MODEL PERSEPSI KUALITAS PELAYANAN TERHADAP NIAT MENGGUNAKAN MONOREL SEBAGAI ANGKUTAN MASSAL CEPAT DI SURABAYA

Prih Hartono¹,

¹*Prodi Teknik Sipil, Universitas Narotama, hartonoprih@gmail.com*

ABSTRAK

Pemakaian kendaraan pribadi di Surabaya mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini dikarenakan adanya peningkatan penggunaan kendaraan pribadi dibandingkan dengan penggunaan angkutan umum. Hal ini mengakibatkan kemacetan serta meningkatkan derajat kejenuhan lalu lintas. Untuk menanggulangi keadaan tersebut Pemerintah Kota Surabaya memberikan solusi dengan membangun Angkutan Massal Cepat (AMC). AMC di bedakan menjadi dua koridor wilayah yaitu koridor Utara-Selatan menggunakan Tram dan koridor Timur – Barat menggunakan Monorel. Pada penelitian ini akan diteliti persepsi rencana Kualitas Pelayanan Terhadap Niat Menggunakan Monorel di Surabaya (kawasan Timur – Barat). Kuisisioner yang akan digunakan menggunakan teknik stated preference. Teknik analisis yang akan digunakan adalah regresi linier berganda. Pengambilan sample direncanakan sebanyak 100 responden dengan menggunakan teknik accidental samplly. Dalam penelitian ini lokasi penyebaran berada di kawasan Universitas Norotama yaitu Proyek One East di jalan Kertajaya no 76 Surabaya, PT Saan Saka di jalan Pucang Asri IV no 7 Surabaya dan Universitas Narotama di jalan Arif Rahman Hakim no 51 Surabaya. Sementara itu hasil dari Uji Regresi Linier Berganda adalah $Y = 0.101X1 + 0.261X2 + 0.144 X3 + 0.108 X4 + 0.007 X5 + 0.175 X6 + (-0.054)X7 + 0.071 X8$. Sedangkan pernyataan tertinggi yang mempengaruhi kualitas pelayanan terhadap niat menggunakan monorel sebagai Angkutan Massal Cepat (AMC) di Surabaya adalah Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi (X2) sebesar 0,261 dan yang terendah adalah Tarif (X7) sebesar -0,541.

Kata kunci: AMC, kualitas, Niat menggunakan, Monorel, Regresi Linier Berganda

1. PENDAHULUAN

Angka kejenuhan yang terdapat di Surabaya perlu diadakan perbaikan serta solusi untuk mengurangi angka kemacetan yang semakin tinggi. Kemacetan yang terjadi di Surabaya sudah memasuki tahap kritis. Sehingga perlu dibuat rencana serta solusi yang harus dibuat untuk mengurangi kemacetan tersebut, Salah satu cara yang di lakukan pemerintah kota Surabaya adalah dengan pengadaan Angkutan Massal Cepat (AMC) yang rencananya adalah pembangunan Monorail dan Trem. Angkutan yang diberi nama Boyorail (monorail) dan Surotram (tram) akan menjadi moda transportasi massal Surabaya yang akan mengurangi kemacetan yang ada di wilayah Surabaya, Surotram akan beroperasi pada koridor Utara- Selatan yaitu melewati Wonokromo - Jl Raya Darmo - Urip Soemoharjo - Jl. Basuki Rachmad - Jl Embong Malang - Jl Blauran - Jl Bubutan - Tugu Pahlawan – Jl. Indrapura – Jl. Rajawali. Sedangkan ke arah selatan akan melewati Jl. Pahlawan – Jl. Gemblongan – Jl. Tunjungan – Jl. Gubernur Suryo – Jl. Panlima Sudirman – Jl. Urip Sumaharjo – Jl. Raya Darmo – Jl. Wonokromo – Terminal Joyoboyo, Sedangkan Boyorail beroperasi pada koridor Selatan – Utara yaitu melewati Joyoboyo ke Jembatan Merah Plasa, dengan di bangunnya AMC ini nantinya akan mengatasi kemacetan yang ada di Surabaya.

1. Maksud dan tujuan dalam penulisan penelitian ini adalah Dapat mengetahui variabel kualitas pelayanan secara ideal yang dapat ditawarkan Pemkot kepada calon penumpang.
2. Dapat mengetahui hasil uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner yang dibagikan kepada responden
3. Dapat mengetahui hubungan antara persepsi terhadap niat menggunakan Monorel di Surabaya.
4. Dapat memberikan masukan kepada Pemkot Kota Surabaya tentang AMC terutama mengenai rencana fasilitas *park and ride* maupun tentang angkutan monorail.

2. LANDASAN TEORI

Pengertian moda transportasi atau angkutan multimoda di jelaskan dalam peraturan pemerintah (PP) No 8 Tahun 2011 tentang Angkutan Multimoda adalah Angkutan barang dengan menggunakan paling sedikit 2 (dua) angkutan yang berbeda atas dasar 1 (satu) kontrak sebagai dokumen angkutan multimoda dari satu tempat di terimanya barang oleh badan usaha angkutan multimoda ke suatu tempat yang di tentukan untuk penyerahan barang kepada penerima barang angkutan multimoda. Namun hakekatnya adalah perpindahan barang dan orang dari tempat asal ke tempat tujuan. Disebabkan kondisi geografis yang beragam dan perkembangan teknologi yang terus berkembang maka jenis-jenis sarana dan prasarana tertentu akan sesuai dengan kondisi geografis tertentu pula (Azis dan Asrul 2014: 15). Secara garis besar, dengan melihat mediumnya transportasi di bedakan menjadi moda darat, air dan udara. Lebih jauh moda darat dapat di bedakan moda jalan dan kereta api. Pengembangan moda tersebut yang akhirnya akan memacu perkembangan transportasi (Azis dan Asrul 2014:15).

Dalam kualitas pelayanan angkutan umum yang harus diperhatikan antara lain

1. Keselamatan
2. Kemudahan
3. Keamanan
4. Informasi
5. Konektifitas
6. Keterjangkauan
7. Ramah lingkungan

Sedangkan setiap moda transportasi massal mempunyai jenis pelayanan sendiri antara lain :

1. Jenis rute dan pelayanan trip
2. Jadwal pemberhentian dan jenis operasi
3. Waktu pelayanan
4. Hirarki rute
5. Kapasitas angkut

3. METODOLGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini tahap pertama yaitu studi pustaka terhadap niat menggunakan AMC terutama jenis Monorel di Surabaya. Bahan-bahan pustaka yang digunakan dalam studi pustaka adalah buku-buku bidang transportasi, tulisan ilmiah, pustaka internet maupun laporan-laporan kegiatan serupa di tempat lain. Kemudian pembuatan kuesioner sebanyak 30 Responden, Setelah dilakukan penyempurnaan di lanjutkan dengan penyebaran kuesioner sebanyak 100 Responden. Kemudian dilakukan pengujian validitas yaitu dengan cara menentukan Nilai r Tabel

$$DF = (N) - 2$$

N = Jumlah Responden

α = Tingkat Signifikansi 10%

2. Mencari r Hasil

r hasil untuk tiap butir dapat dihitung dengan rumus korelasi *product moment*.

Dimana :

$$r = \frac{N(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

r = Koefisien Korelasi

X = Skor Setiap Pertanyaan

Y = Skor Total

N = Jumlah Responden

3. Mengambil Keputusan

Dasar pengambilan keputusan:

a. Jika r hasil positif dan r hasil $> r$ table, maka butir tersebut valid.

b. Jika r hasil negatif atau r hasil $< r$ tabel, maka butir tersebut tidak valid

Pengujian Reliabilitas yaitu dilakukan dengan melihat Analisa Cronbach Alpha yang rumusnya sebagai berikut :

Dimana :

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sigma t^2} \right]$$

r = Koefisien Reliabilitas Instrument (*Cronbach Alpha*)

k = Banyaknya Butir Pertanyaan Atau Banyaknya Soal

$\sum \sigma^2$ = Total Varians Butir

σt^2 = Total Varians

Teknik analisa regresi linier berganda adalah uraian tentang kasus yang memiliki lebih banyak peubah bebas dan parameter b (koefisien regresi). Hal ini sangat diperlukan dalam realita yang menunjukkan bahwa beberapa peubah tata guna lahan secara simultan ternyata mempengaruhi bangkitan pergerakan.

Persamaan dibawah ini menunjukkan bentuk umum metode analisa regresi linier berganda.

$$Y = A + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_zX_z$$

Dimana:

Y = peubah tidak terbatas

$X_1 \dots X_z$ = peubah bebas

A = konstanta

B1..Bz = koefisien regresi

4. PEMBAHASAN

4.1 Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Tabel 1 Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.449	2.802		1.588	.116
	X1	.124	.151	.101	.824	.412
	X2	.328	.148	.261	2.217	.029
	X3	.230	.170	.144	1.351	.180
	X4	.157	.135	.108	1.162	.248
	X5	.008	.125	.007	.063	.950
	X6	.125	.080	.175	1.556	.123
	X7	-.056	.104	-.054	-.541	.590
	X8	.107	.141	.071	.760	.449

a. Dependent Variable: Y

Sumber : Hasil Penelitian 2016

Berdasarkan Hasil Uji Regresi Linier Berganda diatas membentuk suatu persamaan yaitu $Y = 0,101 X_1 + 0,261 X_2 + 0,144 X_3 + 0,108 X_4 + 0,007 X_5 + 0,175 X_6 (-0,054)X_7 + 0,017 X_8$

Dimana :

- Y : Niat Menggunakan Monorel
- X1 : Jenis Rute dan Pelayanan Trip
- X2 : Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi
- X3 : Waktu Pelayanan
- X4 :Kapasitas Angkut
- X5 : Keamanan
- X6 : Kenyamanan
- X7 : Tarif
- X8 : Fasilitas

Dari persamaan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut

- Koefisien regresi pada variabel Jenis Rute dan Pelayanan Trip (X_1) sebesar 0.101 adalah positif. Artinya bila terjadi peningkatan 1 satuan variabel Jenis Rute dan Pelayanan Trip dimana faktor-faktor lain konstan akan dapat meningkatkan keputusan masyarakat dalam niat menggunakan monorel sebesar 0.101
- Koefisien regresi pada Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi (X_2) sebesar 0.261 adalah positif. Artinya bila terjadi peningkatan 1 satuan Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi dimana faktor-faktor lain konstan akan dapat meningkatkan keputusan masyarakat dalam niat menggunakan monorel sebesar 0.261

- Koefisien regresi pada Waktu Pelayanan (X_3) sebesar 0.144 adalah positif. Artinya bila terjadi peningkatan 1 satuan Waktu Pelayanan dimana faktor-faktor lain konstan akan dapat meningkatkan keputusan masyarakat dalam niat menggunakan monorel sebesar 0.144
- Koefisien regresi pada Kapasitas Angkut (X_4) sebesar 0.108 adalah positif. Artinya bila terjadi peningkatan 1 satuan Kapasitas Angkut dimana faktor-faktor lain konstan akan dapat meningkatkan keputusan masyarakat dalam niat menggunakan monorel sebesar 0.108
- Koefisien regresi pada Keamanan (X_5) sebesar 0.007 adalah positif. Artinya bila terjadi peningkatan 1 satuan Keamanan dimana faktor-faktor lain konstan akan dapat meningkatkan keputusan masyarakat dalam niat menggunakan monorel sebesar 0.007
- Koefisien regresi pada Kenyamanan (X_6) sebesar 0.175 adalah positif. Artinya bila terjadi peningkatan 1 satuan Kenyamanan dimana faktor-faktor lain konstan akan dapat meningkatkan keputusan masyarakat dalam niat menggunakan monorel sebesar 0.175
- Koefisien regresi pada Tarif (X_7) sebesar -0.054 adalah negatif. Artinya bila terjadi peningkatan 1 satuan Tarif dimana faktor-faktor lain konstan akan dapat menurunkan keputusan masyarakat dalam niat menggunakan monorel sebesar 0.054
- Koefisien regresi pada Fasilitas (X_8) sebesar 0.071 adalah positif. Artinya bila terjadi peningkatan 1 satuan Fasilitas dimana faktor-faktor lain konstan akan dapat meningkatkan keputusan masyarakat dalam niat menggunakan monorel sebesar 0.071

4.2 Pengujian Hipotesa Hasil uji t

Tabel 2 Hasil Uji t

Variabel Penelitian	T	Sig
Jenis Rute dan Pelayanan Trip (X_1)	-0.932	0.354
Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi (X_2)	0.115	0.908
Waktu Pelayanan (X_3)	0.283	0.778
Kapasitas Angkut (X_4)	-1.181	0.241
Keamanan (X_5)	-0.023	0.981
Kenyamanan (X_6)	-1.126	0.263
Tarif (X_7)	0.522	0.603
Fasilitas (X_8)	0.222	0.825

Sumber : Hasil Penelitian 2016

$H_0 : b_i = 0$, Tidak ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen

$H_1 : b_i > 0$, variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Hasil Uji t sebagai berikut:

- Dari Tabel 2 diatas dapat kita lihat bahwa nilai t_{hitung} pada variabel Jenis Rute dan Pelayanan Trip (X1) adalah sebesar 0.824 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.116 Karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu $(0.824) < (1.66177)$ dan nilai signifikansinya $0.824 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Kesimpulan : variabel Jenis Rute dan Pelayanan Trip (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Niat Menggunakan Monorel di Surabaya

- Dari Tabel 2 dapat kita lihat bahwa nilai t_{hitung} pada variabel Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi (X2) adalah sebesar 2.217 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.029 Karena nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $(2,217) > (1,66177)$ dan nilai signifikansinya $0,029 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kesimpulan : variabel Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi (X2) sangat berpengaruh signifikan terhadap Niat Menggunakan Monorel di Surabaya

- Dari Tabel 2 dapat kita lihat bahwa nilai t_{hitung} pada variabel Waktu Pelayanan (X3) adalah sebesar 1,351 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.18 Karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu $(1,351) < (1.66177)$ dan nilai signifikansinya $0,18 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Kesimpulan : variabel Waktu Pelayanan (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap Niat Menggunakan Monorel di Surabaya

- Dari Tabel 2 dapat kita lihat bahwa nilai t_{hitung} pada variabel Kapasitas Angkut (X4) adalah sebesar 1,162 dengan tingkat signifikansi sebesar 0.248 Karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu $(1,162) < (1.66177)$ dan nilai signifikansinya $0,248 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Kesimpulan : variabel Kapasitas Angkut (X4) tidak berpengaruh signifikan terhadap Niat Menggunakan Monorel di Surabaya

- Dari Tabel 2 dapat kita lihat bahwa nilai t_{hitung} pada variabel Keamanan (X5) adalah sebesar 0,063 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,95 Karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu $(0,063) < (1.66177)$ dan nilai signifikansinya $0,95 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Kesimpulan : variabel Keamanan (X5) tidak berpengaruh signifikan terhadap Niat Menggunakan Monorel di Surabaya

- Dari Tabel 2 dapat kita lihat bahwa nilai t_{hitung} pada variabel Kenyamanan (X6) adalah sebesar 1,556 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,123 Karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu $(1,556) < (1.66177)$ dan nilai signifikansinya $0,123 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
Kesimpulan : variabel Kenyamanan (X6) tidak berpengaruh signifikan terhadap Niat Menggunakan Monorel di Surabaya
- Dari Tabel 2 dapat kita lihat bahwa nilai t_{hitung} pada variabel Tarif (X7) adalah sebesar -0,541 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,59 Karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu $(-0,541) < (1.66177)$ dan nilai signifikansinya $0,59 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
Kesimpulan : variabel Tarif (X7) berpengaruh negatif terhadap Niat Menggunakan Monorel di Surabaya
- Dari Tabel 2 dapat kita lihat bahwa nilai t_{hitung} pada variabel Fasilitas (X8) adalah sebesar 0,76 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,449 Karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} yaitu $(0,76) < (1.66177)$ dan nilai signifikansinya $0,449 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
Kesimpulan : variabel Fasilitas (X8) tidak berpengaruh signifikan terhadap Niat Menggunakan Monorel di Surabaya

4.3 Hasil uji F

Berdasarkan uji ANOVA atau F test, diperoleh F_{hitung} sebesar 6,027 dengan tingkat signifikansi 0,00
Oleh karena probabilitas jauh lebih kecil daripada 0,05 (0,000 lebih kecil dari 0,05) dan F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} (6,027 lebih besar dari 2,04) maka dapat dinyatakan bahwa variabel independen yang meliputi jenis rute dan pelayanan trip, jadwal pemberhentian dan jenis operasi, waktu pelayanan, kapasitas angkut, keamanan, kenyamanan, tariff dan fasilitas bersama-sama mempengaruhi variabel keputusan niat menggunakan monorel di Surabaya (Y) secara signifikan.

4.4 Hasil uji Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam penelitian ini hasil dari *Adjusted R Square* sebesar 0,289. hal ini berarti 28,9 % mempunyai niat menggunakan monorel di Surabaya, 71,1 % sisanya dijelaskan oleh variabel – variabel di luar model yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini

4.5 Rangkings Tiap Variabel

Dengan melihat dari koefisien *beta* pada SPSS dapat dilihat rangking tiap variabel

- Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi (X2) sebesar 0,261
- Kenyamanan (X6) sebesar 0,175
- Waktu Pelayanan (X3) sebesar 0,144
- Kapasitas Angkut (X4) sebesar 0,108
- Jenis Rute dan Pelayanan Trip (X1) sebesar 0,101
- Fasilitas (X8) sebesar 0,071
- Keamanan (X5) sebesar 0,007
- Tarif (X7) sebesar -0,54

Rangkings teratas yang mempengaruhi niat menggunakan monorel sebagai Angkutan Massal Cepat (AMC) di Surabaya adalah Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi (X2) sebesar 0,261 dan yang terendah adalah Tarif (X7) sebesar -0,541

5. KESIMPULAN

Berdasarkan uji ANOVA atau F test, diperoleh F_{hitung} sebesar 6,027 dengan tingkat signifikansi 0,00

Oleh karena probabilitas jauh lebih kecil daripada 0,05 (0,000 lebih kecil dari 0,05) dan F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} (6,027 lebih besar dari 2,04) maka dapat dinyatakan bahwa variabel independen yang meliputi jenis rute dan pelayanan trip, jadwal pemberhentian dan jenis operasi, waktu pelayanan, kapasitas angkut, keamanan, kenyamanan, tariff dan fasilitas bersama-sama mempengaruhi variabel keputusan niat menggunakan monorel di Surabaya (Y) secara signifikan.

Dalam penelitian ini hasil dari *Adjusted R Square* sebesar 0,289. hal ini berarti 28,9 % mempunyai niat menggunakan monorel di Surabaya, 71,1 % sisanya dijelaskan oleh variabel – variabel di luar model yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini

Kepuasan pelayanan dalam niat menggunakan monorel sebagai Angkutan Massal Cepat di Surabaya dipengaruhi oleh Jenis Rute dan Trip (X1), Jadwal Pemberhentian dan Jenis Operasi (X2), Waktu Pelayanan (X3), Kapasitas Angkut (X4), Keamanan (X5), Kenyamanan (X6), Tarif (X7), Fasilitas (X8) dan Pernyataan (y))

Hasil uji validitas semua variabel adalah valid dan hasil uji reliabilitas setiap variabel adalah reliabel

Hubungan antara persepsi kuat pelayanan terhadap niat menggunakan monorel adalah sebagai berikut $Y = 0,101 X_1 + 0,261 X_2 + 0,144 X_3 + 0,108 X_4 + 0,007 X_5 + 0,175 X_6 (-0,054)X_7 + 0,017 X_8$

6. DAFTAR PUSTAKA

1. Aziz Rudi , Asrul (2014), Pengantar Sistem Dan Transportasi, Yogyakarta: Deepublish, diakses di <https://books.google.com/books?isbn=6022804213> pada tanggal 20 maret 2016
2. Gujarati, N.D. 2003. Basic Econometrics. 4th ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc
3. Trem (2013), *Download Dokumen Teknis (Trem)-Smart-Surabaya*, diakses di smart.surabaya.go.id pada tanggal 20 maret 2016
4. Widarjono, A. 2007. Ekonometrika: Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis. Edisi Kedua. Yogyakarta: Ekonisia Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia