yang dikeluarkan kendaraan pribadi yang tidak beralih:

- Pengguna mobil pribadi: $383 \times \text{Rp. } 707,69$
 $= \text{Rp. } 271.045,27,-/\text{km. } 54.134,8$
- Pengguna sepeda motor: $360 \times \text{Rp. } 155,93$
 $= \text{Rp. } 54.134,8,-/\text{km.}$

Jadi total biaya bahan bakar yang bisa dihemat dengan adanya moda transportasi umum adalah: $\text{Rp. } 1.744.153,31 - \text{Rp. } 325.180,07 = \text{Rp. } 1.418.973,24,-$ untuk tiap 1 km nya.

c. Penghematan bahan bakar yang dipakai per hari

Untuk perhitungan konsumsi bahan bakar per harinya adalah sebagai berikut: pengguna kendaraan pribadi diasumsikan bahwa dalam satu hari, jarak yang ditempuh untuk pergi pulang ke tempat kerja adalah 20 km. Sehingga untuk konsumsi bahan bakar per hari kondisi existing adalah:

- Pengguna mobil pribadi: $\text{Rp. } 394.891,02 \times 20$
 $= \text{Rp. } 7.897.820,4,-/\text{hari.}$
- Pengguna sepeda motor: $\text{Rp. } 1.349.262,29 \times 20$
 $= \text{Rp. } 26.985.245,8,-/\text{hari.}$

Konsumsi BBM per hari kondisi existing adalah:

$$\text{Rp. } 7.897.820,4 + \text{Rp. } 26.985.245,8 = \text{Rp. } 34.883.066,2,-/\text{hari.}$$

Untuk konsumsi moda transportasi umum:

Diasumsi rute untuk moda transportasi umum dari terminal ke terminal, diambil jarak rata-rata adalah 50 km. Maka konsumsi BBM per hari adalah:

- Bus Trans: $\text{Rp.}126.400 \times 100 = \text{Rp.} 12.640.000,-/\text{hari}$.

Konsumsi BBM untuk kendaraan pribadi yang tidak beralih per harinya adalah:

- Pengguna mobil pribadi: $\text{Rp.} 271.045,27, \times 20$
 $= \text{Rp.} 5.420.905,4,-/\text{hari}$.

- Pengguna sepeda motor: $\text{Rp.} 54.134,8 \times 20$
 $= \text{Rp.} 1.082.696,-/\text{hari}$.

Sehingga total biaya konsumsi BBM setelah ada bus trans untuk tiap satu harinya adalah:

$$\text{Rp.} 12.640.000 + \text{Rp.} 5.420.905,4 + \text{Rp.} 1.082.696$$

$$= \text{Rp.} 19.143.601,4,-/\text{hari}$$

Maka total biaya konsumsi BBM yang dapat dihemat untuk tiap satu harinya adalah $\text{Rp.} 34.883.066,2 - \text{Rp.} 19.143.601,4 = \text{Rp.} 15.739.464,8,-$.

4.3 Pembahasan

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa hal yang paling mempengaruhi responden dalam memilih moda transportasi adalah dari segi keamanan, kenyamanan, ketepatan waktu dan bertarif murah. Jadi dengan meningkatkan mutu pelayanan pada transportasi umum maka masyarakat akan mau beralih ke kendaraan umum atau juga bisa dengan penggandaan moda

transportasi baru seperti bus trans yang telah terbukti dapat menghemat biaya pengeluaran untuk tiap harinya sebesar Rp.7.038.670,- untuk satu hari.

Jumlah kendaraan pribadi di Kota Sorong adalah sebanyak 9.579 kendaraan dengan rincian sepeda motor sebanyak 8.653 unit, Minibus 497 unit, Jeep 35 unit, microbus 13 unit, bus 1 unit, bak terbuka 242 unit, dan truck 128 unit. Sedangkan dari 960 responden pada penelitian ini diketahui bahwa jumlah responden yang memiliki sepeda motor sebanyak 350 responden (36,5%). Responden yang memiliki mobil sebanyak 396 responden (41,2%). Dan yang memiliki keduanya sebanyak 214 responden (22,3%). Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa jumlah responden yang memilih berpergian menggunakan sepeda motor sebanyak 360 responden (37,5%). Memilih menggunakan mobil pribadi sebanyak 383 responden (39,3%) dan memilih menggunakan kendaraan umum sebanyak 217 responden (22,6%).

Berdasarkan Tabel 18 dan Gambar 16 diketahui bahwa jumlah responden yang menjawab “Ya” ketika beralih ke transportasi umum sebanyak 491 responden (51,1%). Sementara responden yang menjawab “Tidak” sebanyak 469 responden (48,9%). Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperkirakan sebanyak 223 orang pemilik mobil pribadi dan 3.245 orang pemilik sepeda motor akan beralih ke transportasi umum. Sehingga total 3.468 responden diperkirakan akan beralih ke transportasi umum. Lalu data tersebut diolah menggunakan program spss dengan nilai *Sig.* sebesar $0,000 < 0,05$ pada taraf signifikansi 5% maka dapat diartikan bahwa data tersebut dapat diterima populasi.

Jadi dengan adanya pengadaan moda transportasi bus trans ini dapat menghemat biaya konsumsi bahan bakar sebesar Rp. 15.346.700,- untuk tiap km

nya. Sedangkan biaya yang dapat dihemat untuk tiap harinya adalah sebesar Rp.7.038.670,-.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil survey dan pembahasan, maka dapat diperoleh suatu kesimpulan yaitu penghematan biaya transportasi apabila sebagian masyarakat beralih ke Bus Trans Sorong ditinjau dari segi biaya konsumsi bahan bakar sebesar Rp. 15.346.700,- untuk tiap km nya, dan biaya yang dapat di hemat adalah sebesar Rp.7.038.670,- untuk satu harinya.

5.2 Saran

Dari keseluruhan pembahasan dan kesimpulan pada studi ini dapat memberikan saran-saran sebagai berikut.

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi masyarakat Kota Sorong yang lebih memilih kendaraan pribadi, perlu dilakukan perbaikan mutu pelayanan angkutan terutama dalam hal ketepatan waktu yang dinilai responden menjadi hal yang paling mempengaruhi dalam memilih moda transportasi.
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi perhatian pemerintah Kota Sorong, agar mengkaji kinerja angkutan umum yang sudah ada, karena di kota-kota besar moda transportasi ini sudah mulai dicoba, antara lain di kota Yogyakarta, Solo, dan kota Semarang.
3. Diharapkan Bus Trans Sorong ini nantinya bisa diterapkan dan menarik minat masyarakat, maka pemerintah Kota Sorong harus memperhatikan berbagai macam faktor, yaitu jadwal, tarif dan fasilitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Erwin, F Simanjuntak. (2009), Analisa pemilihan moda transportasi bus angkutan kota dan kereta api rute Medan Tanjung Balai terhadap kenaikan harga BBM. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/11748/1/09E01132.pdf> 17 April 2021
- Hafiz, Ilaham Maulana (2012), Pengembangan Model Pemilihan moda antara kendaraan pribadi dan bus trans Malang dengan menggunakan metode stated preference. <http://sipil.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jmts/article/view/151/127>. 17 April 2021
- <https://teorionline.wordpress.com/tag/sampel-populasi-penelitian-teknik-sampling/> 17 April 2021
- Ivana, Sherly K. (2007), Studi pemilihan moda transportasi antara kendaraan pribadi ke kendaraan umum untuk aktivitas masyarakat perumahan di kota Malang, *Skripsi Institut Teknologi Nasional*, Malang.
- Sugiyono. (2011), *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Tamin, Ofyar Z. (2008). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Rasid

NPM : 20167011086

Adalah Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sorong yang akan melakukan penelitian dengan judul “STUDI PENGHEMATAN BIAYA TRANSPORTASI DENGAN KONSEP PENGALIHAN KENDARAAN PRIBADI KE KENDARAAN UMUM DI KOTA SORONG” untuk memenuhi ketentuan melakukan kegiatan penyusunan Tugas Akhir Skripsi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana Teknik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan ruas kosong jalan yang lebih efisien. Untuk mengetahui berapa besar biaya yang di hemat jika masyarakat beralih dari kendaraan pribadi ke umum. Dan untuk mengetahui upaya atau cara pengalihan masyarakat menggunakan kendaraan umum.

Sehubungan dengan hal tersebut, saya memohon kesediaan Saudara untuk menjadi responden penelitian dengan memberikan jawaban secara jujur dan tulus atas pernyataan-pernyataan dalam penelitian ini. Seluruh data yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Sebagai bukti ketersediaan Saudara menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon ketersediaan Saudara untuk mengisi dan menandatangani lembar persetujuan yang telah dipersiapkan. Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan partisipasi Saudara saya mengucapkan terimakasih.

Sorong, 14, Oktober 2021

Peneliti

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikan tanda \surd pada kolom yang telah disediakan

A. DATA PERSONAL RESPONDEN

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
3. Usia : 20-25 tahun 26-30 tahun
 3-35 tahun 36-40 tahun
4. Pekerjaan : Wiraswasta PNS
 Mahasiswa Lainnya
5. Pendapatan /bulan : Rp. 1-3 juta Rp 3-5 juta
 Rp 5-7 juta > Rp 7 juta

B. PERTANYAAN PENELITIAN

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Jenis kendaraan apa yang anda miliki?	<input type="checkbox"/> Sepeda Motor <input type="checkbox"/> Mobil <input type="checkbox"/> Keduanya
2.	Jenis kendaraan apa yang anda kendarai ketika sedang berpergian?	<input type="checkbox"/> Sepeda Motor <input type="checkbox"/> Mobil <input type="checkbox"/> Kendaraan Umum
3.	Dengan jenis kendaraan yang anda gunakan, berapa besar biaya yang di keluarkan dalam sehari?	<input type="checkbox"/> 20-50 ribu <input type="checkbox"/> 50-100 ribu <input type="checkbox"/> 100-150 ribu
4.	Alasan utama memilih moda transportasi tersebut?	<input type="checkbox"/> Nyaman <input type="checkbox"/> Aman <input type="checkbox"/> Tepat Waktu <input type="checkbox"/> Murah
5.	Rata-rata jarak yang ditempuh setiap hari?	<input type="checkbox"/> 5-10 Km <input type="checkbox"/> 10-15 Km <input type="checkbox"/> > 15 Km
6.	Rata-rata waktu yang ditempuh setiap hari?	<input type="checkbox"/> 5-15 menit <input type="checkbox"/> 15-25 menit <input type="checkbox"/> 25-35 menit <input type="checkbox"/> >35 menit
7.	Menurut anda apakah transportasi yang ada di kota sorong saat ini memiliki fasilitas dan tingkat kenyamanan yang memadai?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

No.	Pertanyaan	Jawaban
8.	Dari pengalaman yang anda sudah alami, jika dibandingkan transportasi kendaraan pribadi dan angkutan umum di kota sorong, manakah yang lebih murah?	<input type="checkbox"/> Kendaraan Pribadi <input type="checkbox"/> Kendaraan Umum
9.	Bagaimana tanggapan anda jika ada transportasi umum yang lebih murah dan lebih nyaman, Apakah anda mau beralih menggunakan tersebut?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

Lampiran 2. Data Hasil Penelitian

N o.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Jenis Kendaraan	Kendaraan Berpergian	Biaya Kendaraan	Alasan Memilih	Jarak Tempuh	Fasilitas Memadai	Lebih Murah	Apakah Beralih
1	1	29	3	2	1	2	1	3	1	2	2	1
2	1	27	2	1	3	1	2	4	1	1	2	1
3	1	25	4	4	1	2	3	2	1	2	1	2
4	2	25	1	3	2	3	1	3	2	1	2	2
5	2	25	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1
6	2	28	3	2	1	1	3	4	1	2	2	1
7	1	29	4	3	1	3	2	3	2	1	2	1
8	1	32	2	2	3	2	1	2	3	1	1	1
9	1	24	1	3	2	1	2	1	2	2	1	1
10	1	27	2	2	1	2	3	2	1	2	2	1
11	2	28	3	4	2	1	2	3	1	1	2	2
12	1	23	2	1	3	1	1	2	3	2	1	1
13	2	30	3	2	2	1	2	1	2	2	1	1
14	2	40	4	3	1	1	3	2	2	2	2	1
15	2	31	3	4	2	2	2	3	3	1	2	2
16	2	25	4	2	3	2	1	2	2	1	1	2
17	1	34	2	1	2	1	3	4	3	1	1	2
18	2	37	1	2	1	2	2	3	2	1	1	1
19	1	33	1	3	3	3	1	2	1	2	2	1
20	2	28	3	2	2	2	2	1	1	1	2	1
21	2	27	4	3	1	1	1	2	2	2	1	1
22	1	23	2	4	2	1	1	1	3	2	1	2
23	1	22	3	3	1	3	1	1	1	2	1	1
24	2	22	1	4	1	2	1	4	2	2	1	2
25	2	29	4	2	1	2	2	1	1	1	1	2
26	1	33	3	1	1	3	2	2	2	2	1	2
27	1	23	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2
28	2	21	1	3	2	2	2	1	2	2	1	1
29	2	34	2	4	1	1	3	2	3	2	2	2
30	1	35	3	2	2	3	2	3	1	1	2	1
31	1	32	2	3	3	2	1	2	3	1	2	2
32	1	26	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2
33	2	28	2	4	1	2	3	1	2	2	1	1
34	2	21	3	3	1	1	2	3	1	1	2	1
35	1	25	2	2	3	1	2	4	1	1	1	2
36	1	29	4	1	2	1	3	2	3	2	2	2
37	1	36	3	2	2	1	2	3	1	2	2	1
38	1	34	2	3	3	2	1	1	2	1	1	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
39	1	31	1	2	2	2	1	4	3	1	1	2
40	2	30	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2
41	2	26	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1
42	2	24	1	3	1	3	2	1	3	2	1	1
43	2	21	4	2	2	2	1	2	2	1	1	1
44	2	31	1	4	2	1	2	3	1	1	2	2
45	2	34	2	3	1	1	3	2	2	1	2	2
46	1	36	2	2	2	3	2	1	3	1	1	1
47	1	37	1	1	3	2	1	2	2	1	1	1
48	1	31	2	2	2	2	1	3	1	2	1	1
49	1	21	3	1	1	3	3	2	2	2	2	1
50	1	23	2	1	1	2	2	4	3	2	2	1
51	2	26	1	4	3	3	2	3	2	2	1	2
52	2	29	4	1	2	2	3	2	1	2	1	2
53	2	20	3	2	2	1	2	1	3	2	1	2
54	2	34	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2
55	2	32	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2
56	1	25	3	2	2	3	1	1	2	1	2	2
57	1	34	2	3	2	1	3	4	1	1	2	1
58	1	36	3	2	1	2	1	1	1	1	2	1
59	2	31	2	1	3	1	3	2	1	2	2	1
60	2	37	4	4	1	2	1	2	1	2	2	1
61	2	35	1	3	3	3	2	1	2	2	2	1
62	2	24	2	2	1	2	3	2	2	2	1	2
63	1	26	3	2	2	3	1	3	1	2	1	2
64	1	24	4	3	3	1	1	2	2	1	1	2
65	1	21	2	2	1	3	3	2	3	1	1	2
66	1	32	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2
67	1	35	2	4	3	2	1	3	1	2	2	1
68	1	34	3	3	2	1	2	4	1	2	2	1
69	2	36	2	2	1	1	3	2	3	2	2	1
70	2	37	3	1	2	3	2	3	2	2	2	2
71	2	26	4	2	3	1	1	1	2	1	2	2
72	1	29	3	1	2	2	2	4	3	1	1	2
73	1	27	4	1	1	3	1	3	2	1	1	2
74	1	25	2	4	2	1	3	2	1	1	1	1
75	1	31	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1
76	2	36	1	2	2	3	2	2	1	1	2	1
77	2	32	3	2	1	2	3	3	2	2	2	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
78	2	33	4	1	3	1	1	2	2	2	2	1
79	1	34	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1
80	1	31	3	3	1	3	3	2	2	1	1	2
81	2	23	1	2	2	2	2	3	3	1	1	2
82	2	35	4	1	1	1	1	2	3	1	1	2
83	1	27	3	4	1	2	2	4	2	1	1	1
84	1	24	2	3	1	3	3	3	1	2	1	1
85	1	31	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1
86	2	38	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1
87	2	26	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2
88	2	33	2	2	1	2	3	1	1	1	1	2
89	2	39	1	3	2	1	2	1	1	2	1	2
90	2	25	2	2	3	2	1	4	2	2	1	1
91	1	24	3	4	2	1	3	1	2	1	1	1
92	1	28	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2
93	2	31	4	2	1	1	1	2	2	1	2	2
94	2	35	3	3	3	1	2	1	3	2	2	1
95	1	31	2	4	2	2	1	2	2	2	1	1
96	2	36	1	2	2	2	1	3	1	2	1	1
97	1	38	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2
98	2	25	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2
99	1	28	1	3	1	3	2	1	2	1	1	2
100	2	22	4	2	1	2	2	4	2	1	1	2
101	2	22	1	3	1	1	1	3	3	2	1	2
102	2	21	2	4	2	1	2	4	2	2	2	1
103	2	25	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1
104	1	27	1	4	1	2	2	1	1	2	2	2
105	1	32	2	2	2	2	1	1	3	1	2	2
106	1	33	3	1	3	3	1	3	2	2	2	1
107	1	38	2	1	2	2	3	4	1	1	1	2
108	1	39	1	3	1	1	2	2	2	2	1	1
109	2	31	4	4	1	1	2	3	1	2	2	2
110	2	26	3	2	3	1	3	1	1	2	2	1
111	2	29	2	3	2	2	2	4	1	2	1	2
112	2	31	2	1	2	2	1	3	1	1	2	2
11	2	29	3	4	3	1	1	2	2	1	1	2

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
3												
114	1	27	2	3	2	2	1	1	2	1	2	2
115	1	25	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1
116	1	25	4	1	2	2	2	3	2	1	2	1
117	1	25	3	2	1	1	1	2	3	2	2	1
118	2	28	2	3	3	1	2	1	2	2	2	1
119	2	29	1	2	1	3	3	2	1	2	2	1
120	2	32	2	1	3	2	2	3	1	2	1	2
121	1	24	1	2	1	2	1	2	3	2	1	2
122	1	27	1	3	2	3	1	4	2	1	1	2
123	2	28	4	2	3	2	3	3	2	1	1	2
124	1	23	1	4	1	2	2	2	3	1	1	2
125	2	30	2	3	1	2	2	1	2	1	2	1
126	1	40	2	2	3	1	3	2	3	2	2	1
127	1	31	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1
128	2	25	2	2	1	3	2	1	1	2	2	1
129	1	34	3	1	2	2	2	4	1	1	2	2
130	1	37	2	1	3	2	1	1	2	1	1	2
131	1	33	1	4	2	3	3	2	3	2	1	2
132	2	28	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1
133	2	27	3	2	2	3	3	1	2	2	1	1
134	2	23	2	2	3	2	1	2	1	1	2	2
135	1	22	2	1	2	1	2	3	2	1	2	1
136	1	22	3	2	1	1	3	2	3	2	2	2
137	1	29	2	3	3	2	1	1	2	1	1	1
138	1	33	3	2	2	3	1	4	3	1	1	1
139	2	23	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2
140	1	21	4	4	2	2	2	2	3	2	1	1
141	2	34	1	3	1	1	1	2	1	2	2	1
142	2	35	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1
143	2	32	3	2	1	3	3	2	1	1	1	2

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
144	2	26	4	3	1	2	2	2	1	1	2	2
145	1	28	2	2	2	3	1	4	3	1	1	2
146	2	21	1	1	2	1	2	3	1	1	1	1
147	1	25	2	4	1	3	3	2	2	2	1	1
148	2	29	3	1	2	1	2	1	3	1	2	1
149	2	36	2	2	3	2	1	2	1	2	2	1
150	1	34	3	2	2	1	3	1	1	2	2	2
151	1	31	4	1	1	1	2	1	3	2	1	1
152	2	30	3	2	1	3	1	4	2	2	1	2
153	2	26	4	3	3	1	2	1	1	1	1	2
154	1	24	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
155	1	21	1	1	2	3	1	2	3	1	2	2
156	2	31	1	4	3	1	1	1	2	2	1	1
157	2	34	3	3	2	1	1	2	1	2	2	2
158	1	36	4	2	1	3	2	3	2	1	2	1
159	1	37	2	2	1	2	2	2	3	1	2	2
160	1	31	3	3	1	1	1	1	2	2	2	2
161	2	21	1	2	2	2	2	4	1	2	1	1
162	2	23	4	2	2	3	3	3	3	1	2	1
163	1	26	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2
164	1	29	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2
165	1	20	1	4	3	2	1	3	2	2	2	1
166	1	34	2	3	2	3	3	2	1	1	1	1
167	1	32	3	2	1	2	2	3	1	1	1	2
168	2	25	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2
169	2	34	1	3	3	3	3	4	1	2	2	1
170	2	36	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
171	2	31	3	3	2	1	1	2	2	1	1	1
172	2	37	2	2	3	2	1	3	1	1	2	2
173	2	35	4	4	2	1	1	4	2	1	2	2
17	1	24	3	1	2	1	2	2	3	1	1	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
4												
175	1	26	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1
176	1	24	1	3	1	1	1	2	1	2	1	1
177	1	21	2	4	3	2	2	3	1	2	2	1
178	1	32	1	2	1	2	3	2	3	2	2	1
179	2	35	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2
180	2	34	4	2	1	2	1	4	2	2	1	2
181	2	36	1	3	2	3	1	3	3	2	1	2
182	2	37	2	2	3	2	3	4	2	1	1	2
183	2	26	2	3	1	1	2	2	1	1	1	2
184	1	29	1	4	1	1	2	1	1	1	2	2
185	1	27	2	3	3	3	3	1	1	1	2	1
186	1	25	3	4	2	2	2	3	2	1	2	1
187	2	31	2	2	1	2	2	4	2	2	2	1
188	2	36	1	1	2	3	2	2	1	2	2	1
189	2	32	4	1	3	2	1	3	2	2	2	1
190	2	33	3	3	2	1	3	1	3	2	1	2
191	1	34	2	4	1	2	1	4	2	2	1	2
192	1	31	2	2	2	3	3	3	1	1	1	2
193	1	23	3	3	3	2	1	2	1	1	1	2
194	1	35	2	1	2	1	2	1	3	1	1	2
195	1	27	1	4	1	3	3	2	2	2	2	1
196	1	24	4	3	3	2	1	3	2	2	2	1
197	2	31	1	2	2	1	1	2	3	2	2	1
198	2	38	2	1	1	2	3	1	2	2	2	2
199	2	26	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
200	1	33	1	3	1	1	1	3	2	1	1	2
201	1	39	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2
202	1	25	3	1	1	1	3	4	1	1	1	1
203	1	24	2	2	1	2	2	3	3	1	2	1
204	2	28	1	3	2	2	1	2	2	1	2	1

N o.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Jenis Kendaraan	Kendaraan Berpergian	Biaya Kendaraan	Alasan Memilih	Jarak Tempuh	Fasilitas Memadai	Lebih Murah	Apakah Beralih
205	2	31	4	2	2	1	2	1	2	2	2	1
206	2	35	3	4	1	2	3	2	3	2	2	1
207	1	31	2	3	2	3	2	1	2	2	1	1
208	1	36	2	2	3	2	1	1	3	1	1	2
209	2	38	3	1	2	1	3	4	2	1	1	2
210	2	25	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2
211	1	28	2	1	1	3	1	2	1	1	1	1
212	1	22	4	1	3	2	2	2	2	2	1	2
213	1	22	3	4	2	2	1	1	3	2	2	2
214	2	21	2	1	2	3	1	2	1	1	2	1
215	2	25	1	2	3	2	1	3	2	1	2	1
216	2	27	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2
217	2	32	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2
218	2	33	1	2	1	3	2	4	3	1	1	1
219	1	38	4	3	1	2	1	3	2	1	2	1
220	1	39	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1
221	2	31	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2
222	2	26	2	4	1	1	2	3	3	1	1	2
223	1	29	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1
224	2	31	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1
225	1	29	1	2	2	1	3	4	1	2	1	1
226	2	27	4	3	1	2	2	1	1	2	2	1
227	1	25	1	2	1	2	2	2	3	1	2	1
228	2	25	2	2	3	1	3	2	1	1	2	2
229	2	25	2	4	2	2	2	1	2	1	2	2
230	2	28	1	3	2	3	1	2	3	1	2	2
231	2	29	2	2	3	2	1	3	1	1	2	2
232	1	32	3	1	2	1	1	2	1	2	1	2
233	1	24	2	2	2	1	2	1	3	2	1	2
234	1	27	1	1	2	3	2	4	2	2	1	1
23	1	28	4	1	1	2	1	3	1	2	1	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Memad ai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
5												
236	1	23	3	4	3	2	2	2	2	2	1	1
237	2	30	2	1	2	3	1	2	3	2	2	1
238	2	40	2	2	3	2	3	3	2	1	2	1
239	2	31	3	2	2	3	1	2	1	1	2	2
240	2	25	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2
241	2	34	2	2	2	1	3	2	3	1	2	2
242	1	37	4	3	3	1	1	1	2	1	1	2
243	1	33	3	2	2	2	1	4	1	2	1	2
244	1	28	2	1	1	3	3	3	3	2	1	1
245	1	27	1	4	3	1	2	2	2	2	2	1
246	2	23	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1
247	2	22	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2
248	2	22	1	2	2	2	3	2	1	1	2	2
249	1	29	4	3	1	3	2	3	1	1	1	2
250	1	33	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2
251	2	23	2	3	1	3	2	4	1	2	1	1
252	1	21	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1
253	2	34	1	4	2	3	2	2	2	2	1	1
254	1	35	2	1	2	1	1	3	1	2	1	1
255	1	32	3	2	1	2	3	4	2	1	2	1
256	2	26	2	3	2	1	2	2	3	1	2	1
257	1	28	4	4	3	1	1	1	2	1	2	2
258	1	21	1	2	2	3	2	2	1	1	1	2
259	1	25	2	1	1	1	1	3	1	1	1	2
260	2	29	3	2	1	2	1	2	3	1	1	1
261	2	36	4	3	3	3	1	3	2	2	1	1
262	2	34	2	2	2	1	1	4	2	2	2	1
263	1	31	1	3	2	1	2	3	3	2	2	1
264	1	30	2	4	3	3	2	4	2	1	2	2
265	1	26	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2

N o.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Jenis Kendaran	Kendaraan Berpergian	Biaya Kendaran	Alasan Memilih	Jarak Tempuh	Fasilitas Memadai	Lebih Murah	Apakah Beralih
266	1	24	2	4	1	1	2	1	2	1	1	2
267	2	21	3	2	1	2	3	1	3	1	2	1
268	1	31	4	1	1	3	2	3	2	2	2	1
269	2	34	3	1	2	2	1	4	1	2	1	2
270	2	36	4	3	2	1	1	2	3	2	1	2
271	2	37	2	4	1	2	3	3	2	1	1	1
272	2	31	1	2	2	3	2	1	1	1	2	1
273	1	21	1	3	3	2	2	4	2	2	2	1
274	2	23	3	1	2	1	3	3	1	2	2	2
275	1	26	4	4	1	3	2	2	1	1	2	2
276	2	29	2	3	1	2	1	1	1	1	2	2
277	2	20	3	2	3	1	1	2	1	1	1	2
278	1	34	1	1	2	2	1	3	2	2	1	2
279	1	32	4	2	2	1	2	2	2	2	2	1
280	2	25	3	3	3	1	2	1	1	2	2	1
281	2	34	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2
282	1	36	1	1	2	1	2	3	3	2	2	2
283	1	31	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1
284	2	37	3	3	1	2	2	4	1	1	2	2
285	2	35	2	2	3	1	1	3	1	2	1	1
286	1	24	1	4	1	2	1	2	3	2	2	2
287	1	26	2	3	3	3	3	1	2	1	2	1
288	1	24	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2
289	2	21	2	1	2	1	2	1	3	1	2	2
290	2	32	4	2	3	1	3	1	2	2	1	2
291	1	35	3	1	1	3	2	4	2	1	1	2
292	1	34	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1
293	1	36	1	4	3	2	2	2	3	2	1	1
294	1	37	2	1	2	3	1	2	2	2	1	1
295	1	26	1	2	1	2	3	1	1	2	2	1
29	2	29	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
6												
297	2	27	4	1	3	1	3	3	1	1	2	2
298	2	25	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2
299	2	31	2	3	1	2	2	2	1	1	2	2
300	2	36	2	2	2	2	3	1	2	1	1	2
301	2	32	1	1	3	1	1	4	3	2	1	2
302	1	33	2	4	2	2	1	3	2	2	1	1
303	1	34	3	3	1	3	3	2	1	2	1	1
304	1	31	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1
305	1	23	1	2	2	1	1	3	2	2	2	1
306	1	35	4	3	1	1	2	2	1	1	2	2
307	2	27	3	2	2	3	3	3	2	1	1	2
308	2	24	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2
309	2	31	2	4	1	2	1	4	1	1	2	1
310	2	38	3	1	1	3	2	1	1	2	1	1
311	2	26	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2
312	1	33	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1
313	1	39	2	1	2	2	1	4	2	1	1	2
314	1	25	4	2	1	1	3	2	1	1	2	1
315	2	24	1	3	2	1	2	1	2	2	1	1
316	2	28	2	2	3	3	1	2	3	1	1	2
317	2	31	3	1	2	2	2	3	2	2	1	1
318	2	35	4	4	1	2	1	2	1	1	2	1
319	1	31	2	3	1	3	1	3	1	1	2	1
320	1	36	1	2	3	2	1	4	3	2	2	2
321	1	38	2	2	2	3	1	3	2	1	1	2
322	1	25	3	3	2	2	2	4	2	1	1	2
323	1	28	2	2	3	1	2	2	3	1	1	1
324	1	22	3	2	2	1	1	1	2	2	1	1
325	2	22	4	2	1	2	2	1	2	2	2	1
326	2	21	3	1	1	3	3	3	1	2	1	1

N o.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Jenis Kendaraan	Kendaraan Berpergian	Biaya Kendaraan	Alasan Memilih	Jarak Tempuh	Fasilitas Memadai	Lebih Murah	Apakah Beralih
327	2	25	4	4	1	1	2	4	3	1	2	2
328	1	27	2	3	2	2	1	2	2	1	2	1
329	1	32	1	2	2	1	1	3	1	1	2	2
330	1	33	1	2	1	2	3	1	2	1	2	2
331	1	38	3	3	2	3	2	4	1	2	1	2
332	2	39	4	2	3	2	2	3	1	1	2	2
333	2	31	2	3	2	3	3	2	1	2	1	1
334	2	26	3	2	1	1	2	1	1	2	2	2
335	1	29	1	4	1	3	1	2	2	2	2	1
336	1	31	4	1	3	1	1	3	2	2	1	2
337	2	29	3	2	2	2	1	2	1	1	1	2
338	2	27	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1
339	1	25	1	4	3	1	2	2	3	1	2	1
340	1	25	2	2	2	3	1	3	2	2	1	2
341	1	25	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2
342	2	28	2	2	2	2	3	4	1	1	2	1
343	2	29	1	3	1	3	2	3	3	1	2	1
344	2	32	2	2	3	1	1	2	2	2	1	2
345	2	24	3	3	2	1	1	1	2	2	1	2
346	2	27	2	4	3	3	3	2	3	1	1	1
347	1	28	4	3	2	2	2	1	2	1	2	1
348	1	23	3	4	1	1	2	1	3	2	2	1
349	2	30	2	2	2	2	3	4	2	2	1	2
350	2	40	1	1	3	3	2	1	1	1	1	2
351	1	31	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1
352	2	25	1	3	1	1	2	2	2	1	1	1
353	1	34	1	4	3	2	1	1	3	2	1	1
354	2	37	4	2	2	3	3	2	1	2	2	1
355	1	33	1	3	1	2	1	3	2	1	2	1
356	2	28	2	1	2	1	3	2	1	1	2	2
35	2	27	2	4	1	3	1	1	2	1	2	2

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
7												
358	2	23	1	3	1	2	2	4	3	1	2	2
359	2	22	2	2	1	1	3	3	2	1	2	2
360	1	22	3	1	1	2	1	2	3	2	1	2
361	1	29	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2
362	1	33	1	3	2	1	3	3	3	2	1	1
363	1	23	4	2	1	1	2	2	1	2	1	1
364	1	21	3	1	2	1	1	2	2	2	1	1
365	2	34	2	2	3	2	2	4	1	2	2	1
366	2	35	2	3	2	2	3	3	1	1	2	1
367	2	32	3	2	1	1	2	2	3	1	2	2
368	2	26	2	4	1	2	1	1	1	1	2	2
369	2	28	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2
370	1	21	4	2	2	2	3	1	3	1	1	2
371	1	25	3	1	2	1	2	1	1	2	1	2
372	1	29	2	2	3	1	1	4	1	2	1	1
373	1	36	1	1	2	3	3	1	3	2	2	1
374	2	34	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
375	2	31	1	4	1	2	1	2	1	2	2	2
376	2	30	1	1	1	3	2	1	2	1	2	2
377	1	26	4	2	2	2	1	2	3	1	1	2
378	1	24	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2
379	2	21	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1
380	1	31	2	2	2	3	1	1	2	2	1	1
381	2	34	1	3	3	2	2	4	3	2	1	1
382	1	36	2	2	2	1	2	3	2	2	1	1
383	1	37	3	1	1	3	1	2	1	1	2	1
384	2	31	2	4	1	2	2	2	3	1	2	1
385	1	21	1	3	3	1	3	3	2	1	2	2
386	1	23	4	2	2	2	2	2	1	1	1	2
387	1	26	3	2	2	1	1	3	2	1	1	2

N o.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Jenis Kendaraan	Kendaraan Berpergian	Biaya Kendaraan	Alasan Memilih	Jarak Tempuh	Fasilitas Memadai	Lebih Murah	Apakah Beralih
388	2	29	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1
389	2	20	2	2	2	1	3	4	1	2	1	1
390	2	34	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1
391	1	32	2	4	2	2	2	2	1	2	2	1
392	1	25	3	3	1	2	3	3	2	1	2	2
393	1	34	2	2	3	1	2	4	2	1	1	2
394	1	36	4	1	1	2	1	2	1	1	1	2
395	2	31	1	2	3	3	1	1	2	1	1	1
396	1	37	2	1	1	2	1	2	3	2	1	1
397	2	35	3	1	2	1	2	3	2	2	2	1
398	2	24	4	4	3	1	2	2	1	2	1	1
399	2	26	2	1	1	3	1	3	1	1	2	2
400	2	24	1	2	1	2	2	4	3	1	2	1
401	1	21	2	2	3	2	1	3	2	1	2	2
402	2	32	3	1	2	3	3	4	2	1	2	2
403	1	35	2	2	1	2	1	2	3	2	1	2
404	2	34	3	3	2	2	2	1	2	1	2	2
405	2	36	4	2	3	1	3	1	1	2	1	1
406	1	37	3	1	2	3	1	3	1	2	2	2
407	1	26	4	4	1	2	1	4	1	2	2	1
408	2	29	2	3	2	1	3	2	2	2	1	2
409	2	27	1	2	3	2	2	3	2	1	1	2
410	1	25	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1
411	1	31	3	3	1	1	2	4	2	1	2	1
412	2	36	4	2	3	1	3	3	3	2	1	2
413	2	32	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2
414	1	33	3	2	1	2	1	1	1	1	2	1
415	1	34	1	4	2	2	2	2	1	1	2	1
416	1	31	4	1	1	1	3	3	3	2	1	2
417	2	23	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2
41	2	35	2	3	1	3	1	1	2	1	1	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Memad ai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
8												
419	1	27	1	4	1	2	3	2	3	1	2	1
420	1	24	2	2	2	1	2	3	2	2	2	1
421	1	31	3	1	2	1	1	2	2	2	1	2
422	1	38	2	2	1	3	2	4	2	1	1	2
423	1	26	1	3	2	2	1	3	1	1	1	1
424	2	33	2	2	3	2	1	2	1	1	1	1
425	2	39	3	3	2	3	1	1	3	2	1	1
426	2	25	2	4	1	2	1	2	2	2	2	1
427	2	24	4	3	1	3	2	1	2	1	2	1
428	2	28	3	4	3	2	2	1	3	1	2	2
429	2	31	2	2	2	1	1	4	2	1	2	2
430	1	35	1	1	2	1	2	1	3	1	2	2
431	1	31	2	1	3	2	3	2	2	1	2	2
432	1	36	1	3	2	3	2	2	1	2	1	2
433	1	38	1	4	1	1	1	1	1	2	1	2
434	1	25	4	2	1	2	1	2	2	2	1	1
435	2	28	1	3	1	1	3	3	3	2	1	1
436	2	22	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1
437	2	22	2	4	2	3	2	1	2	2	2	1
438	2	21	1	3	1	2	3	4	1	1	2	1
439	2	25	2	2	2	3	2	3	2	1	2	2
440	1	27	3	1	3	1	1	2	3	1	2	2
441	1	32	2	2	2	3	1	2	2	1	2	2
442	1	33	1	3	1	1	1	3	3	1	1	2
443	2	38	4	2	1	2	2	2	1	2	1	2
444	2	39	3	1	3	1	2	1	3	2	1	1
445	2	31	2	2	2	1	1	4	1	2	2	1
446	2	26	2	3	2	3	2	1	2	2	2	1
447	1	29	3	2	3	1	3	2	1	2	2	2
448	1	31	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
449	1	29	1	3	2	3	1	1	3	1	1	2
450	1	27	4	2	2	1	1	2	1	1	1	2
451	1	25	1	1	1	1	3	3	2	2	1	1
452	1	25	2	2	3	3	2	2	3	2	1	1
453	2	25	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1
454	2	28	1	1	3	1	3	4	1	2	1	1
455	2	29	2	4	2	2	2	3	3	1	2	1
456	1	32	3	1	1	3	2	2	2	1	2	1
457	1	24	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
458	1	27	1	2	3	1	1	3	2	1	1	2
459	1	28	4	1	2	2	3	2	3	1	1	2
460	2	23	3	2	1	3	1	2	2	1	1	1
461	2	30	2	3	3	2	3	2	1	2	1	1
462	2	40	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1
463	1	31	3	1	1	3	2	4	3	2	2	1
464	1	25	2	4	2	2	3	3	2	1	2	2
465	2	34	2	3	1	1	1	2	1	1	1	2
466	2	37	4	2	1	2	1	2	3	1	1	2
467	1	33	3	2	1	1	3	3	2	1	2	1
468	1	28	2	3	1	1	2	2	1	2	2	1
469	1	27	1	2	2	1	1	3	2	2	1	2
470	2	23	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2
471	2	22	1	4	1	2	3	4	1	1	1	1
472	2	22	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1
473	2	29	4	2	3	1	1	2	1	2	2	1
474	2	33	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2
475	1	23	2	1	1	3	3	4	2	1	2	2
476	1	21	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2
477	2	34	1	3	3	1	1	1	2	1	1	2
478	2	35	2	2	2	1	3	2	3	2	1	2
479	1	32	1	1	2	3	2	3	2	2	2	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
9												
480	2	26	4	4	3	2	1	2	1	2	2	1
481	1	28	1	3	2	2	2	3	1	2	1	2
482	2	21	2	2	1	3	1	4	3	2	2	2
483	1	25	2	2	1	2	1	3	2	1	1	1
484	2	29	1	3	1	1	1	4	2	1	2	2
485	2	36	2	2	2	1	1	2	3	2	1	1
486	2	34	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2
487	2	31	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1
488	1	30	1	1	2	2	1	3	2	2	2	2
489	1	26	4	4	3	1	2	4	3	1	2	2
490	1	24	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2
491	1	21	2	2	1	3	2	3	1	1	1	2
492	1	31	2	2	1	2	1	1	3	2	1	1
493	2	34	3	3	3	1	1	4	2	2	1	1
494	2	36	2	2	2	1	3	3	1	2	1	1
495	2	37	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1
496	2	31	4	2	3	2	2	1	1	1	2	1
497	2	21	3	4	2	2	3	2	1	1	2	2
498	1	23	2	1	2	3	2	3	1	1	2	2
499	1	26	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2
500	1	29	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2
501	1	20	1	4	3	2	1	2	2	2	1	2
502	2	34	1	2	1	1	2	3	1	2	1	1
503	2	32	4	1	3	1	2	2	2	2	1	1
504	2	25	1	2	1	3	1	4	3	2	2	1
505	1	34	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1
506	1	36	2	2	3	2	3	2	1	1	2	2
507	2	31	1	3	1	3	2	1	1	1	1	2
508	1	37	2	4	1	2	1	2	3	1	1	2
509	2	35	3	3	3	3	1	1	2	1	2	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
510	1	24	2	4	2	2	3	1	2	2	1	1
511	1	26	4	2	1	1	2	4	3	2	2	2
512	2	24	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1
513	1	21	2	1	3	2	3	2	2	1	1	2
514	1	32	3	3	2	3	2	2	1	1	2	1
515	1	35	4	4	1	1	2	1	3	2	1	1
516	2	34	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
517	2	36	1	3	3	1	1	3	1	2	1	1
518	2	37	2	1	2	2	3	2	2	1	2	1
519	1	26	3	4	1	3	1	2	1	1	2	1
520	1	29	2	3	3	2	3	1	2	2	2	2
521	1	27	3	2	2	3	1	4	1	1	1	2
522	1	25	4	1	1	1	2	3	2	1	1	2
523	2	31	3	2	2	3	3	2	3	1	1	1
524	1	36	4	3	1	1	1	2	2	2	1	1
525	2	32	2	2	1	2	1	3	1	2	2	1
526	2	33	1	1	1	1	3	2	3	2	1	1
527	2	34	1	2	1	1	2	3	2	1	2	2
528	2	31	3	3	2	3	1	2	1	1	2	1
529	1	23	4	2	2	1	2	4	2	1	2	2
530	2	35	2	4	1	2	3	1	1	1	2	2
531	1	27	3	3	2	3	2	2	1	2	1	2
532	2	24	1	2	3	1	1	3	1	1	2	2
533	2	31	4	1	2	1	2	4	1	2	1	1
534	1	38	3	2	1	3	3	2	2	2	2	2
535	1	26	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1
536	2	33	1	1	3	1	1	2	1	2	1	2
537	2	39	2	4	2	2	3	3	2	1	1	2
538	1	25	3	1	2	3	2	2	3	2	2	1
539	1	24	2	2	3	2	1	3	2	1	2	1
54	2	28	1	2	2	1	2	4	1	2	1	2

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
0												
541	2	31	2	1	1	2	1	3	1	2	1	2
542	1	35	3	2	1	3	1	4	3	1	2	1
543	1	31	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1
544	1	36	4	2	2	1	1	1	2	2	1	2
545	2	38	3	1	2	3	2	1	3	2	1	2
546	2	25	2	4	1	2	2	3	2	1	1	1
547	1	28	1	3	2	1	1	4	2	1	2	1
548	1	22	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1
549	1	22	1	2	2	1	3	3	3	2	1	2
550	1	21	1	3	1	1	2	1	2	1	1	2
551	1	25	4	2	1	1	1	4	1	1	1	1
552	2	27	1	2	3	1	1	3	2	1	1	1
553	2	32	2	4	2	2	3	2	1	2	1	1
554	2	33	2	3	2	2	2	1	1	2	2	1
555	2	38	1	2	3	1	2	2	1	1	2	1
556	2	39	2	1	2	2	3	3	1	1	2	2
557	2	31	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2
558	1	26	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2
559	1	29	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2
560	1	31	4	4	3	1	1	3	2	2	1	2
561	1	29	3	1	2	3	2	2	3	2	1	2
562	1	27	2	2	3	2	2	4	2	2	1	1
563	2	25	2	2	2	2	1	3	1	2	1	1
564	2	25	3	1	1	3	2	2	1	2	1	1
565	2	25	2	2	2	2	1	1	3	2	2	1
566	2	28	3	3	3	1	3	2	2	1	2	1
567	2	29	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2
568	1	32	4	1	1	3	2	1	3	1	2	2
569	1	24	1	4	3	2	3	4	2	1	2	2
570	1	27	2	3	2	1	1	1	3	1	1	2

N o.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Jenis Kendaran	Kendaraan Berpergian	Biaya Kendaran	Alasan Memilih	Jarak Tempuh	Fasilitas Memadai	Lebih Murah	Apakah Beralih
571	2	28	3	2	1	3	1	2	2	2	1	2
572	2	23	4	2	2	2	3	2	1	2	1	1
573	2	30	2	3	1	1	2	1	1	2	2	1
574	2	40	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1
575	1	31	2	3	1	1	2	3	3	2	2	2
576	1	25	3	2	1	1	3	2	1	1	2	2
577	1	34	2	4	2	1	2	1	2	1	1	2
578	1	37	3	1	2	1	1	4	1	1	1	2
579	1	33	4	2	1	2	2	3	2	2	1	1
580	1	28	3	3	2	2	3	2	3	2	1	1
581	2	27	4	4	3	1	2	2	2	2	1	1
582	2	23	2	2	2	2	1	3	3	2	1	1
583	2	22	1	1	1	3	3	2	1	1	2	1
584	1	22	1	2	1	2	2	2	3	1	2	1
585	1	29	3	3	3	1	1	4	1	1	2	2
586	1	33	4	2	2	1	2	3	2	1	1	2
587	1	23	2	3	2	3	1	2	1	1	1	2
588	2	21	3	4	3	2	1	1	1	1	1	1
589	2	34	1	3	2	2	1	2	3	2	1	1
590	2	35	4	4	1	3	1	1	1	2	2	1
591	1	32	3	2	1	2	2	1	2	2	2	1
592	1	26	2	1	1	2	2	4	3	1	2	2
593	2	28	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
594	2	21	2	3	2	3	2	2	1	1	1	2
595	1	25	3	4	1	2	3	2	3	1	1	1
596	1	29	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1
597	1	36	1	3	3	2	1	2	1	2	2	1
598	2	34	2	1	2	1	1	3	2	2	1	1
599	2	31	3	4	1	1	3	2	3	1	2	2
600	2	30	2	3	1	1	2	1	2	1	2	1
60	2	26	4	2	3	1	2	4	1	1	2	2

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
1												
602	2	24	3	1	2	2	3	3	2	1	2	2
603	1	21	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2
604	1	31	1	3	3	1	1	2	2	1	2	2
605	2	34	2	2	2	2	1	3	1	2	1	1
606	2	36	1	1	2	3	1	2	3	2	2	2
607	1	37	1	2	2	2	2	3	2	2	2	1
608	2	31	4	3	1	1	2	2	1	2	1	2
609	1	21	1	2	3	1	1	4	2	1	1	2
610	2	23	2	4	1	3	2	1	1	2	2	1
611	1	26	2	3	3	2	3	2	1	1	2	1
612	2	29	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2
613	2	20	2	1	2	3	1	4	1	2	1	2
614	2	34	3	2	3	2	1	2	2	1	2	1
615	2	32	2	1	1	3	3	1	2	1	2	1
616	1	25	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2
617	1	34	4	4	3	1	2	3	2	2	1	2
618	1	36	3	1	2	1	3	2	3	1	1	1
619	1	31	2	2	1	2	2	3	2	1	2	1
620	1	37	2	2	2	3	2	4	1	2	2	1
621	2	35	3	1	3	1	2	3	1	2	1	2
622	2	24	2	2	2	2	1	4	3	1	1	2
623	2	26	2	3	1	1	3	2	2	1	1	1
624	2	24	4	2	2	2	1	1	2	1	1	1
625	2	21	3	1	3	3	3	1	3	2	1	1
626	1	32	2	4	2	2	1	3	2	2	2	1
627	1	35	1	3	1	3	2	4	1	1	2	1
628	1	34	2	2	3	1	3	2	1	1	2	2
629	1	36	1	2	2	3	1	3	1	1	2	2
630	2	37	1	3	1	1	1	1	2	1	2	2
631	2	26	4	2	2	2	3	4	2	1	2	2

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
63 2	2	29	1	1	1	1	2	3	1	2	1	2
63 3	1	27	2	4	1	1	1	2	2	2	1	2
63 4	1	25	2	1	1	3	2	1	3	2	1	1
63 5	2	31	1	2	1	1	3	2	2	2	1	1
63 6	1	36	2	2	2	2	2	3	1	2	1	1
63 7	2	32	3	1	2	3	1	2	1	2	2	1
63 8	1	33	2	2	1	1	2	1	3	1	2	1
63 9	1	34	1	3	2	1	3	2	2	1	2	2
64 0	2	31	4	2	3	3	2	3	2	1	2	2
64 1	1	23	3	1	2	2	1	2	3	1	2	2
64 2	1	35	2	4	1	1	3	4	2	1	1	2
64 3	1	27	2	3	1	2	2	3	2	2	1	2
64 4	2	24	3	2	3	3	1	2	2	2	1	1
64 5	2	31	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1
64 6	2	38	3	3	2	1	1	2	1	2	2	1
64 7	1	26	2	2	3	2	1	1	3	2	2	2
64 8	1	33	4	2	2	3	1	1	2	1	2	2
64 9	1	39	1	2	1	2	1	4	2	1	1	2
65 0	1	25	2	1	1	1	2	1	3	1	1	2
65 1	2	24	3	4	1	3	2	2	2	2	1	1
65 2	1	28	4	3	2	2	1	2	3	2	1	1
65 3	2	31	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1
65 4	2	35	1	2	1	2	3	2	1	2	1	1
65 5	2	31	2	3	2	1	2	3	1	1	2	1
65 6	2	36	3	2	3	1	1	2	2	1	2	1
65 7	1	38	2	3	2	1	1	1	3	1	2	2
65 8	2	25	3	2	1	1	3	4	1	1	1	2
65 9	1	28	4	4	1	2	2	3	2	1	1	2
66 0	2	22	3	1	3	2	2	2	1	1	1	1
66 1	2	22	4	2	2	1	3	2	2	2	1	1
66 6	1	21	2	3	2	2	2	3	3	2	2	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
2												
663	1	25	1	4	3	3	1	2	2	2	2	1
664	2	27	1	2	2	2	1	1	3	1	2	2
665	2	32	3	1	2	1	1	4	1	1	1	2
666	1	33	4	2	2	1	2	1	3	1	1	2
667	1	38	2	3	1	3	2	2	1	1	2	1
668	2	39	3	2	3	2	1	2	2	2	2	1
669	2	31	1	3	2	2	2	1	1	2	1	2
670	1	26	4	4	3	3	3	2	1	2	1	2
671	1	29	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1
672	1	31	2	4	1	1	1	2	1	1	2	1
673	2	29	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1
674	2	27	2	1	3	1	3	4	3	2	2	2
675	1	25	3	1	2	2	2	3	1	1	2	2
676	1	25	2	3	1	2	2	2	1	1	2	2
677	1	25	1	4	3	1	3	2	3	1	1	2
678	1	28	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2
679	1	29	3	3	1	3	2	2	1	2	2	1
680	2	32	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
681	2	24	4	4	1	1	1	2	3	2	1	2
682	2	27	3	3	1	1	3	1	2	2	2	2
683	2	28	2	2	1	3	1	4	1	1	1	1
684	2	23	1	1	1	2	3	3	2	1	2	2
685	2	30	2	2	2	2	1	2	3	2	1	1
686	1	40	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2
687	1	31	1	2	1	2	3	3	1	1	2	1
688	1	25	4	1	2	2	1	2	3	2	2	2
689	1	34	1	2	3	2	1	3	2	1	2	2
690	1	37	2	3	2	1	3	2	1	2	1	2
691	2	33	2	2	1	1	2	4	2	1	1	2
692	2	28	1	4	1	3	1	1	1	2	1	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
693	2	27	2	3	3	2	2	2	1	2	1	1
694	2	23	3	2	2	2	3	3	1	2	1	1
695	2	22	2	1	2	3	2	4	1	2	2	1
696	1	22	1	2	3	2	1	2	2	1	2	1
697	1	29	4	1	2	3	2	1	2	1	2	2
698	1	33	3	1	1	2	3	2	1	1	2	2
699	2	23	2	4	1	1	2	3	2	1	2	2
700	2	21	2	1	1	1	1	2	3	1	1	2
701	2	34	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2
702	2	35	2	2	2	3	2	4	1	2	1	1
703	1	32	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1
704	1	26	4	2	2	2	2	4	3	2	2	1
705	1	28	1	3	3	1	1	2	2	2	2	1
706	1	21	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2
707	1	25	2	1	1	3	1	1	3	1	1	2
708	1	29	1	4	1	2	1	3	2	1	1	2
709	2	36	2	3	3	3	2	4	1	1	2	1
710	2	34	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1
711	2	31	2	2	2	3	1	3	3	2	2	2
712	1	30	1	3	3	1	2	1	2	2	1	1
713	1	26	4	2	2	2	3	4	1	1	1	2
714	1	24	3	2	2	1	2	3	3	1	2	1
715	1	21	2	4	2	1	1	2	2	2	1	1
716	2	31	2	3	1	3	1	1	1	1	1	2
717	2	34	3	2	3	1	3	2	2	2	1	1
718	2	36	2	1	1	2	2	3	1	1	2	1
719	1	37	2	2	3	3	2	2	1	1	2	1
720	1	31	4	1	1	1	3	1	1	2	2	2
721	2	21	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2
722	2	23	2	4	3	3	1	3	2	1	1	2
72	1	26	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
3												
724	1	29	2	2	1	1	1	4	1	2	1	1
725	1	20	1	2	3	2	2	3	2	2	2	1
726	2	34	1	1	2	3	2	2	3	2	1	1
727	2	32	4	2	1	2	1	1	2	1	2	2
728	2	25	1	3	2	1	2	2	1	1	2	1
729	2	34	2	2	3	2	1	1	1	1	2	2
730	2	36	2	1	2	3	3	1	3	1	2	2
731	1	31	1	4	1	2	1	4	2	2	1	2
732	1	37	2	3	2	1	2	1	2	1	2	2
733	2	35	1	2	3	3	3	2	3	2	1	1
734	2	24	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2
735	1	26	1	3	1	1	1	1	2	2	2	1
736	2	24	2	2	3	2	3	2	1	2	1	2
737	1	21	2	3	2	1	2	3	3	1	1	2
738	2	32	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1
739	1	35	2	4	2	1	2	2	2	1	2	1
740	2	34	3	1	1	1	3	1	1	2	1	2
741	2	36	2	2	1	2	2	4	2	2	1	2
742	2	37	1	3	1	2	1	3	3	1	2	1
743	2	26	4	4	1	1	2	2	2	1	2	1
744	1	29	3	2	2	2	3	2	1	2	1	2
745	1	27	2	1	2	3	2	3	3	2	1	2
746	1	25	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1
747	1	31	3	3	2	1	3	3	1	1	2	1
748	1	36	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1
749	2	32	2	3	2	3	1	4	1	2	1	2
750	2	33	4	4	1	2	2	1	1	1	1	2
751	2	34	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1
752	2	31	2	4	3	3	1	3	1	1	1	1
753	2	23	1	2	2	2	1	4	2	2	1	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
754	1	35	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1
755	1	27	1	1	3	2	2	1	1	1	2	1
756	1	24	1	3	2	3	2	2	2	1	2	2
757	1	31	4	4	1	2	1	3	3	1	2	2
758	2	38	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2
759	2	26	2	3	1	3	3	3	1	1	2	2
760	2	33	2	1	2	2	2	4	1	2	1	2
761	1	39	1	4	2	1	1	3	3	2	1	2
762	1	25	2	3	1	2	1	4	2	2	1	1
763	2	24	1	2	2	1	3	2	2	2	2	1
764	1	28	4	1	3	1	2	1	3	2	2	1
765	2	31	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1
766	1	35	2	3	1	1	3	3	2	1	1	1
767	1	31	2	2	1	2	2	4	1	1	1	2
768	2	36	3	1	3	2	1	2	3	1	1	2
769	1	38	2	2	2	1	1	3	2	1	1	2
770	1	25	2	3	2	2	1	1	1	1	2	2
771	1	28	4	2	3	3	2	4	2	2	1	2
772	2	22	3	4	2	2	2	3	1	2	2	1
773	2	22	2	3	2	1	1	2	1	2	2	1
774	2	21	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1
775	1	25	2	1	1	3	3	2	1	2	2	2
776	1	27	1	2	3	2	2	3	2	1	1	2
777	1	32	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2
778	1	33	4	1	3	3	1	1	1	1	1	2
779	2	38	1	4	2	2	3	2	2	2	2	1
780	1	39	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1
781	2	31	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1
782	2	26	1	2	3	3	3	4	1	2	1	1
783	2	29	2	1	2	2	2	3	1	1	2	1
784	2	31	1	2	1	1	2	2	3	1	2	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
4												
785	1	29	4	3	3	2	2	1	2	1	1	2
786	2	27	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2
787	1	25	2	1	1	1	3	1	3	1	2	2
788	2	25	2	4	2	1	1	1	2	1	2	1
789	2	25	1	3	1	1	3	4	3	2	1	1
790	1	28	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2
791	1	29	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2
792	2	32	2	3	1	1	3	2	1	1	2	1
793	2	24	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1
794	1	27	4	1	2	3	1	2	3	2	1	1
795	1	28	3	4	1	2	3	3	1	2	1	1
796	2	23	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1
797	2	30	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2
798	1	40	3	4	2	3	2	4	2	1	1	2
799	1	31	2	3	1	2	3	3	3	1	2	2
800	1	25	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2
801	2	34	4	2	3	3	1	2	3	2	2	2
802	2	37	3	3	2	2	2	3	1	2	2	2
803	1	33	2	2	2	3	3	2	3	2	2	1
804	1	28	1	3	3	2	2	2	1	2	2	1
805	1	27	2	2	2	1	1	4	2	2	1	1
806	1	23	1	4	1	1	3	3	1	2	1	1
807	1	22	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1
808	2	22	4	2	1	3	1	1	3	1	1	2
809	2	29	1	3	2	1	2	2	1	1	1	2
810	2	33	2	4	2	2	1	1	2	1	2	1
811	2	23	2	2	1	1	1	1	3	1	2	2
812	2	21	1	1	2	2	1	4	1	2	2	2
813	2	34	2	2	3	3	1	1	1	2	2	1
814	1	35	1	3	2	2	2	2	3	1	2	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
815	1	32	4	2	1	3	2	2	2	2	1	1
816	1	26	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1
817	1	28	2	4	3	3	2	2	2	1	1	1
818	1	21	2	3	2	1	3	3	3	1	2	2
819	2	25	3	4	2	2	2	2	2	1	2	2
820	2	29	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2
821	2	36	2	1	2	1	1	4	2	1	2	2
822	2	34	4	1	2	3	3	3	3	2	1	2
823	2	31	3	3	2	1	2	2	2	2	1	2
824	1	30	2	4	1	2	2	2	1	2	1	1
825	1	26	1	2	3	3	3	3	3	2	1	1
826	1	24	2	3	1	1	2	2	2	2	1	1
827	2	21	1	1	3	1	1	3	1	2	1	1
828	2	31	1	4	1	3	1	2	2	1	2	1
829	2	34	4	3	2	2	1	4	1	1	2	2
830	2	36	1	2	3	1	2	1	1	1	2	2
831	1	37	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1
832	1	31	2	2	1	3	1	3	1	1	1	2
833	1	21	1	3	3	2	2	4	2	2	1	2
834	1	23	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1
835	1	26	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1
836	1	29	4	2	2	3	1	2	2	2	2	1
837	2	20	1	3	3	2	1	3	3	2	2	1
838	2	34	2	2	2	1	3	2	2	1	1	1
839	2	32	2	4	1	3	2	3	1	1	1	2
840	1	25	1	3	2	2	2	4	1	1	2	2
841	1	34	2	2	3	1	3	3	3	1	2	2
842	1	36	3	1	2	2	2	4	2	1	1	2
843	1	31	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2
844	2	37	1	1	3	1	2	1	3	2	1	2
84	2	35	4	1	2	1	1	1	2	2	2	1

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
5												
846	2	24	3	4	1	1	3	3	1	2	2	1
847	1	26	2	1	2	2	1	4	1	2	2	1
848	1	24	2	2	1	2	3	2	1	2	2	1
849	2	21	3	2	1	1	1	3	2	1	2	1
850	2	32	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2
851	1	35	2	2	1	3	3	4	1	1	1	2
852	1	34	4	3	2	2	1	3	2	1	2	1
853	1	36	3	2	2	1	1	2	3	1	2	2
854	2	37	2	1	1	1	3	1	2	2	1	2
855	2	26	1	4	2	3	2	2	1	2	2	1
856	2	29	2	3	3	2	1	3	1	1	1	1
857	2	27	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1
858	2	25	1	2	1	3	3	1	2	2	1	1
859	1	31	4	3	1	2	2	2	2	1	2	1
860	1	36	1	2	3	1	1	3	3	1	2	2
861	2	32	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
862	2	33	2	4	2	1	3	4	2	1	2	2
863	1	34	1	3	3	2	2	3	2	1	1	2
864	2	31	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2
865	1	23	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2
866	2	35	4	2	1	2	2	2	3	2	1	1
867	1	27	3	1	1	3	1	1	2	2	1	1
868	2	24	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1
869	2	31	2	4	2	1	1	4	3	2	2	1
870	2	38	3	1	1	1	1	1	2	1	2	1
871	2	26	2	2	2	3	1	2	3	1	2	2
872	1	33	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2
873	1	39	4	1	2	2	2	1	1	1	1	1
874	1	25	3	2	1	3	2	2	1	1	1	2
875	1	24	2	3	1	2	1	3	2	2	1	2

N o.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Jenis Kendaran	Kendaraan Berpergian	Biaya Kendaran	Alasan Memilih	Jarak Tempuh	Fasilitas Memadai	Lebih Murah	Apakah Beralih
876	1	28	1	2	3	2	2	2	3	2	1	1
877	2	31	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1
878	2	35	1	4	2	1	2	4	2	2	2	1
879	2	31	1	3	3	1	1	3	1	2	2	1
880	2	36	4	2	2	3	1	2	2	1	1	1
881	2	38	1	2	2	2	3	2	3	1	1	2
882	1	25	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2
883	1	28	2	2	1	3	2	2	3	1	1	2
884	1	22	1	3	3	2	3	1	1	1	2	2
885	1	22	2	2	3	3	2	4	3	2	1	2
886	2	21	1	4	1	2	1	1	1	2	1	2
887	2	25	4	1	3	1	1	2	2	2	2	1
888	2	27	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1
889	1	32	2	3	2	2	2	1	1	2	1	1
890	1	33	2	4	3	3	2	2	3	2	1	1
891	2	38	1	2	1	1	1	3	1	1	2	1
892	1	39	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2
893	2	31	3	2	3	1	2	1	3	1	2	2
894	1	26	2	3	2	2	1	4	1	1	1	1
895	1	29	1	2	1	3	2	3	1	1	1	2
896	2	31	4	3	2	2	1	2	3	2	1	2
897	2	35	3	4	3	3	1	2	2	2	1	1
898	2	27	2	3	2	1	1	3	1	1	2	1
899	2	24	2	4	1	3	1	2	2	2	1	1
900	2	31	3	2	2	1	2	2	3	2	2	1
901	1	38	2	1	3	2	2	2	2	1	2	1
902	1	26	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2
903	1	33	4	3	1	1	2	4	2	1	2	2
904	1	39	3	4	3	3	3	3	3	1	1	2
905	1	25	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
90	2	24	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2

N o.	Jenis Kela min	Us ia	Pekerj aan	Pendap atan	Jenis Kendar aan	Kendar aan Berperg ian	Biaya Kendar aan	Alasa n Memi lih	Jarak Temp uh	Fasilit as Mema dai	Lebi h Mur ah	Apak ah Beral ih
6												
907	2	28	2	1	3	3	1	3	3	2	2	2
908	2	31	1	4	1	1	3	2	2	2	2	1
909	2	35	1	3	3	1	2	3	1	2	1	1
910	2	31	4	2	1	3	2	2	2	2	1	1
911	1	36	1	1	2	2	3	4	1	2	2	1
912	1	38	2	2	3	1	2	1	1	1	2	1
913	2	25	2	3	1	2	1	2	1	1	1	2
914	2	28	1	2	1	3	1	3	1	1	1	2
915	2	35	2	1	3	2	1	4	2	1	2	1
916	2	27	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2
917	1	24	1	3	1	2	2	1	1	2	1	2
918	1	31	2	2	2	3	1	2	2	2	1	1
919	1	38	1	4	3	2	2	3	3	1	1	1
920	1	26	1	3	2	1	3	2	2	2	2	1
921	1	33	4	2	1	3	2	3	1	2	2	1
922	2	39	1	1	2	2	1	4	1	1	1	1
923	2	25	2	2	3	1	2	3	3	1	1	2
924	2	24	2	1	2	2	1	4	2	1	1	2
925	2	28	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2
926	2	31	2	4	3	1	1	1	3	1	1	2
927	1	35	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2
928	1	31	4	2	1	1	1	3	1	2	2	2
929	2	36	3	2	3	2	1	4	2	2	2	1
930	2	38	2	1	1	2	2	2	3	2	2	1
931	2	25	2	2	3	1	2	3	2	2	2	1
932	2	28	3	3	1	2	1	1	1	2	2	1
933	1	26	2	2	2	3	2	4	3	1	1	1
934	1	35	2	1	3	2	3	3	2	1	1	2
935	1	27	4	4	1	1	2	2	1	1	1	2
936	1	24	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1

N o.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan	Jenis Kendaran	Kendaraan Berpergian	Biaya Kendaran	Alasan Memilih	Jarak Tempuh	Fasilitas Memadai	Lebih Murah	Apakah Beralih
937	1	31	2	2	3	3	1	2	1	1	1	2
938	2	38	2	2	2	2	3	3	1	2	2	2
939	2	26	1	3	1	2	2	2	1	2	2	1
940	2	33	2	2	2	3	2	1	1	1	2	1
941	2	39	1	1	3	3	3	2	2	2	2	1
942	2	25	1	4	2	2	2	3	2	2	2	1
943	2	24	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1
944	2	28	1	2	2	3	1	4	2	1	1	2
945	2	31	2	2	3	2	1	3	3	1	1	2
946	2	35	2	1	2	3	2	2	2	1	2	2
947	2	31	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2
948	1	36	2	3	1	1	1	2	1	2	2	2
949	1	38	1	2	2	1	2	1	3	2	2	2
950	1	25	4	1	3	2	3	1	2	2	1	1
951	1	24	3	4	2	3	2	4	2	2	1	1
952	1	28	2	3	1	1	2	1	3	2	1	1
953	2	31	2	2	3	2	1	2	2	2	1	1
954	2	35	3	2	2	1	2	2	2	1	1	1
955	2	31	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2
956	2	36	2	2	3	3	2	2	3	1	2	2
957	2	38	4	2	1	2	1	3	2	1	2	1
958	1	25	3	2	3	3	1	2	1	1	2	1
959	1	28	2	1	1	1	3	2	2	2	1	2
960	2	26	1	3	2	3	2	1	1	2	2	1

