STUDI PREFERENSI TRANSFORMASI MODA ANGKUTAN PRIBADI BERDASARKAN PREFERENSI ANGKUTAN PRIBADI

Nur Khaerat Nur^{1*}, Lawalenna Samang², M. Isran Ramli³ dan Sumarni Hamid⁴

¹ Mahasiswa Program Doktor Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin,

*Dosen Teknik Sipil, Universitas Fajar

, Telp 0811-4611099, email : enkha93@gmail.com

² Dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin, email: samang_1@yahoo.com

³ Dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin, email: muhisran@yahoo.com

⁴ Dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin,

ABSTRAK

Salah satu faktor penyebab kemacetan yakni pertambahan jumlah kendaraan yang tidak sebanding dengan pertambahan volume jalan. Pada masa sekarang ini umumnya masyarakat lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan kendaraan umum dengan berbagai alasan seperti kenyamanan, waktu tempuh perjalanan lebih cepat, kapasitas angkutan umum tidak dioperasikan sebagaimana mestinya dan lain sebagainya. Kajian ini merupakan studi preferensi untuk menajajaki persepsi transformasi pengguna angkutan pribadi (roda empat dan roda dua) berbasis karakteristik perjalanan komuter. Rancangan pendekatan analisis terdiri dari metode statistik deskriptif untuk mendapatkan karakteristik perjalanan komuter angkutan pribadi dalam hal biaya perjalanan, biaya operasi kendaraan, jarak tempuh dan waktu tempuh, serta pemodelan SEM Partial Least Square (PLS) untuk mendapatkan pengaruh karakteristik perjalanan komuter angkutan pribadi terhadap transformasi moda angkutan. Hasil penelitian berdasarkan analisa data diketahui yakni Preferensi Angkutan Pribadi perjalanan komuter yang tertinggi adalah indikator kenyamanan dalam hal keempukan tempat duduk sebesar 97.1%, fasilitas tempat duduk dengan kesesuaian kondisi tubuh sebesar 97.0%, sirkulasi udara sebesar 91.2%, perilaku mengemudi sebesar 90.5%, tingkat keamanan dari gangguan alam sangat aman sebesar 88.2%, jaminan keamanan dari tindakan kriminal sebesar 85.9%, kelengkapan kendaraan dalam hal alat keselamatan sebesar 84.6%, jaminan keselamatan dari kecelakaan lalu lintas sebesar 74.8%, kenyamanan dalam hal kesesuaian umur kendaraan sebesar 55.5%, Budaya (Image) dalam hal kedisiplinan berlalu lintas sebesar 53.3% dan yang terendah adalah indikator Budaya (Image) dalam hal faktor gengsi sebesar 38.6%.

Kemudian persepsi responden terhadap Transformasi moda yang di dimanifestasikan dengan variabel indikator dalam hal kesediaan berpindah menggunakan moda angkutan umum responden yang menyatakan sangat setuju sebesar 18.3%, setuju sebesar 20.6%, kurang setuju sebesar 22.2%, tidak setuju sebesar 28.1% dan yang menyatakan sangat tidak setuju sebesar 10.8%. Indikator dalam hal faktor prioritas utama yang mempengaruhi bersedia pindah ke angkutan umum, responden yang menyatakan faktor waktu perjalanan sebesar 38.2%, faktor waktu tunggu sebesar 16.7%, faktor total tarif perjalanan sebesar 12.7%, faktor keamanan sebesar 9.8%, faktor keselamatan sebesar 7.8%, faktor kenyamanan sebesar 6.5%, faktor transfer moda sebesar 4,2%, faktor waktu akses 3.6% dan yang menyatakan faktor budaya (image) sebesar 0.3%.

Berdasarkan hasil uji hipotesis ditemukan bahwa karakteristik Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) signifikan berpengaruh langsung terhadap variabel endogen Transformasi (TRF) sebesar 8.230.

Kata Kunci : transformasi, moda angkutan pribadi, komuter, preferensi angkutan pribadi

1. PENDAHULUAN

Persoalan transportasi di kota-kota besar seperti Kota Jakarta, Bandung, Surabaya, Medan dan Makassar, merupakan suatu persoalan yang cukup memprihatinkan khususnya dalam memecahkan masalah angkutan umum kaitannya dengan kemacetan lalu lintas. Di bandingkan dengan kota-kota besar di negara maju, menjadi suatu ironi bahwa sistem pelayanan angkutan umum di negara kita sangat tertinggal dan cukup memprihatinkan. Di negara maju masyarakatnya cenderung menggunakan angkutan umum (*public transport*) dibandingkan dengan menggunakan kendaraan pribadi. Akan tetapi di kota-kota besar seperti Makassar, pada umumnya masyarakat lebih memilih

untuk menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan kendaraan umum dengan berbagai komentar dan alasan seperti tidak nyaman, waktu tempuh perjalanan lebih lama, kapasitas angkutan umum tidak dioperasikan sebagaimana mestinya sehingga keamanan tidak bisa diperoleh dan masih banyak lagi alasan lain. Hal ini juga di pengaruhi oleh aspek penduduk, teknologi informasi, dan tata nilai yang terdapat di negara maju berbeda jauh dengan kota-kota di negara yang sedang berkembang seperti di Indonesia.

Kota Makassar dengan luas wilayah 175,77 km² sebagai kota inti Kawasan Metropolitan Mamminasata dan berfungsi sebagai Pusat Kegiatan Nasional di Kawasan Timur Indonesia yang berpenduduk lebih kurang 1.5 juta jiwa mengalami laju pertumbuhan 9 % per tahun. Indikator ekonomi kota dengan PDRB didominasi oleh sektor perdagangan dan jasa. Oleh karena itu, Kota Metropolitan Makassar berdaya tarik sangat tinggi, tetapi menghadapi berbagai permasalahan perkotaan, yaitu urbanisasi dan kemiskinan, kawasan kumuh, transportasi, banjir, air bersih, sanitasi, dan persampahan. Pada suatu pergerakan antar kota, faktor pemilihan moda memegang peranan yang cukup penting, seseorang yang akan bergerak dari satu kota ke kota lain tentu akan mempertimbangkan banyak hal yaitu apakah pergerakan yang dilakukannya.

Masalah Transportasi yang dihadapi antara lain adalah: (1) tidak seimbangnya perkembangan prasarana jalan dihandingkan dengan pertumbuhan kendaraan, (2) pertumbuhan prasarana jalan kurang lebih 4% per tahun, dan (3) pertumbuhan kendaraan kurang lebih 14-15% per tahun. Survei yang dilakukan oleh ARSDS menyimpulkan bahwa perbandingan penggunaan kendaraan pribadi dan angkutan umum adalah 611:35. Hal ini jelas-jelas menunjukkan adanya ketidak efisienan penggunaan ruang jalan oleh pola penggunaan kendaraan. Pertumbuhan penggunaan kendaraan di Makassar menunjukkan adanya kecenderungan pemanfaatan kendaraan bermotor dan lenyapnya kendaraan tidak bermotor. Hal ini, akan menyebabkan tekanan pada lingkungan baik penggunaan energi maupun pencemaran lingkungan. Suatu kebijaksanaan yang diambil oleh Pemerintah, selain membangun infrastruktur penunjang transportasi tersebut adalah usaha pembatasan terhadap angkutan pribadi, dengan harapan pertambahan perjalanan dengan menggunakan angkutan umum.

Dengan demikian, praktisnya adalah mendorong pengguna kendaraan pribadi berganti menjadi pengguna angkutan umum. Namun, Makassar mengalami pertumbuhan ekonomi dan pertambahan penduduk yang cepat. Pertumbuhan ekonomi yang pesat berdampak semakin tingginya pendapatan masyarakat, yang cenderung mendorong masyarakat untuk memiliki dan mengendarai kendaraan pribadi.

Semakin baiknya mutu prasarana angkutan dan kurang baiknya alat dan layanan sarana angkutan umum, juga semakin mendorong orang untuk memiliki dan mengendarai kendaraan pribadi. Hal-hal tersebut, akan menjadi kendala bagi upaya "memasyarakatkan" penggunaan angkutan umum. Di samping kemampuan ekonomis seseorang dan tersedianya sarana angkutan umum yang cukup jumlahnya, kiranya faktor-faktor lingkungan lainnya berpengaruh pada kecenderungan seseorang untuk memilih moda angkutan.

2. METODE PENELITIAN

a. Rancangan penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis, yakni menggambarkan suatu peristiwa kemudian melakukan analisis terhadap masalah yang timbul. Studi ini dimulai dengan mengumpulkan literatur dan data sekunder yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, kemudian menentukan teknik survai yang digunakan. Dalam penelitian ini peristiwa yang akan diobservasi adalah pemilihan moda angkutan pribadi. Adapun variabel-variabel yang diteliti adalah atribut preferensi angkutan pribadi. Teknik pengumpulan data adalah dengan wawancara atau penyebaran kuesioner kepada pengguna kendaraan pribadi pada orang bekerja (pegawai) dengan sistim acak. Bentuk pertanyaan formulir survai direncanakan meliputi dua hal. Pertama, pertanyaan difokuskan untuk mengetahui kondisi eksisting dari karakteristik pengguna kendaraan pribadi saat ini. Dalam hal ini ingin diketahui informasi perjalanan yang dilakukan dengan menggunakan moda angkutan pribadi. Pertanyaan diarahkan untuk mengetahui preferensi responden seandainya kondisi hipotesis ditawarkan seperti keselamatan, keamanan, kenyamanan dan budaya. Dengan menggunakan data persepsi responden tersebut kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui preferensi angkutan pribadi pada perjalanan komuter moda di Makassar. Penelitian ini dikembangkan berdasarkan permasalahan moda angkutan komuter dengan penekanan pada pengaruh prefensi angkutan pribadi terhadap transformasi moda angkutan komuter dengan pemodelan SEM .

b. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kota Makassar, khususnya pengguna kendaraan pribadi yakni pegawai negeri sipil (PNS) yang bekerja di Kantor Gubernur Propinsi Sulawesi Selatan, yang dilakukan langsung secara personal kepada responden terutama pada saat penyebaran kuisioner. Penelitian ini dilakukan pada setiap hari kerja.

c. Instrumen pengumpul data

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil survai wawancara, dalam hal ini berupa penyebaran kuisioner. Kriteria responden yang dipilih adalah sebagai berikut :

- Responden merupakan penduduk Kota Makassar atau bukan penduduk Kota Makassar tetapi melakukan aktifitas kerja selaku pegawai negeri sipil (PNS) di kantor Gubernur Propinsi Sulawesi Selatan.
- Responden menggunakan angkutan pribadi sebagai sarana angkutan menuju ke tempat kerja.
- Mengisi kuisioner dengan lengkap.
- Tanggapan responden atas konsistensi dan pengaruhnya akan diuji dengan sesuai logika Structural Equation Modeling (SEM).

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari :

- Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Propinsi Sulawesi Selatan berupa jumlah pegawai negeri sipil (PNS) yang bekerja di kantor Gubernur Propinsi Sulawesi Selatan.
- Makassar dalam angka tahun 2014 di kantor BPS Kota Makassar.

d. Variabel dan indikator penelitian

Variabel dan indikator dalam penelitian ini sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel dan Indikator Karakteristik Perjalanan dan Transformasi moda

<i>Variabel</i>	<i>Indikator</i>
Preferensi Angkutan Pribadi	- Keselamatan
	- Keamanan
	- Kenyamanan
	☞ Budaya
Transformasi Moda	☞ Kesediaan berpindah
	☞ Prioritas utama

e. Teknik analisis data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini secara umum terbagi 3 yaitu :

1. Metode Statistik Deskriptif

Metode ini dipergunakan untuk mengetahui preferensi angkutan pribadi perjalanan komuter dalam bentuk table dan diagram, sehingga mudah dipahami. Data yang dipergunakan dalam metode ini bersumber pada kuisioner yang dibagikan kepada sampel pengguna angkutan pribadi mobil dengan responden pegawai kantor Gubernur Propinsi Sulawesi Selatan. Adapun metode pengambilan sampel menggunakan Simple Random Sampling.

2. Metode Deskriptif Kualitatif

Metode ini dipergunakan untuk mengetahui persepsi transformasi moda pengguna angkutan pribadi berdasarkan preferensi angkutan pribadi perjalanan komuter dengan responden pegawai kantor Gubernur propinsi Sulawesi Selatan.

3. Metode Model SEM PLS

Metode ini digunakan untuk menganalisis pengaruh pereferensi angkutan pribadi perjalanan komuter terhadap transformasi moda.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Prefensi Angkutan Pribadi dan Transformasi Moda

1) Preferensi Angkutan Pribadi

Persepsi responden terhadap Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) yang digunakan selama ini dalam perjalanan dari rumah ketempat kerja yang di dimanifestasikan pada konteks keselamatan dalam hal jaminan keselamatan dari kecelakaan laulintas sebagian besar responden menyatakan terjamin

sebesar 43.8% disusul yang menyatakan sangat terjamin sebesar 31.0% dan yang menyatakan kurang terjamin sebesar 13.1%, tidak terjamin sebesar 10.5% serta yang menyatakan sangat tidak terjamin sebesar 1.6%. Untuk Indikator dalam hal kelengkapan kendaraan untuk keselamatan sebagian besar responden menyatakan sangat lengkap sebesar 48.7%, disusul dengan yang menyatakan lengkap sebesar 35.9%, kurang lengkap sebesar 12.4%, tidak lengkap 2.0% dan yang menyatakan sangat tidak lengkap sebesar 1.0%. Selanjutnya pada konteks keamanan dalam hal jaminan keamanan dari tindakan kriminal sebagian besar responden menyatakan sangat terjamin sebesar 44.1% dan terjamin sebesar 41.8% kemudian disusul yang menyatakan kurang terjamin sebesar 10.5%, tidak terjamin 2.6% dan yang menyatakan sangat tidak terjamin hanya sebesar 1.0%. Untuk indikator dalam hal tingkat keamanan dari gangguan alam sebagian besar responden menyatakan sangat aman 57.8% disusul yang menyatakan aman sebesar 30.4%, kurang aman 10.8% dan yang menyatakan tidak aman sebesar 1.0%. Untuk konteks kenyamanan menggunakan kendaraan pribadi pada fasilitas tempat duduk dengan kesesuaian kondisi tubuh sebagian besar responden menyatakan sangat sesuai sebesar 56.5% dan sesuai sebesar 40.5%, kemudian disusul yang menyatakan kurang sesuai sebesar 1.6%, tidak sesuai sebesar 0.3% dan yang menyatakan sangat tidak sesuai sebesar 1.0%. Untuk indikator kenyamanan dalam hal keempukan tempat duduk sebagian besar responden menyatakan sangat empuk sebesar 60.5% kemudian disusul yang menyatakan empuk sebesar 36.6% dan kurang empuk sebesar 2.9%. Kemudian indikator kenyamanan dalam hal kelancaran sirkulasi udara sebagian besar responden menyatakan sangat lancar sebesar 65.4%, disusul yang menyatakan lancar sebesar 25.8%, kurang lancar sebesar 7.2% dan tidak lancar sebesar 1.6%. Untuk indikator kenyamanan dalam hal perilaku mengemudi sebagian besar responden menyatakan sangat disiplin sebesar 56.5%, kemudian yang menyatakan disiplin sebesar 34.0%, kurang disiplin sebesar 5.6% dan yang menyatakan tidak disiplin sebesar 3.9%. Selanjutnya indikator kenyamanan dalam hal kesesuaian umur kendaraan, responden yang menyatakan sangat sesuai sebesar 31.0%, sesuai sebesar 24.5%, kurang sesuai sebesar 34.6%, tidak sesuai sebesar 8.8% dan yang menyatakan sangat tidak sesuai sebesar 1.0%. Untuk indikator budaya/image dalam hal faktor gengsi menggunakan kendaraan pribadi, responden yang menyatakan sangat bergengsi 18.6%, bergengsi sebesar 7.8%, kurang bergengsi sebesar 38.6%, tidak bergengsi sebesar 34.0% dan yang menyatakan sangat tidak bergengsi 1.0%. kemudian untuk indikator budaya/image dalam hal kedisiplinan berlalulintas, responden yang menyatakan sangat disiplin sebesar 16.0%, disiplin sebesar 15.7%, kurang disiplin 53.3% dan yang menyatakan tidak disiplin sebesar 15.0%.

Tabel 2. Karakteristik Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) dengan variabel laten (X3 s/d X6) dan variabel indikator (X31 s/d X62)

No.	Indikator variabel	Distribusi responden (%)				
		1	2	3	4	5
1	Keselamatan (X3)					
	- Jaminan keselamatan (X31)	1.6	10.5	13.1	43.8	31.0
	- Kelengkapan kendaraan (X32)	1.0	2.0	12.4	35.9	48.7
2	Keamanan (X4)					
	- Tindakan kriminal (X41)	1.0	2.6	10.5	41.8	44.1
	- Gangguan alam (X42)	0.0	1.0	10.8	30.4	57.8
3	Kenyamanan (X5)					
	- Kesesuaian tempat duduk (X51)	1.0	0.3	1.6	40.5	56.5
	- Keempukan tempat duduk (X52)	0.0	0.0	2.9	36.6	60.5
	- Sirkulasi udara (X53)	0.0	1.6	7.2	25.8	65.4
	- Perilaku mengemudi (X54)	0.0	3.9	5.6	34.0	56.5
	- Umur kendaraan (X55)	1.0	8.8	34.6	24.5	31.0
4	Budaya (X6)					
	- Image/gengsi (X61)	1.0	34.0	38.6	7.8	18.6
	- Kedisiplinan berlalulintas (X62)	0.0	15.0	53.3	15.7	16.0

Sumber Data: Pengolahan Data Primer

Gambar 1. Karakteristik Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) dengan variabel laten (X3 s/d X6) dan variabel indikator (X31 s/d X62)

2) Karakteristik Variabel Transformasi Moda Perjalanan (Y)

Persepsi responden terhadap transformasi moda perjalananyang di dimanifestasikan dengan variabel indikator dalam hal kesediaan berpindah menggunakan moda angkutan umum responden yang menyatakan sangat setuju sebesar 18.3%, setuju sebesar 20.6%, kurang setuju sebesar 22.2%, tidak setuju sebesar 28.1% dan yang menyatakan sangat tidak setuju sebesar 10.8%.

Indikator dalam hal faktor prioritas utama yang mempengaruhi bersedia pindah ke angkutan umum, responden yang menyatakan faktor waktu perjalanan sebesar 38.2%, faktor waktu tunggu sebesar 16.7%, faktor total tariff perjalanan sebesar 12.7%, faktor keamanan sebesar 9.8%, faktor keselamatan sebesar 7.8%, faktor kenyamanan sebesar 6.5%, faktor transfer moda sebesar 4,2%, faktor waktu akses 3.6% dan yang menyatakan faktor budaya (image) sebesar 0.3%.

Tabel 3. Karakteristik Variabel Laten Transformasi moda perjalanan(Y) dan Variabel Indikator (Y1 s/d Y2)

No.	Indikator variabel	Distribusi responden (%)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Transformasi moda									
	- Kesediaan berpindah ke angkutan umum	10.8	28.1	22.2	20.6	18.3				
	- Faktor prioritas utama berpindah ke AU	16.7	38.2	3.6	4.2	12.7	6.5	9.8	7.8	0.3

Sumber Data: Pengolahan Data Primer

Gambar 2. Distribusi Frekuensi Jawaban Variabel Laten Transformasi moda perjalanan(Y) dan Indikator (Y1 s/d Y2)

B. Pengaruh Prefensi Angkutan Pribadi terhadap Transformasi Moda

a. Konseptual Model

Perancangan jalur hubungan prediktif (Path Diagram) menggambarkan pengaruh konstruk eksogen terhadap konstruk endogen. Sedangkan outer model menggambarkan hubungan antara variabel manifest dengan variabel laten seperti terlihat pada gambar 4 di sebelah halaman ini.

Gambar 3. Path Diagram Full Model

Keterangan :

- Preferensi Angkutan Pribadi (PAP)

b. Evaluasi (Goodness of Fit)

1) Outer Model

Gambar 4. Output Outer Model Dropped Algoritma

Pada Gambar 4. terlihat nilai loading factor sebagian besar indikator hasil eksekusi model sudah di atas 0.50 (memenuhi kriteria validitas konvergen).

Pada table 4 terlihat bahwa nilai korelasi indicator terhadap variabelnya lebih besar dari pada nilai korelasi terhadap konstruk lainnya. Hasil ini menunjukkan validitas diskriminan yang baik.

Tabel 4. Nilai Cross Loading Validitas Diskriminan

	Budaya	Keamanan	Kenyamanan	Keselamatan	PAP	Transformasi
X31	0.401	0.492	0.303	0.902	0.735	0.137
X32	0.262	0.231	0.126	0.743	0.474	0.172
X41	0.210	0.853	0.291	0.453	0.670	0.345
X42	0.169	0.847	0.480	0.336	0.658	0.221
X51	0.051	0.333	0.765	0.179	0.416	-0.050
X52	0.014	0.018	0.161	0.033	0.103	0.017
X53	-0.076	0.198	0.186	0.019	0.160	0.122
X54	0.157	0.409	0.881	0.270	0.567	0.023
X55	0.157	0.409	0.881	0.270	0.567	0.023

	Budaya	Keamanan	Kenyamanan	Keselamatan	PAP	Transformasi
X55	0.266	0.122	0.155	0.001	0.281	0.316
X61	0.844	0.161	0.073	0.401	0.550	0.415
X61	0.844	0.161	0.073	0.401	0.550	0.415
X62	0.840	0.215	0.154	0.293	0.544	0.335
X62	0.840	0.215	0.154	0.293	0.544	0.335
Y11	0.446	0.334	-0.009	0.180	0.395	1.000

Pada table 5. Laten variabel correlation, validitas diskriminan konstruk untuk semua variabel yakni KarPerj, ABT, JdW, dan Transformasi telah terpenuhi, karena memiliki nilai akar average variance extracted (AVE) sebesar 1.0 lebih besar dari nilai yang ada di bawahnya.

Tabel 5. Tabel laten variabel correlation

	Budaya	Keamanan	Kenyamanan	Keselamatan	PAP	Transformasi
Budaya	1.000					
Keamanan	0.223	1.000				
Kenyamanan	0.135	0.453	1.000			
Keselamatan	0.413	0.464	0.278	1.000		
PAP	0.650	0.781	0.605	0.754	1.000	
Transformasi	0.446	0.334	-0.009	0.180	0.395	1.000

Sumber Data: Pengolahan Data Primer.

Reliabilitas blok indikator yang mengukur konstruk dilihat dari nilai composite reliability. Composite reliability akan menunjukkan nilai yang baik jika di atas 0.70.

Tabel 6. Hasil Uji Reabilitas

	Composite Reliability
Budaya	0.829
Keamanan	0.839
Kenyamanan	0.809
Keselamatan	0.810
PAP	0.766
Transformasi	1.000

2) Inner Model

Evaluasi model structural (inner model) dilakukan dengan melihat nilai R-square, Q-square, dan T-test.

Tabel 7. Nilai Koefisien Determinasi

Variabel	R Square
PAP	0.988
Transformasi	0.156

Sumber Data: Pengolahan Data Primer.

Berdasarkan Tabel 7, Nilai R-square variabel Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) sebesar 0.988 berarti secara simultan dapat dijelaskan oleh variabel Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) dengan ke-empat variabel faktor dalam model yaitu, Keselamatan, Keamanan, Kenyamanan dan Budaya. Kemudian untuk variabel Transformasi (TRF) sebesar 0.156.

Jadi dengan demikian sebesar 1.2% untuk PAP dan 98.44% untuk TRF dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam model ini. Dari hasil analisis didapatkan nilai Q^2 untuk KPK sebesar 0.988, dan untuk TRF sebesar 0.153. Hal ini menunjukkan bahwa model yang dihasilkan memiliki tingkat prediksi yang baik dan cukup baik. Dimana nilai Q^2 terbentang dari 0 s/d 1. Semakin mendekati 1 berarti predictive relevance semakin baik.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode resampling bootstrapping yang didasarkan pada signifikansi koefisien jalur model struktural. Tingkat kepercayaan yang digunakan pada penelitian ini adalah 95% sehingga taraf signifikansi (α) = 5% atau 0.05 dengan nilai t-tabel 1.96.

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	T Statistics	P Values	Ket.
PAP -> Transformasi	8.230	0.000	H1 diterima

Sumber Data: Pengolahan Data Primer.

Berdasarkan Tabel 8. terlihat bahwa hipotesis mempunyai nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel (1,96) yakni Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) terhadap Transformasi sebesar 8.230. Hal ini berarti hipotesis tersebut signifikan berpengaruh langsung terhadap variabel endogen yang dituju.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Pelaku perjalanan yang menggunakan angkutan pribadi baik mobil pribadi maupun sepeda motor pada umumnya mempunyai minat yang besar untuk beralih menggunakan angkutan umum. Prioritas peningkatan yang diharapkan oleh pengguna sepeda motor terhadap pelayanan bus yakni waktu perjalanan lebih cepat, untuk mencapai tempat tujuan tidak harus ganti kendaraan, kenyamanan selama perjalanan, penumpang tidak berdesakan waktu naik dan turun, keamanan selama perjalanan terjamin, mudah mendapatkan tempat duduk, waktu menunggu tidak lama, dan ongkos lebih murah, Ronando (2009).

Berdasarkan hasil uji signifikan hubungan variabel exogeneous variable Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) signifikan berpengaruh langsung terhadap variabel endogeneous Transformasi (TRF). Secara teori, Keuntungan menggunakan moda angkutan pribadi yang didapat adalah perjalanan menjadi lebih cepat, bebas tidak tergantung waktu, dapat membawa barang dan anak-anak dengan lebih aman, bebas memilih rute sesuai keinginan pengemudi (Warpani, 1990).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dalam pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1) Preferensi Angkutan Pribadi perjalanan komuter yang tertinggi adalah indikator kenyamanan dalam hal keempukan tempat duduk sebesar 97.1%, fasilitas tempat duduk dengan kesesuaian kondisi tubuh sebesar 97.0%, sirkulasi udara sebesar 91.2%, perilaku mengemudi sebesar 90.5%, tingkat keamanan dari gangguan alam sangat aman sebesar 88.2%, jaminan keamanan dari tindakan kriminal sebesar 85.9%, kelengkapan kendaraan dalam hal alat keselamatan sebesar 84.6%, jaminan keselamatan dari kecelakaan lalu lintas sebesar 74.8%, kenyamanan dalam hal kesesuaian umur kendaraan sebesar 55.5%, Budaya (Image) dalam hal kedisiplinan berlalu lintas sebesar 53.3% dan yang terendah adalah indikator Budaya (Image) dalam hal faktor gengsi sebesar 38.6%.
- 2) Persepsi responden terhadap Transformasi moda yang di dimanifestasikan dengan variabel indikator dalam hal kesediaan berpindah menggunakan moda angkutan umum responden yang menyatakan sangat setuju sebesar 18.3%, setuju sebesar 20.6%, kurang setuju sebesar 22.2%, tidak setuju sebesar 28.1% dan yang menyatakan sangat tidak setuju sebesar 10.8%. Indikator dalam hal faktor prioritas utama yang mempengaruhi bersedia pindah ke angkutan umum, responden yang menyatakan faktor waktu perjalanan sebesar 38.2%, faktor waktu tunggu sebesar 16.7%, faktor total tariff perjalanan sebesar 12.7%, faktor keamanan sebesar 9.8%, faktor keselamatan sebesar 7.8%, faktor kenyamanan sebesar 6.5%, faktor transfer moda sebesar 4,2%, faktor waktu akses 3.6% dan yang menyatakan faktor budaya (image) sebesar 0.3%.
- 3) Berdasarkan hasil uji hipotesis ditemukan bahwa karakteristik Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) signifikan berpengaruh langsung terhadap variabel endogen Transformasi (TRF) sebesar 8.230.

DAFTAR PUSTAKA

- Domarchi, C., Tudela, A., & González, A. (2008). Effect of Attitudes, Habit and Affective Appraisal on Mode Choice: an Application to University Workers. *Transportation*, 35 (5), 585-599.
- Erland E C Oematan, Rudy Setiawan And Harry Patmadjaja. (2012). Factors Affecting College Students By Car Into Based Activation Model Norma, Civil Engineering Program Petra Christian University.
- Jaya I.G.N.M., Sumertajaya I.M. 2008. Structural Equation Modeling With Partial Least Square, Proceedings Semnas Mathematics and Mathematics Education.
- Klockner, C. A., & Matthies, E. (2009). Structural Modeling of Car Use on the Way to the University in Different Settings: Interplay of Norms, Habits, Situational Restraints, and Perceived Behavioral Control, (7491), 1807-1834.
- Lakawa, I., Samang, L., Selintung, M., Hustim, M. (2016). Noise Level Study Based On Traffic Characteristics, Physical, and Environmental Aspects of Road. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, Vol. 7(1), pp; 188-198.
- Ludfi Djakfar, Amelia K.I. and Akhmad S.N. (2011). Study of Characteristics and Model Selection Modes of Transportation Students Toward Campus (Motorcycles or Public Transport) In Malang, *Journal of Civil Engineering*.
- Morlok, Eward K. (1985). Introduction to Engineering and Transport Planning, Second Edition. Translations Ir. Johan Putra Kelana Hani. Publisher: Jakarta.
- Sadayuki YAGI, Deo NOBEL, Hirohisa Kawaguchi, 2014, tiime-Series Comparison of Auto / Motorcycle Ownership and Joint Mode Models and Destination Choice Based on Two Large-Scale Surveys in Jakarta, *Asian Transport Studies Journal* Vol. 3
- Steg, L. (2005). "Car Use: Lust and Must. Instrumental, Symbolic and Affective Motives for Car Use." *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 39 (2-3), 147-162. doi: 10.101 /j.tra.2004.07.001
- Steg, L., & Gifford, R. (2005). "Sustainable Transportation and Quality of Life." *Journal of Transport Geography*, 13 (1), 59-69. doi: 10.1016 / j.jtrangeo. 2004. 11 003
- Sugiyono, (2002). *Methods Research Administration*, Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono, (2003). *Statistics For Research*, Alfabeta, Bandung.
- Susilo, Y. O., Santosa, W., Joewono, T. B., & Parikshit, D. (2007). A Reflection of Motorization and Public Transport in Jakarta Metropolitan Area.
- Tamin, Ofyar Z. (2000), *Planning and Transport Modelling*, Publisher ITB, Bandung.
- Warpani, (1990). *Planning a Perangkutan Systems*, Publisher ITB, Bandung.