



ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MASYARAKAT DALAM MENGGUNAKAN MODA TRANSPORTASI TIDAK BERBAYAR (BUY THE SERVICE) PADA KORIDOR ASRAMA HAJI – TALANG BETUTU

Ayu Ismail ^{a,*}, Herry Wardono ^b dan Suharno ^c

^a Dosen Tetap Universitas Palembang, Jl. Dharmapala No 1A Bukit Besar Kota Palembang

^{bc} Program Profesi Insinyur Universitas Lampung, Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro, Bandar Lampung 35145

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Riwayat artikel:

Diterbitkan : 24 April 2024

Kata kunci: transportasi

Salah satu aspek transportasi yang menyangkut hajat hidup orang banyak adalah angkutan umum. Angkutan umum merupakan salah satu sarana transportasi yang vital dalam kehidupan masyarakat, khususnya di wilayah perkotaan tak terkecuali di Kota Palembang. Sejalan dengan perkembangan waktu, angkutan umum di Kota Palembang terus melakukan pembaharuan diantaranya telah tersedianya Moda Transportasi *Buy The Service* yang melayani 7 koridor dan salah satunya adalah koridor Asrama Haji – Talang Betutu. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam memilih Moda Transportasi *Buy The Service*. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan sumber data primer dan sekunder. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Model Logit Binomial dengan tiga pengujian hipotesis yaitu Kelayakan Model Regresi, Uji Koefisien Determinasi, Uji Hipotesis Wald. Hasil penelitian menunjukan bahwa jumlah responden survei *Reveal Preference* sebanyak 200 orang yang melewati rute Moda transportasi *Buy The Service* terhitung sebanyak 142 pernah naik Moda transportasi *Buy The Service* dan 59 orang belum pernah menggunakan Moda transportasi *Buy The Service* dan bahwa data variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent dan hasil analisis regresi logistik menunjukan variabel jenis kelamin, usia, dan biaya perjalanan berpengaruh dalam menentukan masyarakat menggunakan moda angkutan kota Moda transportasi *Buy The Service*.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan tanggung jawab pemerintah terutama berkaitan dengan penyediaan prasarana dan sarana angkutan umum. Pemerintah adalah institusi yang bertanggung jawab terhadap kinerja dari sektor transportasi tersebut. Dengan demikian maka kinerja sektor transportasi sangat tergantung dari konsistensi dan implementasi kebijakan publik yang dikeluarkan pemerintah. Transportasi merupakan kebutuhan masyarakat perkotaan untuk melakukan berbagai aktifitas. Perkembangan suatu kota mengakibatkan meningkatnya pola pergerakan yang seharusnya didukung dengan penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang memadai sehingga akan terjadi keseimbangan antara supply dan demand. Akan tetapi pemerintah kurang memperhatikan sarana yang mendukung pergerakan masyarakat dalam hal ini angkutan umum penumpang. Sehingga sarana angkutan umum yang ada tidak mampu mengakomodasi

mobilitas masyarakat perkotaan. Berbagai masalah yang terdapat pada sarana angkutan umum semakin memperburuk kondisi transportasi perkotaan, masalah yang muncul adalah kemacetan, ketidaknyamanan, tidak aman, tidak ada jaminan keselamatan dan biaya yang tinggi.

Dalam rangka memenuhi tujuan dari penyelenggaraan angkutan umum, pemerintah berkewajiban menyediakan layanan angkutan umum yang memadai. Maka dari itu pemerintah telah menetapkan suatu kebijakan atau program yang disebut dengan *Buy The Service* atau pembelian layanan angkutan umum. Pembelian pelayanan jenis bus ini telah beroperasi di Kota Palembang dan pembelian layanan angkutan kota telah beroperasi di DKI Jakarta, Yogyakarta dan Solo. *Buy The Service* adalah sistem yang dapat diberlakukan untuk mengoperasikan bus dengan spesifikasi pelayanan, baik ditinjau dari sisi kuantitas maupun kualitas. Pemerintah akan membayar operator berdasarkan tarif atas pelayanan yang mereka laksanakan, sesuai jumlah kilometer yang mereka tempuh (Sutomo, 2007). Program

ini diaplikasikan untuk kenyamanan dan keamanan menggunakan angkutan umum di perkotaan. Dengan prinsip dasar program ini adalah pemerintah mengalokasikan anggaran guna membeli layanan jasa angkutan yang disediakan oleh perusahaan angkutan umum (BUMN, BUMD, ataupun swasta) dengan kriteria tertentu yang terlebih dahulu ditetapkan dan disepakati, untuk kemudian pihak perusahaan penyedia jasa menjalin kontrak kerja dengan pemerintah yang menyediakan anggaran. Pada penyelenggaraan angkutan umum perkotaan, sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 15 Tahun 2019 dinyatakan bahwa besaran load factor ideal adalah sebesar 70%. Sesuai dengan regulasi yang tertuang dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 9 Tahun 2020, angkutan perkotaan dapat diberikan subsidi angkutan penumpang umum perkotaan untuk pembelian layanan dengan tujuan untuk menstimulus pengembangan angkutan penumpang umum perkotaan dengan jangka waktu yang ditentukan berdasarkan hasil evaluasi, meningkatkan minat penggunaan angkutan umum, serta kemudahan mobilitas masyarakat di kawasan perkotaan. Bagi angkutan perkotaan yang memiliki layanan melampaui batas wilayah kabupaten/kota dalam satu provinsi maka subsidi diberikan oleh Gubernur. Dalam pembelian layanan tersebut, pemerintah provinsi memiliki kewenangan dalam penetapan trayek, penetapan tarif angkutan, serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi yang mekanismenya dilakukan berdasarkan pemenuhan terhadap Standar Pelayanan Minimal (SPM)

Keberadaan pelayanan angkutan umum di Palembang yang handal diharapkan akan mampu mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan kendaraan pribadi dan mengurangi kemacetan di Kota Palembang. Menurut Menteri Perhubungan tahun 2022 Budi Karya Sumadi, “Kota Palembang memiliki berbagai jenis angkutan massal perkotaan yang lengkap dibandingkan dengan sejumlah kota lainnya, seperti: LRT, angkot, teman bus, dan bus air. Keberadaan angkutan umum di Palembang ini perlu terus ditingkatkan, agar menjadi gaya hidup dan pilihan utama masyarakat di Kota Palembang dan sekitarnya dalam melakukan mobilitas” (www.dephub.go.id). Salah satu upaya yang dilakukan dengan memperbaiki transportasi umum dengan cara mengoptimalkan kinerja angkutan kota, misalnya: memberikan kemudahan melalui penyediaan *feeder* antarmoda yang lebih baik, dan memberikan pilihan pelayanan yang semakin baik seperti *Buy The Service*.

Adapun hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat diketahui kinerja pelayanan angkutan kota Moda transportasi *Buy The Service* apakah sudah sesuai dengan standar pelayanan minimal (SPM) yang berlaku dan mengetahui faktor-faktor masyarakat dengan pemilihan moda yang digunakan. Selain itu juga berdasarkan hasil bagaimana penerapan program *Buy The Service* di Kota Palembang yang dapat memberikan pelayanan yang memadai bagi masyarakat Kota Palembang dan apakah program *Buy The Service* dapat berkelanjutan di masa yang akan datang.

1.2 Kajian Pustaka

Dalam melakukan penelitian untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam memilih moda transportasi feeder LRT kita perlu mengetahui apa saja komponen dalam analisa tersebut, sebagai berikut :

A. *Buy The Service*

Buy The Service adalah salah satu aspek penting dalam mereformasi sistem angkutan umum di Kota. Sistem ini harus mampu me-replace sistem lama angkutan perkotaan yang selama ini berbasis setoran. *Buy The Service* sesuai dengan kaidah

namanya adalah sistem pembelian pelayanan oleh Pemerintah kepada pihak operator (swasta/koperasi/BUMN) untuk melayani masyarakat. Hal ini berarti bahwa angkutan umum harus memberikan pelayanan berbasis konsumen.

Sebelum konsep *Buy The Service* angkutan umum di Kota direalisasikan maka perlu adanya kajian multidisipliner yang serius dari para ahli sejak dari perencanaan sampai dengan dalam pelaksanaannya dalam membangun komitmen dan konsistensi dalam operasionalnya di lapangan. Selain itu, para stakeholders angkutan umum yang terdiri dari Pemerintah dalam hal ini dinas terkait, operator angkutan umum dan masyarakat konsumen perlu diakomodir partisipasi aktifnya terutama dalam memberikan outcome konektifitas area pelayanannya.

Karena dalam konsep *Buy The Service* paling tidak ada sembilan pilar yang wajib menjadi komitmen para stakeholders, yaitu :

1. Operator tidak menggunakan sistem setoran.
2. Mekanisme subsidi semacam ini harus mudah dilakukan dan steril dari praktik KKN.
3. Orientasi operator (termasuk pengemudi) hanya berkonsentrasi pada pelayanan.
4. Operator akan dibayar sesuai dengan kilometer layanan.
5. Ada standar pelayanan yang harus dipenuhi oleh para operator (termasuk pengemudi) dan hanya berhenti di tempat henti dan pada waktu yang telah ditentukan.
6. Output standar pelayanannya lebih mengedepankan pelayanan masyarakat (public services).
7. Pemerintah berkewajiban melengkapi pembangunan tempat henti khusus dan sistem tiket otomatis untuk menghindari kebocoran dan memudahkan evaluasi.
8. Implementasinya diawali dengan peremajaan angkutan umum.
9. Selanjutnya sistem *Buy The Service* ini perlu dilakukan dengan sistem pengawasan yang ketat. Karena praktik di lapangan, besar kemungkinan terjadi penyimpangan dari komitmen awal yang pada gilirannya akan menimbulkan trolley problem. Manakala hal ini terjadi maka keberadaan jasa angkutan umum di Kota akan mati karena berhadapan dengan masyarakat pengguna yang disebut Killer Customer (Lerry Selden & Geoffrey Colvin, 2004)

B. Teknik Survey Revealed Preference

Teknik Revealed Preference yang mengacu pada kondisi aktual berdasarkan data hasil observasi. Revealed Preference mencatat keputusan pilihan perjalanan yang aktual untuk keputusan yang akan diambil, biasanya diberlakukan dari pengalaman responden terhadap moda transportasi (Yostrizal.2006).

2. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Pengertian deskriptif menurut (Sugiyono, 2018) yaitu:

2.1. Lokasi Penelitian

Salah satu dari 7 koridor Moda transportasi *Buy The Service* adalah Koridor Asrama Haji – Talang Betutu Kota Palembang. Lokasi penelitian dilakukan sepanjang koridor tersebut.

2.2 Tahapan Penelitian

A. Tahap Persiapan

1) Studi Literatur

Studi literatur merupakan kegiatan yang dilakukan dengan mengumpulkan data pustaka untuk mengolah bahan penelitian. Studi literatur memberikan gambaran mengenai teori yang terkait dengan penelitian serta alternatif yang akan digunakan dalam penelitian. Studi literatur yang digunakan dapat berupa, penelitian terdahulu, jurnal, buku, dan skripsi atau artikel dan sebagainya yang sesuai dengan topik penelitian.

2) Pengumpulan Data

Data primer didapatkan dari hasil survey *Revealed Preference* untuk mengetahui data sosial pengguna serta pengalaman masyarakat dalam menggunakan *Moda transportasi Buy The Service*. Adapun variabel yang digunakan yaitu :

Prediktor	Keterangan
Y	Pengalaman Responden
X1	Jenis Kelamin
X2	Usia
X3	Pendapatan
X4	Pekerjaan
X5	Maksud Perjalanan
X6	Frekuensi Perjalanan
X7	Biaya Perjalanan

3) Ukuran Sample

Menurut Glenn D. Israel (1992), jumlah sampel yang diambil untuk jumlah populasi lebih besar dari 100.000 diambil $\pm 10\%$ dengan tingkat ketelitian 95%. Dalam penelitian ini diasumsikan jumlah pengguna moda angkutan *Moda transportasi Buy The Service* sebanyak 200 sample Masyarakat yang berada dalam Kecamatan sepanjang koridor Asrama Haji – Talang Betutu

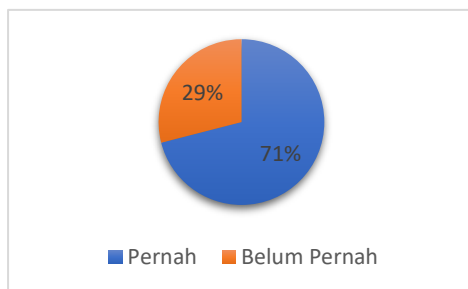
B. Tahap Pengolahan Data dan Analisis

Setelah data dikumpulkan dari hasil survey *Revealed Preference* selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *Software Statistical Product and Service Solutions (SPSS) IBM 25* dan dianalisis menggunakan Model Logit Binomial.

3. Hasil dan pembahasan

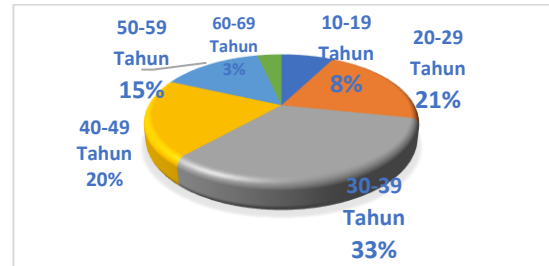
3.1 Persentase Variabel Prediktor Hasil Survey Revealed Preference

A. Pilihan Responden Menggunakan Moda transportasi *Buy The Service*



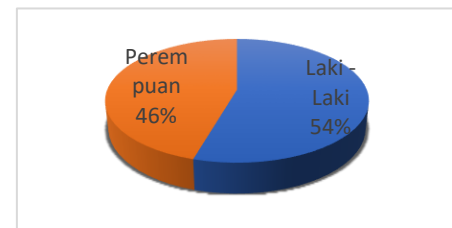
B. Data Karakteristik Sosial Ekonomi

1. Usia



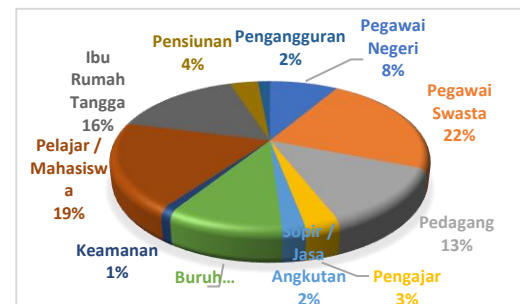
Sebanyak 200 responden menunjukkan kelompok usia 30-39 tahun memiliki proporsi tertinggi sebesar 33% dan kelompok usia 60-69 tahun memiliki proporsi terendah 3%

2. Jenis Kelamin



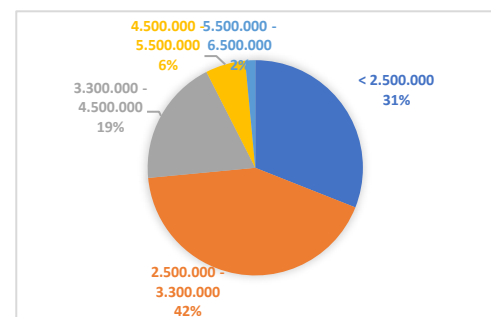
Profil responden dengan jenis kelamin pria untuk pengguna angkutan kota *Moda transportasi Buy The Service* secara umum lebih dominan perempuan dibandingkan dengan pria. Proporsi perempuan sebesar 54% sedangkan untuk laki-laki sebesar 46%.

3. Pekerjaan



Profil responden dengan pekerjaan paling dominan adalah pegawai swasta sebanyak 22% dan proporsi paling rendah adalah pengangguran sebanyak 2%

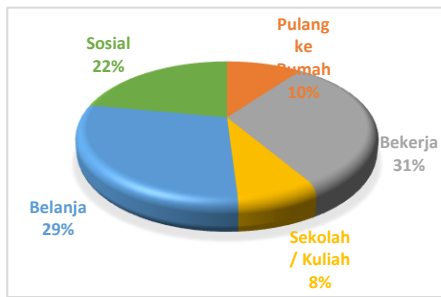
4. Pendapatan



Profil responden paling dominan dengan nominal pendapatan <2,5 jt

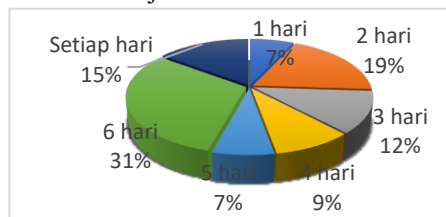
C. Data Karakteristik Perjalanan

1. Maksud Perjalanan



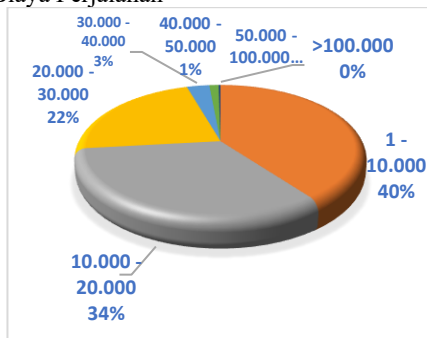
Pengguna moda angkutan Moda transportasi *Buy The Service* pada koridor Asrama Haji – Talang Betutu adalah bekerja sebesar 31% dan belanja sebesar 29%

2. Frekuensi Perjalanan



Pengguna moda angkutan Moda transportasi *Buy The Service* pada koridor Asrama Haji – Talang Betutu adalah bekerja sebesar 31% dan belanja sebesar 29%

3. Biaya Perjalanan



Biaya perjalanan yang paling diminati adalah 1-10.000 sebesar 40%

3.2 Hasil Pengolahan Data Survei Revealed Preference Dengan Menggunakan Model Logit Binomial Menggunakan Statistical Program For Social Science (SPSS)

Analisis regresi logistik memiliki tiga pengujian yaitu Menguji Kelayakan Model Regresi, Uji Koefisien Determinasi, Uji Hipotesis Wald. Pengujian model berdasarkan data yang akan disajikan menggunakan alat pengolahan data *Microsoft excel* dan *Statistical Package For Social Science (SPSS) Versi 25.0*.

A. Menguji Kelayakan Model Regresi (Goodness of Fit Test)

Tabel 3.1 Pengujian Kelayakan Model Regresi

Chi – Square	Degree Of Freedom	Signifikan
11.121	7	.155

(Sumber : Hasil pengolahan data dengan SPSS 25.0)

Hasil uji menunjukkan bahwa nilai probabilitas (P-value) $\geq 0,05$ (nilai signifikan) yaitu $0.155 \geq 0.05$, maka H_0 diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa model regresi dalam penelitian ini layak dan mampu untuk memprediksi nilai observasinya.

B. Uji Koefisien Determinasi (Nagelkerke's R Square)

Tabel 3.2 Koefisien Determinasi (Nagelkerke's R Square)

-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square	R
533.424	0.062	0.77	

(Sumber : Hasil pengolahan data dengan SPSS 25.0)

Berdasarkan tabel 3.2 yang diperoleh dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi yang dilihat dari nilai Nagelkerke R Square sebesar 0.77. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen yaitu pengalaman responden naik Moda transportasi *Buy The Service* hanya sebesar 77% sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar dari model penelitian ini yaitu sebesar 23%.

C. Pengujian Hipotesis Uji Wald (Uji Parsial)

Uji wald digunakan untuk menguji apakah masing masing variabel independent yang terdiri dari jenis kelamin, usia, pendapatan, pekerjaan, maksud perjalanan, biaya perjalanan, frekuensi perjalanan mampu mempengaruhi variabel dependen yaitu responden menggunakan masyarakat menggunakan moda transportasi dalam penelitian ini. Untuk menentukan hipotesis diterima atau ditolak dengan membandingkan hitung dan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai thitung < ttabel dan p-value > 0,05, maka hipotesis (H_0) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara individual (parsial) tidak mempengaruhi variabel dependen.
2. Jika nilai thitung > ttabel dan p-value < 0,05, maka hipotesis (H_0) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara individual (parsial) mempengaruhi variabel dependen.

Tabel 3.3 Uji Hipotesis Wald

Variable	B	S.E	Wald	Df	Sig.
Jenis Kelamin	0.813	0.220	13.659	1	0.003
Usia	0.116	0.047	6.082	1	0.014
Pendapatan	0.013	0.111	0.014	1	0.906
Pekerjaan	0.032	0.032	1.028	1	0.311
Maksud Perjalanan	0.008	0.053	0.009	1	0.925
Frekuensi Perjalanan	0.074	0.117	1.928	1	0.165
Biaya	0.239	0.735	4.195	1	0.041
Constant	-		6.359	1	0.012
	1.853				

(Sumber : Hasil pengolahan data dengan SPSS 25.0)

Berdasarkan tabel 3.3 dapat diperoleh hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi logistik, sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama (H_1) adalah jenis kelamin dengan nilai uji wald ($13.659 > 1.966034$) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikannya ($0.003 < 0.05$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat

disimpulkan bahwa H1 ditolak dan dinyatakan bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap pengalaman masyarakat menggunakan Moda transportasi *Buy The Service*.

2. Hipotesis kedua (H2) adalah usia, hasil uji wald (t) menunjukkan hasil bahwa nilai t hitung lebih besar dari ttabel ($6.082 > 1.966034$) dan nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikannya ($0.014 < 0.05$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H2 ditolak. yang dinyatakan bahwa usia berpengaruh terhadap pengalaman masyarakat menggunakan Moda transportasi *Buy The Service*.
3. Hipotesis ketiga (H3) adalah pendapatan, . Hasil uji wald (t) menunjukkan hasil bahwa nilai t hitung lebih besar dari tabel ($0.014 < 1.966034$) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikannya ($0.906 > 0.05$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H3 diterima dan dinyatakan bahwa usia tidak berpengaruh terhadap pengalaman masyarakat menggunakan Moda transportasi *Buy The Service*.
4. Hipotesis keempat (H4) adalah pekerjaan. Hasil uji wald (t) menunjukkan hasil bahwa nilai t hitung lebih besar dari tabel ($1.028 < 1.966034$) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikannya ($0.311 > 0.05$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H4 diterima dan dinyatakan bahwa pekerjaan tidak berpengaruh terhadap pengalaman masyarakat menggunakan Moda transportasi *Buy The Service*.
5. Hipotesis kelima (H5) adalah maksud perjalanan. Hasil uji wald (t) menunjukkan hasil bahwa nilai thitung lebih besar dari ttabel ($0.009 < 1.966034$) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikannya ($0.925 > 0.05$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H5 diterima dan dinyatakan bahwa maksud perjalanan tidak berpengaruh terhadap pengalaman masyarakat menggunakan Moda transportasi *Buy The Service*.
6. Hipotesis kelima (H6) adalah frekuensi perjalanan . Hasil uji wald (t) menunjukkan hasil bahwa nilai thitung lebih besar dari ttabel ($1.928 < 1.966034$) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikannya ($0.165 > 0.05$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H6 diterima dan dinyatakan bahwa frekuensi perjalanan tidak berpengaruh terhadap pengalaman masyarakat menggunakan Moda transportasi *Buy The Service*.
7. Hipotesis kelima (H7) adalah biaya perjalanan. Hasil uji wald (t) menunjukkan hasil bahwa nilai thitung lebih besar dari ttabel ($4.195 > 1.966034$) dan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikannya ($0.012 < 0.05$). Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa H7 ditolak dan dinyatakan bahwa biaya perjalanan berpengaruh terhadap pengalaman masyarakat menggunakan Moda transportasi *Buy The Service*.

4. Kesimpulan

Hasil pengolahan data survey *revealed preference* dengan menggunakan software *Statistical Program For Social Science* (SPSS) adalah :

- a. Dari jumlah responden survei *Reveal Preference* sebanyak 200 orang yang melewati rute Moda transportasi *Buy The Service* terhitung sebanyak 142 pernah naik Moda transportasi *Buy The Service* dan 59 orang belum pernah menggunakan Moda transportasi *Buy The Service*.
- b. Hasil pengujian menggunakan aplikasi hipotesis menggunakan *Statistical Program For Social Science* (SPSS) pada analisis regresi binomial yaitu bahwa data variable independent berpengaruh signifikan terhadap variable dependen dan hasil analisis regresi logistik menunjukkan variable jenis kelamin, usia, dan biaya perjalanan berpengaruh dalam menentukan masyarakat menggunakan moda angkutan kota Moda transportasi *Buy The Service*.

5. Ucapan terima kasih

Artikel ini dapat diselesaikan dengan bantuan, bimbingan dan petunjuk dari semua pihak, ucapan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian artikel ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM., ASEAN Eng selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. Eng. Ir. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Lampung;
3. Dr. Eng. Ir. Aleksander Purba, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng. selaku Ketua Program Studi Program Profesi Insinyur Universitas Lampung;
4. Bapak Pembimbing 1 Ir. Herry Wardono, M.Sc., IPM, ASEAN Eng. dan pembimbing 2 Bapak Dr. Eng. Ir. Aleksander Purba, S.T., M.T., IPM., ASEAN En
5. Bapak dan ibu dosen pengajar pada Program Studi Program Profesi Insinyur Fakultas Teknik Universitas Lampung yang telah membekali penulis dengan ilmu, bimbingan, arahan, dan motivasi selama mengikuti perkuliahan;

6. Daftar Pustaka

- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2002). *Pedoman Teknik Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Rambu Tetap Dan Teratur*. Jakarta : Republik Indonesia.
- Chairi, M., et al. (2017) Perencanaan Integrasi Layanan Antarmoda Railbus dan Angkutan Umum di Kota Padang. *Jurnal Rekayasa Sipil* (JRS-UNAND), 13(1), 1-12.
- Alexandri, M.B., & Novel, N. (2019). Pengelolaan Angkutan Kota Indonesia. *Jurnal Responsive*, 2(4), 182-189.
- Prayudyanto, M.N. (2021). Perbandingan Kinerja *Buy The Service* Angkutan Umum Massal Kota Metropolitan dengan Metode Biaya Operasional Kendaraan dan Indeks Sustainability. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 23(1), 55-71.
- Ramadhanni, M. I. F., Murtedjo, T., & Chayati, N. (2020). Evaluation Of The Performance Of Jak Lingko Urban Public Transport On Routes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, And 10 Of Dki Jakarta Province. *ASTONJADRO: Jurnal Rekayasa Sipil*, 9(2), 117–131. <https://doi.org/10.32832/astonjadro.v9i2.3293>
- Widiyanti, Dwi. (2015). Pengembangan Feeder Transportasi Massal Di Kota Medan. *Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda*, 13(03), 107-120.