

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PEMILIHAN TRANSPORTASI ONLINE (Studi Kasus: Pemilihan Ojek Online di Kota Tasikmalaya)

Gary Raya Prima

Universitas Siliwangi, Jl. Siliwangi No.24, Kahuripan, Kec. Tawang, Tasikmalaya, Jawa Barat, 46115, Indonesia

E-mail: rayaprima3108@gmail.com

ABSTRACT

Online motorcycle taxis are a type of transportation that is widely used to support daily activities. The purpose of this study is to analyze what factors are considered in choosing an online motorcycle taxi. The method used is to form a linear regression equation model with four variables, including ease of use (X1), tariff (X2), security (X3), and efficiency (X4). The results obtained from the research equation model $Y = 6.682 + 1.469 X1 + 0.456 X2 + 0.773 X3 + 0.945 X4$. The results of the test for the coefficient of determination (R) are 52.6%, the choice of online motorcycle taxis is influenced by these variables. The F test shows F count (26.396) > F table (2.699), meaning that the independent variable X has a significant effect simultaneously on variable Y. The t test shows t count values X1 (3.432), X2 (2.425), and X4 (3.201) > from t table (1.98498), meaning that these variables have a partial effect on Y. Meanwhile, t count X3 (1.520) < t table (1.98498), then variable X3 has no partial effect on Y.

Keywords: coefficient of determination, linear regression, online ojek, online transportation, variable.

ABSTRAK

Ojek online merupakan jenis transportasi yang banyak digunakan untuk menunjang kegiatan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan ojek online. Metode yang digunakan yaitu membentuk model persamaan regresi linier dengan empat variabel, meliputi kemudahan untuk menggunakan (X1), tarif (X2), keamanan (X3), dan efisiensi (X4). Hasil penelitian diperoleh model persamaan $Y = 6,682 + 1,469 X1 + 0,456 X2 + 0,773 X3 + 0,945 X4$. Hasil uji koefisien determinasi (R) sebesar 52,6 % pemilihan ojek online dipengaruhi oleh variabel-variabel tersebut. Uji F menunjukkan F hitung (26,396) > F tabel (2,699), artinya bahwa variabel bebas X berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel Y. Uji t menunjukkan nilai t hitung X1 (3,432), X2 (2,425), dan X4 (3,201) > dari t tabel (1,98498), artinya variabel-variabel tersebut berpengaruh secara parsial terhadap Y. Sedangkan t hitung X3 (1,520) < t tabel (1,98498), maka variabel X3 tidak berpengaruh secara parsial terhadap Y.

Kata Kunci : koefisien determinasi, ojek online, regresi linier, transportasi online, variabel.

PENDAHULUAN

Transportasi *online* adalah pelayanan jasa transportasi yang berbasis internet dalam setiap kegiatan transaksinya, mulai dari pemesanan, pemantauan jalur, pembayaran dan penilaian terhadap pelayanan jasa itu sendiri (Hestanto).

Saat ini transportasi *online* merupakan alat transportasi yang banyak digunakan oleh masyarakat untuk menunjang kegiatannya sehari-hari. Baik dalam kegiatan ekonomi, sosial, pendidikan, maupun kegiatan lainnya. Salah satu transportasi *online* yang saat ini banyak digunakan adalah ojek *online*.

Keberadaan transportasi online ini diatur dalam pasal 63 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 108 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek yang berbunyi:

1. Untuk meningkatkan kemudahan pemesanan jasa Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek, Perusahaan Angkutan Umum dapat menggunakan aplikasi berbasis teknologi informasi.
2. Penggunaan aplikasi berbasis teknologi informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dapat dilakukan secara mandiri atau bekerja sama dengan Perusahaan Aplikasi di bidang transportasi darat.
3. Untuk meningkatkan kemudahan pembayaran pelayanan jasa Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek, Perusahaan Angkutan Umum dapat melakukan pembayaran secara tunai atau secara elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Peraturan tersebut menimbulkan pro dan kontra dari berbagai pihak karena dianggap bertentangan dengan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang

Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Walaupun demikian di tengah pro dan kontra mengenai keberadaan transportasi online tersebut, masyarakat perlahan-lahan mulai berpindah dari angkutan umum konvensional ke angkutan umum berbasis online. Terdapat beberapa alasan yang menyebabkan hal itu terjadi, diantaranya adalah kemudahan untuk mengakses transportasi *online*. Penggunaanya yang sangat mudah, masyarakat atau pengguna jasa dapat memesan dengan smart phone untuk bisa menggunakan transportasi *online*. Salah satu transportasi online yang saat ini banyak digunakan adalah ojek *online*. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan moda transportasi diantaranya:

1. Kemudahan, keamanan, dan efisiensi (Nirmala dan Mayla Surveyandini, 2019).
2. Perhatian (*caring*), kepercayaan (*trust*), dan kepuasan akumulatif (*overall satisfaction*) juga memengaruhi pemilihan ojek online (Johsia, 2019).
3. Semakin besar selisih biaya perjalanan dengan selisih waktu tempuh maka probabilitas penumpang berpindah menggunakan moda transportasi lain akan terus meningkat (Safitri, 2020).
4. Waktu tempuh, biaya tempuh, serta kemudahan sebagai faktor yang paling memengaruhi dalam memilih moda transportasi (Alkam, 2018).
5. tarif dan selisih waktu tempuh menjadi faktor dominan dalam pemilihan moda transportasi (Purwanti, 2018).
6. Perjalanan, biaya transportasi, frekuensi, kenyamanan, kemudahan, keamanan, serta keselamatan menjadi faktor penting dalam pemilihan moda transportasi (Rahmalia, 2020).
7. Selisih biaya perjalanan, selisih waktu perjalanan, dan waktu akses menjadi penentu dalam pemilihan moda transportasi penumpang (Al Muntari, 2021).

Analisis Faktor-Faktor... (Gary/hal. 31-38)

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian serupa, namun di lokasi dan objek yang berbeda.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan ojek *online* menggunakan beberapa variabel yaitu; kemudahan dalam menggunakan ojek *online*, tarif, keamanan, serta efisiensi.

METODOLOGI PENELITIAN

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden yang pernah menggunakan ojek *online* di kota Tasikmalaya. Kuesioner terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun berdasarkan indikator yang telah dibuat. Pada pertanyaan tersebut disediakan beberapa alternatif jawaban yang bisa dipilih oleh responden dengan tingkatan jawaban menggunakan skala *likert*.

Menurut Sugiono (2011), skala likert digunakan untuk mengukur sikap atau pendapat seseorang atau sejumlah kelompok terhadap sebuah fenomena sosial yang di mana jawaban setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah kemampuan instrumen yang bersangkutan dalam mengukur apa yang akan diukur dalam sebuah penelitian. Uji validitas dilakukan dengan uji *t*, yaitu dengan membandingkan *t* hitung dengan *t* tabel pada taraf signifikansi yang telah ditentukan. Item pernyataan dianggap valid jika *t* hitung lebih besar dari *t* tabel.

Reliabilitas adalah kemampuan mengulang hasil tes untuk menghasilkan hasil serupa. Dalam hal ini ada yang namanya koefisien *reliabilitas*, yaitu

ukuran seberapa baik tes tersebut mengukur pencapaian (*Sampoerna University, 2022*).

Salah satu kriteria untuk menyatakan instrumen penelitian *reliable* atau tidak yaitu dengan menggunakan kriteria nilai *Cronbach's alpha* sebagai berikut:

- Jika nilai *Cronbach's alpha* $\geq 0,60$ maka *reliable*.
- Jika nilai *Cronbach's alpha* $\leq 0,60$ maka tidak *reliable*.

Analisis Data

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi umum konvensional dan transportasi *online* digunakan metode analisis dengan regresi linier berganda dengan beberapa variabel bebas sebagai berikut:

Persamaan regresi linier berganda secara matematik diekspresikan oleh :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

Di mana :

- Y = variable tak bebas (nilai variabel yang akan diprediksi)
A = konstanta
 b_1, b_2, \dots, b_n = nilai koefisien regresi
 X_1, X_2, \dots, X_n = variable bebas

Dalam beberapa penelitian sejenis, metode regresi linier digunakan untuk mencari faktor-faktor dalam pemilihan moda transportasi, diantaranya:

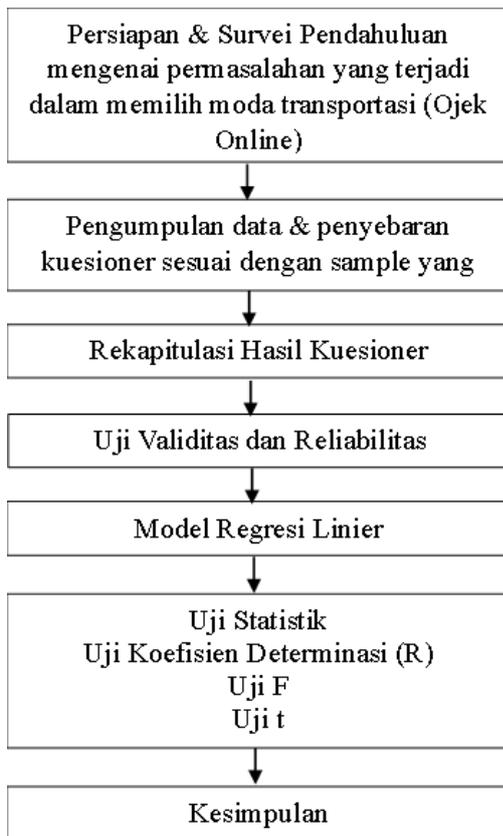
- Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi dari rute Kota Bajawa ke Kecamatan Golewa Selatan (Tangi, 2022).
- Analisis model Pemilihan Moda Transportasi Pematangsiantar menuju Bandara Silangit Dengan Metode *Stated Preference* (Sitinjak LL, 2019).
- Model Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Dalam Provinsi (Kawengian, 2017).

Pengujian Statistik

Pengujian statistik mutlak harus dilakukan agar model yang dihasilkan dapat diterima.

- a. Pengujian koefisien determinasi (R), untuk melihat hubungan antara variabel *independent* dan *dependent*.
- b. Uji-F, untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (Y) secara simultan.
 - $F_{hitung} > F_{tabel}$ Berpengaruh
 - $F_{hitung} < F_{tabel}$ Tidak berpengaruh
- c. Uji-t, melihat signifikansi pengaruh variable bebas (X) terhadap variable terikat (Y) secara parsial.
 - $t_{hitung} > t_{tabel}$ Berpengaruh
 - $t_{hitung} < t_{tabel}$ Tidak berpengaruh.

Diagram Alir



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kota Tasikmalaya, Jawa Barat. Saat ini di Tasikmalaya banyak transportasi *online* yang beroperasi dan banyak digunakan oleh masyarakat untuk melakukan kegiatan sehari-harinya. Jenis transportasi *online* yang berkembang pesat di Kota Tasikmalaya diantaranya adalah ojek online.



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian

Analisis Data

Data yang digunakan pada penelitian ini berasal dari hasil penyebaran kuesioner yang diberikan kepada responden yang pernah menggunakan ojek *online* di kota Tasikmalaya. Jumlah responden yaitu sebanyak 100 orang.

Kuesioner yang diberikan terdiri dari pertanyaan yang disusun berdasarkan indikator yang telah ditentukan, sebagai berikut:

Tabel 1. Kuesioner Pada Variabel X

Indikator	Pernyataan
Kemudahan (X1)	1. Aplikasi ojek <i>online</i> sangat mudah digunakan
	2. Lebih mudah untuk mendapatkan ojek <i>online</i> daripada angkutan yang lain
	3. Ojek <i>online</i> dapat digunakan setiap saat sesuai kebutuhan

Analisis Faktor-Faktor... (Gary/hal. 31-38)

Indikator	Pernyataan
Tarif (X2)	4. Biaya ojek <i>online</i> lebih hemat dari angkutan lain
	5. Tarif ojek <i>online</i> lebih sesuai dengan rute
	6. Tarif ojek <i>online</i> lebih murah dibandingkan angkutan lain
Keamanan (X3)	7. Perjalanan dengan ojek <i>online</i> lebih aman dibanding dengan angkutan lain
	8. Perjalanan dengan ojek <i>online</i> langsung menuju tempat tujuan
Efisiensi (X4)	9. Ojek <i>online</i> lebih sesuai dengan kebutuhan
	10. Aplikasi ojek <i>online</i> yang digunakan sangat cocok
	11. Menggunakan ojek <i>online</i> dapat menghemat waktu mencapai tujuan
	12. Rute dengan ojek <i>online</i> dipilih sesuai keinginan

Tabel 2. Kuesioner Pada Variabel Y

No	Pernyataan
1.	Saya merasa sangat senang menggunakan ojek <i>online</i>
2.	Saya merasa puas dengan pelayanan ojek <i>online</i>
3.	Saya merasa lebih hemat jika menggunakan ojek <i>online</i>
4.	Saya merasa lebih senang menggunakan ojek <i>online</i> dibandingkan dengan angkutan umum lainnya
5.	Saya senang menggunakan ojek <i>online</i> karena lebih aman dalam perjalanan
6.	Saya senang menggunakan ojek <i>online</i> karena lebih nyaman dalam perjalanan dibandingkan dengan angkutan umum lainnya
7.	saya senang menggunakan ojek <i>online</i> karena waktu perjalanan lebih cepat
8.	Saya senang menggunakan ojek <i>online</i> karena lebih mudah untuk memesannya
9.	Saya senang menggunakan ojek <i>online</i> karena dapat mengantarkan saya ke mana saja sesuai keinginan
10.	Saya sangat senang dengan aplikasi yang digunakan untuk memesan ojek <i>online</i>

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji *validitas* dilakukan dengan *Software* SPSS dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 15 responden. Taraf signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 0,05 dengan r tabel 0,1540.

Tabel 3. Hasil Pengujian Validitas Variabel X

Korelasi Antara	Pearson Correlation	Keterangan
Pernyataan 1	0,528	Valid
Pernyataan 2	0,434	Tidak Valid
Pernyataan 3	0,835	Valid
Pernyataan 4	0,779	Valid
Pernyataan 5	0,732	Valid
Pernyataan 6	0,902	Valid
Pernyataan 7	0,751	Valid
Pernyataan 8	0,432	Tidak Valid
Pernyataan 9	0,736	Valid
Pernyataan 10	0,835	Valid
Pernyataan 11	0,512	Tidak Valid
Pernyataan 12	0,573	Valid

Sumber: Hasil Olah Data, SPSS

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan terhadap variabel X terdapat beberapa item pernyataan yang memiliki nilai r hitung < dari r tabel (0,5140) yaitu X2, X8, X11. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrument X2, X8, X11 dinyatakan tidak valid.

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Variabel Y

Korelasi Antara	Pearson Correlation	Keterangan
Pernyataan 1	0,841	Valid
Pernyataan 2	0,885	Valid
Pernyataan 3	0,676	Valid
Pernyataan 4	0,781	Valid
Pernyataan 5	0,776	Valid
Pernyataan 6	0,879	Valid
Pernyataan 7	0,805	Valid
Pernyataan 8	0,84	Valid
Pernyataan 9	0,71	Valid
Pernyataan 10	0,845	Valid

Sumber: Hasil Olah Data, SPSS

Dari hasil pengujian terhadap variable Y, diperoleh nilai r hitung (*Pearson Correlation*) > dari r tabel (0,5140). Maka

dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan pada variable Y adalah valid.

Setelah uji validitas, maka selanjutnya dilakukan uji *reliabilitas* terhadap item pernyataan yang valid saja.

Tabel 5. Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel X

Cronbach's Alpha	N of Item
0,908	9

Sumber: Hasil Olah Data, SPSS

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada variable X dan variable Y, diperoleh nilai Cronbach's Alpha 0,908 dan 0,923. Artinya kedua nilai tersebut > 0,60 dan dinyatakan reliabel, sehingga dapat digunakan untuk penelitian.

Model Persamaan Regresi Linier Berganda

Tabel 7. Model Regresi Menggunakan SPSS

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients			
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6.682	3.256		2.052	0.043
Kemudahan	1.469	0.428	0.304	3.432	0.001
Tarif	0.456	0.188	0.215	2.425	0.017
Keamanan	0.773	0.509	0.129	1.520	.132
Efisiensi	0.945	0.295	0.286	3.201	0.002

a. Dependent Variable: Pemilihan Ojek Online

Dari hasil pemodelan dengan menggunakan SPSS, maka model regresi linier berganda yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$Y = 6,682 + 1,469 X1 + 0,456 X2 + 0,773 X3 + 0,945 X4$$

Analisis Faktor-Faktor... (Gary/hal. 31-38)

Koefisien Determinasi (R)

Tabel 8. Pengujian Koefisien Determinasi Menggunakan SPSS

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.726 ^a	0.526	0.506	3.655

a. Predictors: (Constant), Efisiensi, Keamanan, Tarif, Kemudahan

Dari hasil Uji R diperoleh nilai R = 52,6 %, artinya sebanyak 52,6 % pemilihan ojek online dapat dijelaskan/dipengaruhi oleh variable kemudahan untuk mendapatkannya, tarif yang digunakan, keamanan dalam menggunakannya, dan efisiensi dalam menggunakan ojek online. Sedangkan sisanya 47,4 dipengaruhi oleh faktor lain.

Uji F

Tabel 9. Uji F Menggunakan SPSS

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1410.174	4	352.543	26.396	0.000 ^b
Residual	1268.816	95	13.356		
Total	2678.990	99			

a. Dependent Variable: Pemilihan Ojek Online
b. Predictors: (Constant), Efisiensi, Keamanan, Tarif, Kemudahan

Pada tahap ini F tabel dengan taraf signifikansi 0,005 adalah 2,699. Berdasarkan hasil pengujian di peroleh nilai F hitung (26,396) > F tabel (2,699), artinya bahwa variabel bebas X berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel Y.

Uji t

Tabel 10. Uji t Menggunakan SPSS

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6.682	3.256		2.052	0.043
Kemudahan	1.469	0.428	0.304	3.432	0.001
Tarif	0.456	0.188	0.215	2.425	0.017
Keamanan	0.773	0.509	0.129	1.520	0.132
Efisiensi	0.945	0.295	0.286	3.201	0.002

a. Dependent Variable: Pemilihan Ojek Online

t tabel dengan jumlah responden (n) = 100, jumlah variable (k) = 4, dan taraf signifikansi 0,05, serta derajat kebebasan (df = 100 – 4 = 96) adalah 1.98498. Maka diperoleh hasil sebagai berikut:

- X1 (Kemudahan), t hitung = 3,432 > t tabel =1,98498, berpengaruh secara parsial terhadap pemilihan ojek online (Y).
- X2 (Tarif), t hitung = 2.425 > t tabel =1,98498, berpengaruh secara parsial terhadap pemilihan ojek online (Y).
- X3 (Keamanan), t hitung = 1,520 < t tabel =1,98498. Tidak berpengaruh secara parsial terhadap pemilihan ojek online (Y).
- X4 (Efisiensi), t hitung = 3,201 > t tabel =1,98498, berpengaruh secara parsial terhadap pemilihan ojek online (Y).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan bahwa pemilihan ojek online dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kemudahan untuk menggunakannya (X1), tarif yang diberikan (X2), keamanan saat menggunakan ojek online (X3), dan efisiensi (X4).

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh model regresi $Y = 6,682 + 1,469 X1 + 0,456 X2 + 0,773 X3 + 0,945 X4$. Hasil uji koefisien determinasi (R) diperoleh sebesar 52,6 %, artinya sebanyak 52,6 % pemilihan ojek online dapat dijelaskan/dipengaruhi oleh variable X1, X2, X3, dan X4. Hasil uji F di peroleh nilai F hitung (26,396) > F tabel (2,699), artinya bahwa variabel bebas X berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel Y. Hasil uji t menunjukkan bahwa X1, X2, dan X4 berpengaruh secara parsial terhadap pemilihan ojek online (Y). Sedangkan X3 tidak berpengaruh terhadap pemilihan ojek online (Y).

DAFTAR PUSTAKA

Alkam, R.B., Said, L.B, (2018). Pemilihan Moda Transportasi Menuju Kampus Mahasiswa Universitas Muslim Indonesia. *Jurnal Transportasi Vol. 18 No. 3, Hal: 201-210.*

Al Muntsari, D, R, R., dkk (2021). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Penumpang Antara Bus Dan Kereta Api Rute Surabaya-Jakarta. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala Vol. 10. No.1.*

Andresta, N., dkk (2018). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Online dan Angkutan Konvensional. *JRSDD, Edisi Desember 2018, Vol. 6, No. 4, Hal: 399 – 410.*

Hidayati, S. (2006). Operasional E-Money. *Bank Indonesia.*

<https://www.hestanto.web.id/bisnis/transportasi-online/>

Johsia, G., Sianto, M.E., Mulyana, J, (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Jasa Transportasi Online. *Scientific Journal Widya Teknik, Volume 18, No. 2.*

Kawengian, E., dkk (2017). Model Pemilihan Moda Transportasi

Analisis Faktor-Faktor... (Gary/hal. 31-38)

- Angkutan Dalam Provinsi. *Jurnal Sipil Statik Vol.5 No.3 (133-142) ISSN: 2337-6732*.
- Marisa, M.M., dkk (2020). Model Pemilihan Moda Angkutan Umum Dan Transportasi Online Di Kota Tomohon (Studi Kasus: Pelajar Di Kota Tomohon). *Jurnal Sipil Statik Vol.8 No.6 (911-924) ISSN: 2337-6732*.
- Nirmala., Surveyandini, M. Faktor Penentu Pemilihan Jasa Transportasi Online Pada Masyarakat Banyumas. *Sustainable Competitive Advantage 9 (SCA-9) FEB Unsoed*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 108 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15, (2019). Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.
- <https://www.sampoernauniversity.ac.id/id/validitas-dan-reliabilitas-arti-perbedaan-dan-contoh/>
- Purwanti, O., dkk (2018). Analisis Pemilihan Moda Transportasi di kampus ITENAS. *Jurnal Transportasi Multimoda Vol. 16: 43-50*.
- Rahmalia, A., dkk (2020). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Rute Semarang – Jakarta. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil Volume 18, Nomor 2*.
- Safitri, A.D., dkk (2020). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Darat Jember-Surabaya Dengan Metode Stated Preference. *Jurnal Rekayasa Sipil dan Lingkungan Universitas Jember ISSN 2548-9518*.
- Sitinjak, L.L., dkk (2019). Pemilihan Moda Transportasi Pematangsiantar menuju Bandara Silangit Dengan Metode Stated Preference. *Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil Vol. 2 No.1*.
- Sugiono, (2011). Statistika Untuk Penelitian, *Alfabeta Bandung*.
- Tangi, D.S., dkk (2022). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Umum Di Golewa Selatan Kabupaten Ngada. *Jurnal Teknik Sipil, Vol. 11, No. 1, ISSN 2614-5707 (cetak)*
- Tombakan, M., dkk (2021). Analisis Pemilihan Moda Transportasi Online Dan Angkutan Konvensional Di Pakuwon Mall Surabaya. *Seminar Nasional Ilmu Terapan V Universitas Widya Kartika*.
- Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 1 ayat 6.