PUBLIKASI ILMIAH

HASIL PENELITIAN

PENULIS

KHLAS KITTA

SABARUDDIN

TUMINGAN

PRIYO SUROSO

MASJONO

NURKHAERAT NUR

EDITOR

MUH.SALEH PALLU
LAWALENNA SAMANG
M. W. TJARONGE
HERMAN PARUNG
S.A. ADISASMITA
M. ARSYAD THAHA
A. BAKRI MUHIDDIN

DITERBITKAN OLEH

PROGRAM DOKTOR TEKNIK SIPIL

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

VOLUME XXXIII-JUNI 2016

STUDI PREFERENSI PENGGUNA MODA ANGKUTAN PRIBADI BERDASARKAN KUALITAS PELAYANAN ANGKUTAN UMUM DAN PREFERENSI ANGKUTAN PRIBADI

Nur Khaerat Nur¹, 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, email:

ABSTRAK

Salah satu faktor penyebab kemacetan yakni penambahan jumlah kendaraan yang tidak sebanding dengan penambahan 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 menjajaki persepsi transformasi pengguna angkutan pribadi (roda empat dan roda dua) berbasis kualitas pelayanan angkutan umum. Rancangan pendekatan analisis terdiri dari metode statistik deskriptif untuk mendapatkan karakteristik kualitas pelayanan angkutan umum dalam hal aksesibilitas, mobilitas dan tingkat pelayanan, serta pemodelan SEM Partial Least Square (PLS) untuk mendapatkan pengaruh kualitas pelayanan angkutan umum terhadap transformasi moda angkutan. Hasil penelitian berdasarkan analisa data diketahui dari semua indikator kualitas pelayanan angkutan umum yang tertinggi dalam hal kelompok jawaban setuju adalah Indikator waktu perjalanan sebesar 93.1%, disusul dengan indikator tertinggi kedua yakni indikator waktu tunggu sebesar 92.5%, kemudian indikator faktor keamanan sebesar 89.9%, waktu akses sebesar 89.2%, perilaku mengemudi sebesar 88.9%, faktor kenyamanan sebesar 87.3%, resiko keselamatan sebesar 74.8%, okupansi angkutan umum sebesar 67.3%, ganti kendaraan sebesar 60.5%, waktu berjalan kaki sebesar 59.8%, kemungkinan duduk sebesar 57.5%, tidak berdesakan sebesar 52.6%, total tarif sebesar 50.7%, dan yang terendah adalah indikator dalam hal faktor gengsi sebesar 46.5%.

Kemudian persepsi responden terhadap 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%.

Berdasarkan hasil uji hipotesis ditemukan bahwa karakteristik Kualitas Pelayanan Angkutan Umum KPAU) signifikan berpengaruh langsung terhadap variabel endogen Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) sebesar 2.857.

Kata Kunci : Moda angkutan pribadi, angkutan umum, komuter, kualitas Pelayanan, aksesibilitas, Mobilitas

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 seimbangny 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 ekenomi 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. TINJAUAN PUSTAKA

Transportasi secara umum (Dinas Perhubungan, 1997) dapat diartikan sebagai kegiatan perpindahan barang dan atau manusia dari tempat asal ke tempat tujuan membentuk suatu hubungan yang terdiri dari tiga bagian yaitu: ada muatan yang diangkut, tersedianya sarana sebagai alat angkut, dan tersedianya prasarana jalan yang dilalui. Proses transportasi

merupakan gerakan dari tempat asal pengangkutan dimulai ke tempat tujuan kemana kegiatan pengangkutan diakhiri. Transportasi dilakukan karena nilai dari orang atau barang yang diangkut akan menjadi lebih tinggi di tempat lain (tujuan) dibandingkan di tempat asal. (Morlok, 1995). Teori Lokasi Biaya Minimum Weber Alfred Weber seorang ahli ekonomi Jerman menyatakan bahwa lokasi setiap industri tergantung pada total biaya transportasi dan tenaga kerja dimana penjumlahan keduanya harus minimum. Waktu tunggu merupakan waktu yang dibutuhkan penumpang untuk menunggu kendaraan angkutan umum ditempat pemberhentian atau halte/shelter. umumnya penumpang menghendaki waktu yang relatif singkat. (Sonny Siswandi MK, 2009). Pada dasarnya perilaku komuter dalam menentukan pilihan moda transportasi digolongkan kepada suatu bentuk kebiasaan (habitual, kesukaan, atau sesuatu yang direncanakan) (Jacobson, 2003 dalam Sunardi 2006). Dengan meningkatnya mobilitas orang dan barang pada gilirannya akan menuntut pelayanan transportasi dengan tingkat keselamatan, keamanan, kecepatan, kelancaran dan kenyamanan yang lebih tinggi (Paulus Raga, 2004).

3. METODE PENELITIAN

Rancangan atau desain penelitian adalah perencanaan terinci yang digunakan sebagai pedoman studi penelitian yang mengarah pada tujuan dari penelitian tersebut, Aaker et al. (2001: 24). 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 kualitas pelayanan angkutan umum dalam hal aksesibilitas, mobilitas dan tingkat pelayanan dan atribut preferensi angkutan pribadi dalam hal keselamatan, keamanan, kenyamanan dan budaya. 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 waktu tunggu, waktu akses, okupansi, kemungkinan duduk, waktu perjalanan, waktu berjalan kaki, ganti kendaraan, keselamatan, keamanan, kenyamanan dan gengsi (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 karakteristik perjalanan, kualitas pelayanan angkutan umum, prefensi angkutan pribadi terhadap transformasi moda angkutan komuter dengan menggunakan persamaan simultan berdasarkan pemodelan *Structural Equation Modeling (SEM)* berbasis *Partial Least Square (PLS)*. Penelitian terdahulu dalam bidang transportasi yang menggunakan sistem persamaan simultan diantaranya; Lakawa, *et al* (2016) memodelkan hubungan interaksi karakteristik lalu lintas, aspek fisik jalan, dan lingkungan jalan, serta implikasinya terhadap tingkat kebisingan lalu lintas. 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.

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 dan motor 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 kualitas pelayanan angkutan umum terhadap preferensi angkutan pribadi.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kualitas Pelayanan Angkutan Umum dan Preferensi Angkutan Pribadi

1) Kualitas Pelayanan Angkutan Umum

Persepsi responden terhadap kualitas pelayanan angkutan umum yang di dimanifestasikan dengan variabel Indikator dalam hal lebih baik memilih angkutan umum dengan *waktu tunggu* yang singkat. sebagian besar responden menyatakan sangat setuju sebesar 62.1% disusul yang menyatakan setuju sebesar 30.4% dan yang menyatakan kurang setuju sebesar 2.6%, tidak setuju sebesar 4.2% serta yang menyatakan sangat tidak setuju sebesar 0.7%.

Indikator dalam hal *waktu perjalanan* mempengaruhi pertimbangan dalam memilih angkutan umum. sebagian besar responden menyatakan sangat setuju sebesar 61.7%, disusul dengan yang menyatakan setuju sebesar 31.4%, kurang setuju sebesar 5.6%, tidak setuju 1.3% dan tidak terdapat responden yang menyatakan sangat tidak setuju .

Selanjutnya indikator dalam hal *waktu Akses* mendapatkan angkutan umum yang lebih mudah. sebagian besar responden menyatakan sangat setuju sebesar 53.6%, kemudian disusul yang menyatakan setuju sebesar 35.6% kurang setuju sebesar 7.5%, tidak setuju sebesar 3.3% dan tidak terdapat responden yang menyatakan sangat tidak setuju.

Indikator dalam hal Penampilan dan perilaku *pengemudi angkutan umum* harus baik. sebagian besar responden menyatakan sangat setuju 57.5% disusul yang menyatakan setuju sebesar 31.4%, kurang setuju 11.1% dan tidak terdapat responden yang menyatakan tidak setuju serta sangat tidak setuju.

Indikator dalam hal perlu memperhitungkan *okupansi angkutan umum* (jumlah penumpang rata-rata per angkutan umum). responden yang menyatakan sangat setuju sebesar 38.4%, setuju sebesar 28.4%, kurang setuju sebesar 28.4%, tidak setuju sebesar 4.2% dan tidak terdapat responden yang menyatakan sangat tidak setuju.

Indikator dalam hal kemungkinan *duduk* selama dalam perjalanan merupakan hal penting ketika naik angkutan umum responden menyatakan sangat setuju sebesar 29.1%, setuju sebesar 28.4%, kurang setuju sebesar 36.3%, tidak setuju sebesar 5.9% dan yang menyatakan sangat tidak setuju sebesar 0.3%.

Indikator dalam hal *biaya total tarif* menjadi patokan dalam menggunakan angkutan umum sebagian besar responden menyatakan sangat setuju sebesar 18.3%, disusul yang menyatakan setuju sebesar 32.4%, kurang setuju sebesar 41.5%, tidak setuju sebesar 7.8% dan tidak terdapat responden yang menyatakan sangat tidak setuju.

Indikator dalam hal *waktu berjalan kaki* menuju angkutan umum juga diperhitungkan responden menyatakan sangat disiplin sebesar 25.5%, kemudian yang menyatakan setuju sebesar 34.3%, kurang setuju sebesar 32.4% tidak setuju sebesar 7.8% dan tidak terdapat responden yang menyatakan sangat tidak setuju.

Indikator dalam hal untuk mencapai tempat tujuan tidak harus *ganti kendaraan*, responden yang menyatakan sangat setuju sebesar 36.3%, setuju sebesar 24.2%, kurang setuju sebesar 31.4%, tidak setuju sebesar 8.2% dan tidak terdapat responden yang menyatakan sangat tidak setuju.

Indikator dalam hal saat naik dan turun angkutan umum *tidak berdesakan.*, responden yang menyatakan sangat setuju sebesar 24.2%, setuju sebesar 28.4%, kurang setuju sebesar 37.6%, tidak setuju sebesar 9.8% dan tidak terdapat responden yang menyatakan sangat tidak setuju.

Indikator dalam hal *resiko keselamatan* mempengaruhi alasan untuk naik angkutan umum, responden yang menyatakan sangat setuju sebesar 47.7%, setuju sebesar 27.1%, kurang setuju sebesar 21.9% tidak setuju sebesar 3.3%, dan tidak terdapat responden yang menyatakan sangat tidak setuju.

Indikator dalam hal *faktor keamanan* mempengaruhi alasan untuk naik angkutan umum. responden yang menyatakan sangat setuju sebesar 47.7%, setuju sebesar 27.1%, kurang setuju sebesar 21.9%, tidak setuju sebesar 1.3%, dan responden yang menyatakan sangat tidak setuju sebesar 1.0%.

Indikator dalam hal jika naik angkutan umum, maka *kenyamanan* menjadi alasan yang utama, sebagian besar responden menyatakan sangat setuju sebesar 68.0%, disusul responden yang menyatakan setuju sebesar 19.3%, kurang setuju sebesar 10.1%, tidak setuju sebesar 1.6%, dan responden yang menyatakan sangat tidak setuju sebesar 1.0%

Indikator dalam hal *faktor gengsi* mempengaruhi dalam menggunakan angkutan umum., responden menyatakan sangat setuju sebesar 26.8%, setuju sebesar 19.6%, kurang setuju sebesar 17.6%, tidak setuju sebesar 27.1%, dan responden yang menyatakan sangat tidak setuju sebesar 8.5%.

Jika ditinjau secara keseluruhan persepsi responden pengguna angkutan pribadi terhadap 14 indikator dari kualitas pelayanan angkutan umum yang mendapatkan respon tertinggi dalam hal kelompok jawaban setuju adalah Indikator waktu perjalanan sebesar 93.1%, disusul dengan indikator tertinggi kedua yakni indikator waktu tunggu sebesar 92.5%, kemudian indikator faktor keamanan sebesar 89.9%, waktu akses sebesar 89.2%, perilaku mengemudi sebesar 88.9%, faktor kenyamanan sebesar 87.3%, resiko keselamatan sebesar 74.8%, okupansi angkutan umum sebesar 67.3%, ganti kendaraan sebesar 60.5%, waktu berjalan kaki sebesar 59.8%, kemungkinan duduk sebesar 57.5%, tidak berdesakan sebesar 52.6%, total tarif sebesar 50.7%, dan yang terendah adalah indikator dalam hal faktor gengsi sebesar 46.5%.

Tabel 2. Karakteristik Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (KPAU) 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	Kualitas pelayanan angkutan umum (KPAU))					
	Waktu tunggu (AKSES1)	0.7	4.2	2.6	30.4	62.1
	Waktu perjalanan (MOBIL1)	0.0	1.3	5.6	31.4	61.7
	Waktu akses (AKSES2)	0.0	3.3	7.5	35.6	53.6
	Perilaku pengemudi (PLYN1)	0.0	0.0	11.1	31.4	57.5
	Okupansi angkutan umum (AKSES3)	0.0	4.2	28.4	28.4	38.9
	Kemungkinan duduk (AKSES4)	0.3	5.9	36.3	28.4	29.1
	Total tarif (PLYN2)	0.0	7.8	41.5	32.4	18.3
	Waktu berjalan kaki (MOBIL2)	0.0	7.8	32.4	34.3	25.5
	Ganti kendaraan (AKSES5)	0.0	8.2	31.4	24.2	36.3
	Tidak berdesakan (AKSES6)	0.0	9.8	37.6	28.4	24.2
	Resiko keselamatan (PLYN3)	0.0	3.3	21.9	27.1	47.7
	Faktor keamanan (PLYN4)	1.0	1.3	7.8	30.4	59.5
	Faktor kenyamanan (PLYN5)	1.0	1.6	10.1	19.3	68.0
	Faktor gengsi (PLYN6)	8.5	27.1	17.6	19.6	26.9

Sumber Data: Pengolahan Data Primer

2) 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 mentakan 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 meyatakan 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 menyakan 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 3. 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 (KSL)					
	Jaminan keselamatan (KSL1)	1.6	10.5	13.1	43.8	31.0
	Kelengkapan kendaraan (KSL2)	1.0	2.0	12.4	35.9	48.7
2	Keamanan (KAM)					
	Tindakan kriminal (KAM1)	1.0	2.6	10.5	41.8	44.1
	Gangguan alam (KAM2)	0.0	1.0	10.8	30.4	57.8
3	Kenyamanan (KNY)					
	Kesesuaian tempat duduk (KNY1)	1.0	0.3	1.6	40.5	56.5
	Keempukan tempat duduk (KNY2)	0.0	0.0	2.9	36.6	60.5
	Sirkulasi udara (KNY3)	0.0	1.6	7.2	25.8	65.4
	Perilaku mengemudi (KNY4)	0.0	3.9	5.6	34.0	56.5
	Umur kendaraan (KNY5)	1.0	8.8	34.6	24.5	31.0
4	Budaya (BDY)					
	Gengsi (BDY1)	1.0	34.0	38.6	7.8	18.6
	Kedisiplinan berlalulintas (BDY2)	0.0	15.0	53.3	15.7	16.0

Sumber Data: Pengolahan Data Primer

B. Pengaruh Kualitas Pelayanan Angkutan Umum terhadap Preferensi Angkutan Pribadi

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 :

- Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (KPAU)
- Prefensi 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. Laten variabel correlation, validitas diskriminan konstruk untuk semua variabel yakni Aksesibilitas, Mobilitas, Pelayanan, KPAU, Keamanan, Kenyamanan, Keselamatan, Budaya dan PAP telah terpenuhi, karena memiliki nilai akar average variance extracted (AVE) sebesar 1.0 lebih besar dari nilai yang ada di bawahnya.

Tabel 4. Tabel laten variabel correlation

	Akses	Bdy	KPAU	Kam	Kny	Kslmt	Mobil	PAP	Plyn
Aksesibilitas	1.000								
Budaya	0.030	1.000							
KPAU	0.906	0.010	1.000						
Keamanan	-0.158	0.223	-0.006	1.000					
Kenyamanan	0.173	0.134	0.276	0.455	1.000				
Keselamatan	-0.280	0.411	-0.279	0.463	0.278	1.000			
Mobilitas	0.412	0.094	0.638	0.173	0.234	-0.088	1.000		
PAP	-0.074	0.586	0.021	0.797	0.662	0.754	0.161	1.000	
Pelayanan	0.642	-0.028	0.862	0.075	0.302	-0.265	0.460	0.056	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 5. Hasil Uji Reabilitas

	Composite Reliability
Aksesibilitas_	0.793
Budaya	0.829
KPAU	0.750
Keamanan	0.839
Kenyamanan	0.810
Keselamatan	0.810
Mobilitas	0.674
PAP	0.767
Pelayanan	0.754

Sumber Data: Pengolahan Data Primer.

2) Inner Model

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

Tabel 6. Nilai Koefisien Determinasi

Variabel	R Square
KPAU	0.992
PAP	0.993

Sumber Data: Pengolahan Data Primer.

Berdasarkan Tabel 6, Nilai R-square variabel Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (KPAU) sebesar 0.992 berarti secara simultan dapat dijelaskan oleh variabel Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (KPAU) dengan ke-tiga variabel faktor dalam model yaitu, Aksesibilitas, Mobilitas, dan Pelayanan. Kemudian untuk variabel Preferensi Angkutan

Pribadi (PAP) dengan ke-empat variabel faktornya yaitu keselamatan, keamanan, kenyamanan dan budaya sebesar 0.993.

Jadi dengan demikian sebesar 0.8% untuk KPAU dan 0,7% untuk PAP dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam model ini. Dari hasil analisis didapatkan nilai Q^2 untuk KPAU sebesar 0.9 dan untuk TRF sebesar 0.9. 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 7. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	T Statistics	P Values	Ket.
KPAU -> PAP	2.857	0.004	H1 diterima

Sumber Data: Pengolahan Data Primer.

Berdasarkan Tabel 7. terlihat bahwa hipotesis mempunyai nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel (1,96) yakni Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (KPAU) terhadap Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) sebesar 2.857. Hal ini berarti hipotesis tersebut signifikan berpengaruh langsung terhadap variabel endogen yang dituju.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Waktu Tunggu merupakan waktu yang dibutuhkan penumpang untuk menunggu kendaraan angkutan umum ditempat pemberhentian atau halte/shelter.umumnya penumpang menghendaki waktu yang relatif singkat. (Sonny Siswandi MK, 2009).

Berdasarkan hasil uji signifikan hubungan Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (KPAU) signifikan berpengaruh langsung terhadap Preferensi Angkutan Pribadi (PAP). Hal ini berarti pengguna angkutan pribadi menginginkan kualitas pelayanan angkutan umum memiliki tingkat yang relatif sama dengan moda angkutan pribadi sehingga dalam menentukan standar kualitas pelayanan angkutan umum sangat berpengaruh terhadap preferensi angkutan pribadi dalam hal keselamatan, keamanan, kenyamanan dan budaya.

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).

KESIMPULAN

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

- 1) Berdasarkan analisa data diketahui dari semua indikator Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (KPAU) yang tertinggi dalam hal kelompok jawaban setuju adalah Indikator waktu perjalanan sebesar 93.1%, disusul dengan indikator tertinggi kedua yakni indikator waktu tunggu sebesar 92.5%, kemudian indikator faktor keamanan sebesar 89.9%, waktu akses sebesar 89.2%, perilaku mengemudi sebesar 88.9%, faktor kenyamanan

- sebesar 87.3%, resiko keselamatan sebesar 74.8%, okupansi angkutan umum sebesar 67.3%, ganti kendaraan sebesar 60.5%, waktu berjalan kaki sebesar 59.8%, kemungkinan duduk sebesar 57.5%, tidak berdesakan sebesar 52.6%, total tarif sebesar 50.7%, dan yang terendah adalah indikator dalam hal faktor gengsi sebesar 46.5%.
- 2) 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 lalulintas sebesar 74.8%, kenyamanan dalam hal kesesuaian umur kendaraan sebesar 55.5%, Budaya (Image) dalam hal kedisiplinan berlalulintas sebesar 53.3% dan yang terendah adalah indikator Budaya (Image) dalam hal faktor gengsi sebesar 38.6%.
 - 3) Berdasarkan hasil uji hipotesis ditemukan bahwa karakteristik Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (KPAU) signifikan berpengaruh langsung terhadap variabel endogen Preferensi Angkutan Pribadi (PAP) sebesar 2.857.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaker, A., Kumar, V and Day, G.S., 2001, *Marketing Research*, New York: John Willey & Sons.
- BPS Indonesia. 2014. Biro Pusat Statistik Indonesia.
- 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*.
- M.K. Siswandi, Sonny. 2009. *Thesis : Optimalisasi Kinerja Bus Kota DAMRI*.
- Morlok, Edward 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, time-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: 10.1016/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.
- Wijanto, 2008,. *Structural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8 Konsep dan Tutorial*, Graha Ilmu.