

PEMODELAN BIAYA TRANSPORTASI MAHASISWA
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

Richard

NRP : 9721032

NIRM : 41077011970268

Pembimbing : Santoso Urip Gunawan, Ir., MT.

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG

ABSTRAK

Biaya transportasi yang dikeluarkan oleh pelaku perjalanan akan sesuai dengan tingkat mobilitas yang dilakukan. Bagi mahasiswa, tingkat mobilitas dipengaruhi oleh banyak faktor. Latar belakang sosial ekonomi mahasiswa juga mempengaruhi mobilitas mahasiswa, yang dicerminkan dengan kebutuhan akan transportasi ataupun moda yang dipergunakan.

Penelitian ini mencoba memodelkan biaya transportasi yang dikeluarkan oleh seorang mahasiswa Universitas Kristen Maranatha, berdasarkan data yang diperoleh dengan menggunakan kuesioner. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model biaya transportasi dengan menggunakan Metode Regresi Berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = -1,789 + 0,288.(\text{Jenis Kelamin}) + 0,340.(\text{Jenis Transportasi}) + 0,267.(\text{Jarak}) \\ + 0,221.(\text{Uang Saku})$$

dengan syarat : bahwa Y (biaya transportasi) harus selalu bernilai positif dan jika

Y bernilai negatif, maka nilai Y dianggap nol.

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR	i
SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Metode Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Biaya Transportasi	5
2.2 Model Biaya Standar	7
2.3 Dasar Penelitian	9
2.4 Komponen-komponen Penelitian.....	11
2.5 Populasi Penelitian	12
2.6 Sampling Penelitian	13

2.7 Teknik Pengumpulan Data	15
2.7.1 Penggunaan Kuesioner atau Angket	18
2.7.2 Cara Membuat Kuesioner	19
2.8 Penskalaan.....	21
2.8.1 Tujuan Penskalaan	21
2.8.2 Skala Tanggapan	22
2.8.3 Properti Skala	22
2.8.4 Pembentukan Skala	25
2.9 Validitas dan Reliabilitas	25
2.10 Korelasi Antar Komponen	28
2.11 Pengecekan Koefisien	29
2.12 Metode Regresi Berganda	30
2.13 Program SPSS 10.0	32
BAB 3 PENGUMPULAN DATA	34
3.1 Metode Penelitian	34
3.2 Jenis Komponen Dalam Penelitian	35
3.3 Pelaksanaan Penelitian	35
3.4 Pengolahan Data	38
BAB 4 ANALISIS DATA	43
4.1 Penentuan Besar Sampel	43
4.2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	44
4.3 Hasil Korelasi antar Komponen	49
4.4 Pemodelan dengan Metode Regresi Berganda	52
4.5 Aplikasi Model	58

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

A	=	matriks
ANOVA	=	<i>Analysis of Variance</i>
b	=	koefisien regresi
df	=	<i>degree of freedom</i>
e	=	persen kelonggaran
H	=	vektor kolom
Jns	=	Jenis
km	=	Kilometer
N	=	ukuran populasi
n	=	ukuran sampel
r	=	koefisien korelasi
r hitung	=	koefisien korelasi (dari hasil hitungan penelitian ini)
r tabel	=	koefisien korelasi (dari tabel r pada Lampiran 2)
r^2	=	koefisien determinasi
Rp.	=	Rupiah
Sig.	=	signifikansi
SPSS	=	<i>Statistical Product and Service Solutions</i>
Trans.	=	transportasi
U.K.M	=	Universitas Kristen Maranatha
X_K	=	data-data dari salah satu komponen.
Y_K	=	data-data dari salah satu komponen, yang berbeda dengan komponen X_K .

Y_T	=	data-data dari keseluruhan komponen.
Y'	=	Biaya transportasi
$\approx$	=	pembulatan
$\%$	=	persen
α	=	<i>error probability</i>
β	=	<i>slope parameters</i>
Σ	=	sigma (jumlah)

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Bagan Alir Proses Pemodelan Biaya Transportasi	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan antara Metode Kualitatif dan Kuantitatif	9
Tabel 2.2 Ukuran Sampel untuk Batas-batas Kesalahan dan Jumlah Populasi yang ditetapkan	15
Tabel 4.1 Output dari uji Validitas dan Reliabilitas yang pertama	45
Tabel 4.2 Output dari uji Validitas dan Reliabilitas yang kedua	46
Tabel 4.3 Korelasi antara jenis transportasi dengan biaya transportasi	48
Tabel 4.4 Korelasi antar Variabel	50
Tabel 4.5 Model Summary	55
Tabel 4.6 Anova	55
Tabel 4.7 Koefisien Regresi	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Kuesioner Biaya Transportasi64
Lampiran 2	Tabel r (Satu Sisi)65
Lampiran 3	Output Validitas Dan Reliabilitas Yang Pertama66
Lampiran 4	Output Validitas Dan Reliabilitas Yang Kedua67
Lampiran 5	Output Korelasi68
Lampiran 6	Output Regresi Berganda69
Lampiran 7	Tabel Regresi Berganda70
Lampiran 8	Proses Validitas Dan Reliabilitas Dalam SPSS.....71
Lampiran 9	Proses Korelasi Dalam SPSS.....72
Lampiran 10	Proses Regresi Berganda Dalam SPSS.....73