



TESIS - RC 142501

**PEMODELAN TARIKAN DAN DISTRIBUSI
PERJALANAN MURID, GURU DAN KARYAWAN
PADA GEDUNG SEKOLAH MENENGAH ATAS
(SMA) KOMPLEKS DI KOTA SURABAYA**

CITTO PACAMA FAJRINIA
3115 206 002

DOSEN PEMBIMBING
Dr. Ir. Hitapriya Suprayitno., M.Eng.

PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN MANAJEMEN REKAYASA TRANSPORTASI
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017



TESIS - RC 142501

**TRIP ATTRACTION AND TRIP DISTRIBUTION
MODELING FOR STUDENTS, TEACHERS AND
EMPLOYEES OF SENIOR HIGH SCHOOL
SURABAYA (CASE OF SMAN 1, SMAN 2, SMAN 5
AND SMAN 9)**

CITTO PACAMA FAJRINIA
3115 206 002

SUPERVISOR
Dr. Ir. Hitapriya Suprayitno., M.Eng.

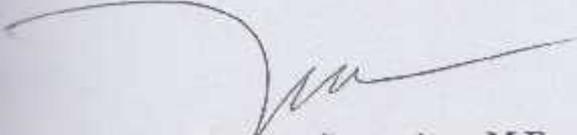
MAGISTER PROGRAM
TRANSPORTATION ENGINEERING AND MANAGEMENT
DEPARTEMENT OF CIVIL ENGINEERING
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Teknik (M.T.)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

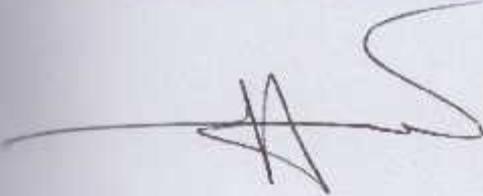
Oleh :
CITTO PACAMA FAJRINIA
NRP. 3115 206 002

Tanggal Ujian : 12 April 2017
Periode Wisuda : September 2017

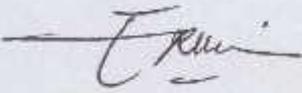
Disetujui oleh :


1. Dr. Ir. Hitapriya Supravitno, M.Eng
NIP : 19541103 198601 1 001

(Pembimbing)


2. Ir. Hera Widvastuti, M.T., Ph.D
NIP : 19600828 198701 2 001

(Penguji)

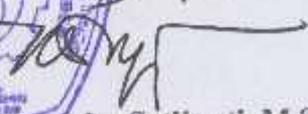

3. Ir. Ervina Ahyudanari, M.E., Ph.D
NIP : 19690224 199512 2 001

(Penguji)



Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Dekan,


Ir. Purwanita Setijanti, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19590427 198503 2 001

PEMODELAN TARIKAN DAN DISTRIBUSI PERJALANAN MURID, GURU DAN KARYAWAN GEDUNG SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) KOMPLEKS DI KOTA SURABAYA

Nama Mahasiswa : Citto Pacama Fajrinia
NRP : 3115 206 002
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Hitapriya Suprayitno, M.Eng

ABSTRAK

Sekolah merupakan salah satu lokasi yang menimbulkan tarikan perjalanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan model tarikan dan distribusi perjalanan yang terbaik untuk gedung sekolah.

Pemodelan tarikan perjalanan dilakukan dengan menggunakan persamaan regresi linear dengan bantuan program SPSS 13. Sedangkan pemodelan distribusi perjalanan dilakukan dengan menggunakan 3 persamaan fungsi hambatan yaitu Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner dengan bantuan program Excel.

Model terbaik untuk Model Tarikan Perjalanan masing-masing moda pada gedung SMA Kompleks di Surabaya adalah yang menggunakan Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) karena menghasilkan nilai R^2 yang paling bagus. Model Tarikan Perjalanan Total pada Gedung SMA Kompleks di Surabaya untuk Murid, Guru dan Karyawan adalah $Y_T = 17,244 + 0,019 LL + 34,152 JKL$, sedangkan untuk murid adalah $Y_T = 5,870 + 0,019 LL + 31,681 JKL$, dan untuk guru dan karyawan adalah $Y_T = 11,374 - (5,3 \times 10^{-5}) LL + 2,470 JKL$. Sedangkan hasil analisis distribusi sebaran perjalanan yang paling sesuai adalah dengan Fungsi Hambatan Tanner dengan hasil persamaan untuk Distribusi Sebaran Perjalanan Murid pada SMA Negeri 1 $Y = 21,94 D^{0,7} e^{-0,1 D}$, Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 1 $Y = 12,36 D^{0,3} e^{-0,0 D}$, Murid pada SMA Negeri 2 $Y = 15,90 D^{0,8} e^{-0,1 D}$, Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 2 $Y = 13,14 D^{0,3} e^{-0,0 D}$, Murid pada SMA Negeri 5 $Y = 19,47 D^{0,6} e^{-0,1 D}$, Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 5 $Y = 13,53 D^{0,2} e^{-0,0 D}$, Murid pada SMA Negeri 9 $Y = 15,16 D^{0,7} e^{-0,1 D}$, Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 9 $Y = 15,97 D^{0,1} e^{-0,0 D}$. Hasil analisis model tarikan dan distribusi tempat tinggal murid, guru dan karyawan pada gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) kompleks di kota Surabaya ini diharapkan dapat digunakan dalam perencanaan transportasi di Kota Surabaya.

Kata Kunci : Kota Surabaya, Pemodelan, Tarikan perjalanan, Distribusi perjalanan, Gedung Sekolah, Regresi Linier

“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”

**TRIP ATTRACTION AND TRIP DISTRIBUTION
MODELLING FOR STUDENTS, TEACHERS, AND
EMPLOYEES OF SENIOR HIGH SCHOOL SURABAYA
(CASE OF SMAN 1, SMAN 2, SMAN 5 AND SMAN 9)**

Name : Citto Pacama Fajrinia
NRP : 3115 206 002
Supervisor : Dr. Ir. Hitapriya Suprayitno, M.Eng

ABSTRACT

School is kind of locations that generate trip attraction. The purpose of this research is to develop trip attraction model and trip distribution model for senior high school.

Trip attraction models were develop in linear regression model by using SPSS 13 software. While the trip distribution models were developed in 3 equations : Negative Power, Negative Exponential, and Tanner function by using Excel software.

The best parameters for the Trip Attraction Models for each mode to the case of Senior High School Building in Surabaya are Floor Area (LL) and Number of Class (JKL) as it produces the best R^2 value. Total Trip Attraction Model at case of Senior High School Building in Surabaya for student, teacher, and employee is $Y_T = 17,244 + 0,019 LL + 34,152 JKL$, while for student is $Y_T = 5,870 + 0,019 LL + 31,681 JKL$, and for teacher and employee is $Y_T = 11,374 - (5,3 \times 10^{-5}) LL + 2,470 JKL$. While the most suitable Trip Distribution Model is with Tanner Function. The Trip Distribution Models are as follows : model for student at SMAN 1 is $Y = 21,94 D^{0,7} e^{-0,1 D}$, model for teacher and employee at SMAN 1 is $Y = 12,36 D^{0,3} e^{-0,0 D}$, model for student at SMAN 2 is $Y = 15,90 D^{0,8} e^{-0,1 D}$, model for teacher and employee at SMAN 2 is $Y = 13,14 D^{0,3} e^{-0,0 D}$, model for student at SMAN 5 is $Y = 19,47 D^{0,6} e^{-0,1 D}$, model for teacher and employee at SMAN 5 is $Y = 13,53 D^{0,2} e^{-0,0 D}$, model for student at SMAN 9 is $Y = 15,16 D^{0,7} e^{-0,1 D}$, model for teacher and employee at SMAN 9 is $Y = 15,97 D^{0,1} e^{-0,0 D}$. Hopefully the best model for trip attraction and trip distribution modelling for students, teachers and employees of Senior High School Surabaya (Case of SMAN 1, SMAN 2, SMAN 5, SMAN 9), can be used in transportation planning in Surabaya.

Keywords : Surabaya City, Transport Model, Trip Attraction , Trip Distribution, School Building, Linear Regression.

“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul *Pemodelan Tarikan dan Distribusi Sebaran Tempat Tinggal Murid, Guru dan Karyawan pada Gedung Sekolah menengah Atas (SMA) Kompleks Di Kota Surabaya*. Tesis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan kuliah Program Magister, Bidang Keahlian Manajemen Rekayasa transportasi, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Penyusunan tesis ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua tercinta, Alm. Bapak Djoko Tri Yudianto yang selalu membimbing dan memberikan doa serta semangat dengan tak pernah lelah mendidik untuk mencari ilmu. Dan Ibu Srie Subekti yang selalu memberikan doa dan semangat dalam menyelesaikan tesis.
2. Saudara tercinta, Mas Kukuh Kumara Citto Pacama dan Adik Bima Wira Kumara Citto Pacama, yang selalu memberikan semangat.
3. Ir. Purwanita Setijanti, M.Sc., Ph.D selaku Dekan FTSP, ITS.
4. Tri Joko WA., ST., MT., Ph.D selaku Ketua Departemen Teknik Sipil FTSP, ITS.
5. Endah Wahyuni, ST., M.Sc., Ph.D selaku Kaprodi PPs Departemen Teknik Sipil FTSP, ITS.
6. Dr. Ir. Hitapriya Suprayitno, M.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan saran, masukan, arahan serta ilmu dalam penyusunan tesis ini.
7. Ir. Hera Widyastuti, MT., Ph.D selaku Dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan tesis ini.
8. Ir. Ervina Ahyudanari, ME., Ph.D selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan tesis ini.
9. Seluruh dosen pengajar Program Magister, bidang keahlian Manajemen Rekayasa Tansportasi, Departemen Teknik Sipil, FTSP, ITS terima kasih atas ilmu yang telah diberikan.

10. Staf dan Karyawan Program Magister, bidang keahlian Manajemen Rekayasa Tansportasi, Departemen Teknik Sipil, FTSP, ITS terima kasih atas segala bantuan selama penulis kuliah.
11. Teman-teman Manajemen Rekayasa Tansportasi Angkatan 2015 Departemen Teknik Sipil, FTSP, ITS.
12. Semua pihak yang membantu dalam proses penyusunan tesis ini, yang tidak dapat disebutkan satu–persatu.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, maka penulis menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan tesis ini. Penulis berharap, semoga tesis ini dapat memberi manfaat kepada semua pihak.

Surabaya, April 2017

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xxv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4. Batasan Penelitian	4
1.5. Lokasi Studi.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1. Umum	5
2.2. Karakteristik Pola Pergerakan	6
2.3. Pemodelan Secara Umum.....	8
2.4. Pemodelan Dalam Transportasi.....	8
2.4.1. Bangkitan dan Tarikan Pergerakan	13
2.4.1.1. Jenis Tata Guna Lahan	13
2.4.1.2. Intensitas Aktivitas Tata Guna Lahan	14
2.4.2. Faktor yang Mempengaruhi Bangkitan dan Tarikan Pergerakan	15
2.4.3. Kuat Tarik.....	16
2.5. Model Sebaran Perjalanan.....	17
2.5.1. Model UCGR (Tanpa Batasan)	18
2.5.2. Model PCGR (dengan Batasan – Bangkitan).....	19
2.5.3. Model ACGR (dengan Batasan – Tarikan)	19
2.5.4. Model DCGR (dengan Batasan Bangkitan dan Tarikan	20
2.5.5. Kaliberasi Singly Constrained Model Gravity	20
2.5.6. Fungsi Hambatan.....	21
2.6. Penentuan Populasi dan Sampel Serta Analisisnya.....	22
2.6.1. Populasi	22
2.6.2. Sampel	22
2.6.3. Pengolahan Data.....	22
2.7. Penelitian Terdahulu.....	25

2.7.1.	Rangkuman Penelitian Terdahulu	25
2.7.2.	Penambahan dalam Penelitian	26
BAB III	METODOLOGI.....	27
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.2.	Tahapan Penelitian	28
BAB IV	ANALISA DAN PEMBAHASAN	33
4.1.	Rencana Hasil Studi	33
4.2.	Pengolahan Data dan Rekapitulasi Hasil Survey	34
4.2.1.	Rekapitulasi Data Primer	34
4.2.1.1.	Data Sampel Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya	35
4.2.1.2.	Data Populasi Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya	36
4.2.1.3.	Data Sampel Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya	37
4.2.1.4.	Data Populasi Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya	37
4.2.1.5.	Data Sampel Moda Transportasi Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya	38
4.2.1.6.	Data Populasi Moda Transportasi Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya	39
4.2.2.	Rekapitulasi Data Sekunder	40
4.3.	Analisis Data	41
4.4.	Analisis Tarikan Perjalanan	42
4.4.1.	Tarikan Perjalanan Sepeda.....	42
4.4.1.1.	Tarikan Perjalanan Sepeda untuk Murid, Guru dan Karyawan	42
4.4.1.2.	Tarikan Perjalanan Sepeda untuk Murid.....	44
4.4.1.3.	Tarikan Perjalanan Sepeda untuk Guru dan Karyawan	46
4.4.2.	Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri).....	48
4.4.2.1.	Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk Murid, Guru dan Karyawan	48
4.4.2.2.	Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk Murid.....	51
4.4.2.3.	Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk Guru dan Karyawan	53
4.4.3.	Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)	55
4.4.3.1.	Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk	

	Murid, Guru dan Karyawan.....	55
4.4.3.2.	Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk Murid	57
4.4.3.3.	Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk Guru dan Karyawan.....	59
4.4.4.	Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)	61
4.4.4.1.	Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk Murid, Guru dan Karyawan.....	62
4.4.4.2.	Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk Murid	64
4.4.4.3.	Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk Guru dan Karyawan.....	66
4.4.5.	Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)	68
4.4.5.1.	Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk Murid, Guru dan Karyawan.....	68
4.4.5.2.	Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk Murid	70
4.4.5.3.	Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk Guru dan Karyawan	72
4.4.6.	Tarikan Perjalanan Angkutan Umum	74
4.4.6.1.	Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk Murid, Guru dan Karyawan.....	74
4.4.6.2.	Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk Murid....	76
4.4.6.3.	Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk Guru dan Karyawan	78
4.4.7.	Tarikan Perjalanan Jalan Kaki.....	80
4.4.7.1.	Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk Murid, Guru dan Karyawan	80
4.4.7.2.	Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk Murid.....	82
4.4.7.3.	Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk Guru dan Karyawan.....	84
4.4.8.	Tarikan Perjalanan Antar Jemput	86
4.4.8.1.	Tarikan Perjalanan Antar Jemput Murid, Guru dan Karyawan.....	86
4.4.8.2.	Tarikan Perjalanan Antar Jemput Murid	88
4.4.9.	Tarikan Perjalanan Total	90
4.4.9.1.	Tarikan Perjalanan Total untuk Murid, Guru dan Karyawan.....	90
4.4.9.2.	Tarikan Perjalanan Total untuk Murid	92
4.4.9.3.	Tarikan Perjalanan Total untuk Guru dan Karyawan.....	94
4.4.10.	Rangkuman Tarikan Perjalanan	96

4.5.	Analisis Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal.....	99
4.5.1.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Negeri 1 Surabaya.....	99
4.5.1.1.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 1 Surabaya.....	99
4.5.1.2.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya.....	101
4.5.2.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Negeri 2 Surabaya.....	102
4.5.2.1.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 2 Surabaya.....	102
4.5.2.2.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya.....	104
4.5.3.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Negeri 5 Surabaya.....	105
4.5.3.1.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 5 Surabaya.....	105
4.5.3.2.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya.....	107
4.5.4.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Negeri 9 Surabaya.....	108
4.5.4.1.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 9 Surabaya.....	108
4.5.4.2.	Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya.....	110
4.5.5.	Rangkuman Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Di Kota Surabaya.....	111
4.5.5.1.	Rangkuman Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid pada Gedung SMA Di Kota Surabaya	111
4.5.5.2.	Rangkuman Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan pada Gedung SMA Di Kota Surabaya.....	112
4.6.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan.....	113
4.6.1.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Negeri 1 Surabaya	113
4.6.1.1.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya	113
4.6.1.2.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya	119
4.6.2.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Negeri 2 Surabaya	121

4.6.2.1.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya.....	121
4.6.2.2.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya	123
4.6.3.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Negeri 5 Surabaya.....	125
4.6.3.1.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya.....	125
4.6.3.2.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya	127
4.6.4.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Negeri 9 Surabaya.....	129
4.6.4.1.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya.....	129
4.6.4.2.	Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya	131
4.6.5.	Rangkuman Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Di Surabaya	133
4.6.5.1.	Rangkuman Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Di Surabaya.....	133
4.6.5.2.	Rangkuman Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Di Surabaya ...	135
BAB V PENUTUP.....		139
5.1.	Kesimpulan.....	139
5.2.	Saran	142
DAFTAR PUSTAKA.....		143
BIOGRAFI PENULIS		
LAMPIRAN		

“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Bangkitan dan Tarikan Pergerakan dari Beberapa Aktivitas Tata Guna Lahan	14
Tabel 2.2.	Bangkitan Lalu Lintas, Jenis Perumahan dan Kepadatannya	15
Tabel 2.3.	Rangkuman Penelitian Terdahulu	26
Tabel 4.1.	Rekapitulasi Data jumlah Sampel Murid, Guru dan Karyawan.....	34
Tabel 4.2.	Rekapitulasi Data Sampel Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya	35
Tabel 4.3.	Prosentase Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya.....	35
Tabel 4.4.	Rekapitulasi Data Populasi Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya	36
Tabel 4.5.	Rekapitulasi Data Sampel Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya	37
Tabel 4.6.	Prosentase Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya.....	37
Tabel 4.7.	Rekapitulasi Data Populasi Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya	38
Tabel 4.8.	Rekapitulasi Data Sampel Moda Transportasi Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya	39
Tabel 4.9.	Prosentase Moda Transportasi Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya	39
Tabel 4.10.	Rekapitulasi Data Populasi Moda Transportasi Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya	40
Tabel 4.11.	Rekapitulasi Data Sekunder Gedung SMA Kompleks Surabaya ..	41
Tabel 4.12.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_S (Murid, Guru dan Karyawan)	43
Tabel 4.13.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_S (Murid, Guru dan Karyawan).....	43
Tabel 4.14.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_S (Murid, Guru dan Karyawan).....	44
Tabel 4.15.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_S (Murid)	45
Tabel 4.16.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_S (Murid)	45
Tabel 4.17.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_S (Murid).....	45
Tabel 4.18.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_S (Guru dan Karyawan).....	47

Tabel 4.19.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_S (Guru dan Karyawan) ...	47
Tabel 4.20.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_S (Guru dan Karyawan)	47
Tabel 4.21.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMDS} (Murid, Guru dan Karyawan).....	49
Tabel 4.22.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Murid, Guru dan Karyawan)	49
Tabel 4.23.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Murid, Guru dan Karyawan).....	50
Tabel 4.24.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMDS} (Murid)	51
Tabel 4.25.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Murid).....	51
Tabel 4.26.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Murid).....	52
Tabel 4.27.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMDS} (Guru dan Karyawan)	53
Tabel 4.28.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Guru dan Karyawan)	54
Tabel 4.29.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Guru dan Karyawan)	54
Tabel 4.30.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMD} (Murid, Guru dan Karyawan).....	56
Tabel 4.31.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Murid, Guru dan Karyawan)	56
Tabel 4.32.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Murid, Guru dan Karyawan)	56
Tabel 4.33.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMD} (Murid).....	58
Tabel 4.34.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Murid)	58
Tabel 4.35.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Murid).....	58
Tabel 4.36.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMD} (Guru dan Karyawan)	60
Tabel 4.37.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Guru dan Karyawan)	60
Tabel 4.38.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Guru dan Karyawan)	60
Tabel 4.39.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MDS} (Murid, Guru dan Karyawan).....	62
Tabel 4.40.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Murid, Guru dan Karyawan)	62
Tabel 4.41.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Murid, Guru dan Karyawan)	63
Tabel 4.42.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MDS} (Murid).....	64
Tabel 4.43.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Murid)	64

Tabel 4.44.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Murid)	65
Tabel 4.45.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MDS} (Guru dan Karyawan).....	66
Tabel 4.46.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Guru dan Karyawan).....	66
Tabel 4.47.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Guru dan Karyawan).....	67
Tabel 4.48.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MD} (Murid, Guru dan Karyawan)	68
Tabel 4.49.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Murid, Guru dan Karyawan).....	69
Tabel 4.50.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Murid, Guru dan Karyawan).....	69
Tabel 4.51.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MD} (Murid).....	70
Tabel 4.52.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Murid)	71
Tabel 4.53.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Murid).....	71
Tabel 4.54.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MD} (Guru dan Karyawan).....	72
Tabel 4.55.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Guru dan Karyawan).....	72
Tabel 4.56.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Guru dan Karyawan).....	73
Tabel 4.57.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{AU} (Murid, Guru dan Karyawan)	74
Tabel 4.58.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Murid, Guru dan Karyawan).....	75
Tabel 4.59.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Murid, Guru dan Karyawan).....	75
Tabel 4.60.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{AU} (Murid).....	76
Tabel 4.61.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Murid).....	77
Tabel 4.62.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Murid)	77
Tabel 4.63.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{AU} (Guru dan Karyawan).....	78
Tabel 4.64.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Guru dan Karyawan).....	79
Tabel 4.65.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Guru dan Karyawan).....	79
Tabel 4.66.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{JK} (Murid, Guru dan Karyawan)	81
Tabel 4.67.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Murid, Guru dan Karyawan).....	81

Tabel 4.68.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Murid, Guru dan Karyawan)	81
Tabel 4.69.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{JK} (Murid)	83
Tabel 4.70.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Murid)	83
Tabel 4.71.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Murid).....	83
Tabel 4.72.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{JK} (Guru dan Karyawan)	84
Tabel 4.73.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Guru dan Karyawan)	85
Tabel 4.74.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Guru dan Karyawan)	85
Tabel 4.75.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MAJ} (Murid, Guru dan Karyawan).....	87
Tabel 4.76.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MAJ} (Murid, Guru dan Karyawan)	87
Tabel 4.77.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MAJ} (Murid, Guru dan Karyawan)	87
Tabel 4.78.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MAJ} (Murid)	89
Tabel 4.79.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MAJ} (Murid).....	89
Tabel 4.80.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MAJ} (Murid)	89
Tabel 4.81.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MAJ} (Guru dan Karyawan)	91
Tabel 4.82.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_T (Murid, Guru dan Karyawan)	91
Tabel 4.83.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_T (Murid, Guru dan Karyawan)	92
Tabel 4.84.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_T (Murid, Guru dan Karyawan).....	93
Tabel 4.85.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_T (Murid)	93
Tabel 4.86.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_T (Murid)	93
Tabel 4.87.	Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_T (Guru dan Karyawan)	95
Tabel 4.88.	Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_T (Guru dan Karyawan)...	95
Tabel 4.89.	Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_T (Guru dan Karyawan)	95
Tabel 4.90.	Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Murid SMA Negeri 1 Surabaya	100
Tabel 4.91.	Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya	101
Tabel 4.92.	Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Murid SMA Negeri 2 Surabaya	103

Tabel 4.93. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya.....	104
Tabel 4.94. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Murid SMA Negeri 5 Surabaya.....	106
Tabel 4.95. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya.....	107
Tabel 4.96. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Murid SMA Negeri 9 Surabaya.....	109
Tabel 4.97. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya.....	110
Tabel 4.98. Rekapitulasi Jarak Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA di Surabaya.....	112
Tabel 4.99. Rekapitulasi Jarak Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA di Surabaya.....	113
Tabel 4.100. Perhitungan Fungsi Hambatan Tanner untuk Muid SMA Negeri 1 (Trial Ke 1 untuk Putaran Ke 1).....	117
Tabel 4.101. Perhitungan Fungsi Hambatan Tanner untuk Muid SMA Negeri 1 (Trial Ke 2 untuk Putaran Ke 1).....	117
Tabel 4.102. Perhitungan Fungsi Hambatan Tanner untuk Muid SMA Negeri 1 (Trial Ke 3 untuk Putaran Ke 1).....	117
Tabel 4.103. Perhitungan Fungsi Hambatan Tanner untuk Muid SMA Negeri 1 (Trial Ke 30 untuk Putaran Ke 10).....	118
Tabel 4.104. Rekapitulasi Model tanner dan Nilai SSE untuk Murid	133
Tabel 4.105. Rekapitulasi Model Tanner dan Nilai SSE untuk Guru dan Karyawan	136

“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Empat Variasi Urutan Konsep Utama.....	9
Gambar 2.2.	Bagan Alir Konsep Perencanaan Transportasi Empat Tahap ..	10
Gambar 2.3.	Ringkasan Urutan Konsep Perencanaan Transportasi	11
Gambar 2.4.	Model Perencanaan Transportasi Empat Tahap (MPTEP)	12
Gambar 3.1.	Lokasi Penelitian Gedung SMA Kompleks Surabaya	27
Gambar 3.2.	Bagan Alir Penelitian	32
Gambar 4.1.	Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 1 Surabaya.....	100
Gambar 4.2.	Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya	102
Gambar 4.3.	Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 2 Surabaya.....	103
Gambar 4.4.	Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya	105
Gambar 4.5.	Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 5 Surabaya.....	106
Gambar 4.6.	Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya	108
Gambar 4.7.	Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 9 Surabaya.....	109
Gambar 4.8.	Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya	111
Gambar 4.9.	Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya.....	114
Gambar 4.10.	Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya (Model Negatif Power)	115
Gambar 4.11.	Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya (Model Negatif Eksponensial)	116
Gambar 4.12.	Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya (Model Tanner)	118
Gambar 4.13.	Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya.....	119
Gambar 4.14.	Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya.....	121

Gambar 4.15. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya	123
Gambar 4.16. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya	125
Gambar 4.17. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya	127
Gambar 4.18. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya	129
Gambar 4.19. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya	131
Gambar 4.20. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya (Model Tanner)	134
Gambar 4.21. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya (Model Tanner)	134
Gambar 4.22. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya (Model Tanner)	135
Gambar 4.23. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya (Model Tanner)	135
Gambar 4.24. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya (Model Tanner)	136
Gambar 4.25. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya (Model Tanner)	137
Gambar 4.26. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya (Model Tanner)	137
Gambar 4.27. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya (Model Tanner)	138

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Kota Surabaya terdapat sejumlah sekolah dengan berbagai jenjang yang tersebar di seluruh wilayah Kota Surabaya. Akan tetapi banyak masyarakat yang memilih untuk menempuh pendidikan pada sekolah tertentu. Salah satu penyebabnya adalah keinginan dari masing-masing orangtua dan siswa yang ingin memberikan atau mendapatkan pendidikan yang terbaik untuk anak atau siswa itu sendiri, dengan memilih sekolah-sekolah favorit walaupun lokasinya cukup jauh dari tempat tinggal. Berbagai kegiatan yang ada di sekolah tersebut akan menimbulkan tarikan perjalanan menuju sekolah dan distribusi perjalanan dari sekolah.

Tarikan perjalanan (*Trip Attraction*) adalah jumlah perjalanan yang tertarik menuju ke suatu lokasi karena adanya daya tarik pada suatu wilayah (zona tarikan), misalnya keberadaan lokasi sekolah pasti akan menarik orang untuk melakukan kegiatan pendidikan ke tempat tersebut. Tarikan lalu lintas tergantung pada dua aspek tata guna lahan yaitu jenis tata guna lahan, dan jumlah aktivitas dan intensitas pada tata guna lahan tersebut. Jenis tata guna lahan yang berbeda mempunyai ciri pergerakan lalu lintas yang berbeda yaitu jumlah arus lalu lintas, jenis lalu lintas (pejalan kaki, truk atau mobil), dan lalu lintas pada waktu tertentu (pada sekolah menghasilkan lalu lintas pada pagi saat jam masuk dan siang atau sore pada saat jam pulang).

Distribusi perjalanan (*Trip Distribution*) adalah bagaimana lalu lintas dapat ditimbulkan oleh suatu wilayah itu didistribusikan. Apakah arah perjalanan itu semua menuju ke satu tempat atau tersebar merata. Pola pergerakan sering dijelaskan dalam bentuk arus pergerakan (orang, kendaraan, dan barang) yang bergerak dari zona asal ke zona tujuan didalam daerah tertentu dan selama periode tertentu.

Tarikan dan distribusi perjalanan pada kawasan pendidikan yang salah satunya adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Surabaya merupakan salah satu permasalahan yang sering menyebabkan terjadinya kemacetan lalu lintas pada waktu-waktu sibuk pada pagi hari dan sore hari. Kemacetan di sekitar gedung SMA pada saat jam masuk sekolah atau jam pulang sekolah, menimbulkan ketidaknyamanan bagi pengguna jalan dan penghuni perumahan di sekitar sekolah.

Kemacetan yang terjadi di sekitar gedung SMA dapat diatasi dengan diadakannya bus sekolah. Dengan adanya bus sekolah maka murid, guru maupun karyawan yang semulanya menggunakan kendaraan pribadi untuk menuju ke sekolah dapat beralih menggunakan bus sekolah. Dengan begitu dapat mengurangi jumlah kendaraan pribadi yang membebani jalan sehingga dapat mengurangi kemacetan yang terjadi di jalan.

Dalam perencanaan transportasi, terdapat beberapa konsep dasar perencanaan. Salah satu metode analisa transportasi yang umum digunakan adalah model perencanaan transportasi empat tahap (*Four Stages Transport Model*), yang terdiri dari bangkitan dan tarikan pergerakan (Trip Generation), Distribusi pergerakan lalu lintas (Trip Distribution), pemilihan moda (Modal Choice/Modal Split), dan pembebanan lalu lintas (Trip Assignment).

Pada saat merencanakan transportasi, perhitungan Trip Attraction dan Trip Distribution pada umumnya diglobalkan menjadi satu. Pada kenyataannya pola tarikan dan distribusi perjalanan bisa berbeda-beda untuk setiap golongan/kategori. Misalnya pada gedung sekolah, pola distribusi sebaran tempat tinggal untuk murid, guru dan karyawan bisa berbeda-beda. Bila perbedaannya besar maka seharusnya dihitung per golongan, tidak bisa diglobalkan menjadi satu.

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan beberapa penelitian yang terkait tentang Model Tarikan Sekolah Dasar Islam di Surabaya (Mawardi, 2001), tentang Tarikan perjalanan Untuk Gedung Pusat Perdagangan Grosir (*Wholesale*) di Kota Surabaya (Huda, 2013), tentang Studi *Demand and Supply* Bus Sekolah untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama dan atas di area Jl. Wijaya Kusuma

Surabaya (Sambodja, 2015), akan tetapi pada penelitian tersebut belum ada tentang sebaran tempat tinggal untuk masing-masing murid, guru dan karyawan.

Maka dari itu penelitian tentang Pemodelan Tarikan dan Distribusi Perjalanan Murid, Guru, Karyawan Gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) Kompleks Di Kota Surabaya perlu diteliti agar dapat mengetahui model tarikan dan distribusi perjalanan Sekolah Menengah Atas di Surabaya sehingga dapat menjadi pertimbangan untuk pengadaan bus sekolah, dan perhitungan untuk perencanaan transportasi di Kota Surabaya.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan Tesis ini adalah :

1. Seperti apakah Model Tarikan Perjalanan menuju Gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) Kompleks di Kota Surabaya? Dengan kondisi :
 - Menggunakan Moda Sepeda?
 - Menggunakan Moda Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)?
 - Menggunakan Moda Sepeda Motor (Diantar)?
 - Menggunakan Moda Mobil Pribadi (Dikendarai Sendiri)?
 - Menggunakan Moda Mobil Pribadi (Diantar)?
 - Menggunakan Moda Angkutan Umum?
 - Berjalan Kaki?
 - Menggunakan Moda Antar Jemput?
 - Total Tarikan Perjalanan Menggunakan Moda Sepeda, Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri), Sepeda Motor (Diantar), Mobil Pribadi (Dikendarai Sendiri), Mobil Pribadi (Diantar), Angkutan Umum, Berjalan Kaki, Antar Jemput?
2. Seperti apakah Model Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan berdasarkan kategori murid dan guru dan karyawan pada Gedung SMA Kompleks di Kota Surabaya?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian yang diharapkan dapat dicapai adalah :

1. Mengetahui Model Tarikan Perjalanan menuju Gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) Kompleks di Kota Surabaya dengan menggunakan Moda Sepeda, Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri), Sepeda Motor (Diantar), Mobil Pribadi (Dikendarai Sendiri), Mobil Pribadi (Diantar), Angkutan Umum, Berjalan Kaki, Mobil Antar Jemput dan Total Tarikan Perjalanan.
2. Mengetahui Model Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan berdasarkan kategori murid, guru dan karyawan pada Gedung SMA Kompleks di Kota Surabaya.

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah meningkatkan pemahaman dan pengetahuan terkait perhitungan Model Tarikan Perjalanan dan Model Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan murid dan guru dan karyawan serta melengkapi beberapa penelitian sebelumnya.

1.4. Batasan Penelitian

Pembatasan penelitian dilakukan untuk membatasi pembahasan agar penelitian lebih terarah, maka perlu adanya batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian tarikan dan distribusi perjalanan dilakukan pada gedung SMA Negeri 1, SMA Negeri 2, SMA Negeri 5 dan SMA Negeri 9.
2. Tidak memperhitungkan kebutuhan ruang parkir pada gedung sekolah tersebut.
3. Tidak merencanakan bus sekolah, rute bus dan perhitungan demand bus.

1.5. Lokasi Studi

Penelitian Tarikan dan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dilakukan pada kawasan Sekolah Menengah Atas (SMA) Kompleks di Kota Surabaya, yang diantaranya adalah :

- SMA Negeri 1
- SMA Negeri 2
- SMA Negeri 5
- SMA Negeri 9

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Umum

Transportasi adalah perpindahan barang atau orang dari satu tempat ke tempat lain, dimana tempat lain itu mempunyai nilai lebih atau lebih bermanfaat dibanding tempat asal atau sebelumnya (Fidel Miro, 2004). Agar proses transportasi dapat berjalan dengan lancar, maka diperlukan alat pendukung untuk menjamin kelancaran proses perpindahan sesuai dengan waktu yang diinginkan.

Alat pendukung apa yang dipakai untuk melakukan hal tersebut antara lain :

1. Bentuk objek yang akan dipindahkan tersebut
2. Jarak antara suatu tempat dengan tempat lain
3. Maksud objek yang akan dipindahkan tersebut

Ini berarti, alat-alat pendukung yang digunakan untuk proses pindah harus cocok dan sesuai dengan objek, jarak dan maksud objek, baik dari segi kuantitasnya maupun dari segi kualitasnya. Untuk mengetahui keseimbangan antara objek yang diangkut dengan alat pendukung ini, dapatlah kita melihat ukuran (standar) kuantitas dan kualitas dari alat pendukung. Adapun standar kuantitas dan kualitas alat pendukung dapat didefinisikan dengan aman, lancar, nyaman, ekonomis.

Dalam bidang transportasi, alat pendukung terdiri dari berbagai unsur berikut :

1. Ruang untuk bergerak (jalan atau rel)
2. Tempat awal/akhir pergerakan (terminal, sekolah, rumah, kantor)
3. Yang bergerak (alat angkut/kendaraan dalam bentuk apapun)
4. Pengelolaan : yang mengkoordinasikan tiga unsur sebelumnya

Sekolah merupakan salah satu pusat terjadinya pergerakan perjalanan, selain perumahan, gedung perkantoran, pusat perbelanjaan, pasar tradisional/modern, restaurant dan lain-lain. Pergerakan perjalanan dapat berupa Bangkitan/Tarikan, sebaran, bagaimana Pemilihan moda dan Pemilihan Rute.

Pergerakan yang terjadi kemudian dibuat dalam pemodelan untuk peramalan pergerakan dimasa yang akan datang.

2.2. Karakteristik Pola Pergerakan

Pergerakan terjadi karena adanya kegiatan yang dilakukan diluar tempat tinggalnya. Sehingga terjadi hubungan antar wilayah ruang yang menciptakan perjalanan dan pola sebaran tata guna lahan mempengaruhi pola perjalanan. Pola pergerakan di bagi dua yaitu pergerakan tidak spasial dan pergerakan spasial (Tamin, 2000).

Konsep pergerakan tidak spasial terdiri dari :

1. Sebab terjadinya pergerakan
Sebab terjadinya pergerakan disebabkan oleh adanya faktor ekonomi, sosial budaya, pendidikan, agama.
2. Waktu terjadinya pergerakan
Waktu terjadinya pergerakan dipengaruhi oleh kapan seseorang melakukan aktifitasnya sehari-hari.
3. Jenis sarana angkutan yang digunakan
Dalam melakukan perjalanan, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi seseorang dalam memilih jenis angkutan yang akan digunakan yaitu dengan mempertimbangkan maksud perjalanan, jarak tempuh dan tingkat kenyamanan.

Sedangkan konsep mengenai ciri pergerakan spasial (dengan batas ruang) dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Pola perjalanan orang
Pola perjalanan orang dipengaruhi oleh tata guna lahan, dimana sebaran tata guna lahan memmentukan pola perjalanan orang terutama sekolah dan bekerja.
2. Pola perjalanan barang
Pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh sebaran pola tata guna lahan pemukiman, serta industri dan pertanian. Dimana pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh rantai distribusi yang menghubungkan pusat produksi ke daerah konsumsi.

2.3. Pemodelan Secara Umum

Model adalah suatu alat bantu untuk mencerminkan suatu realita atau keadaan sebenarnya, yang diantaranya adalah :

1. Model fisik
2. Model peta dan diagram
3. Model statistik dan matematik (fungsi atau persamaan)

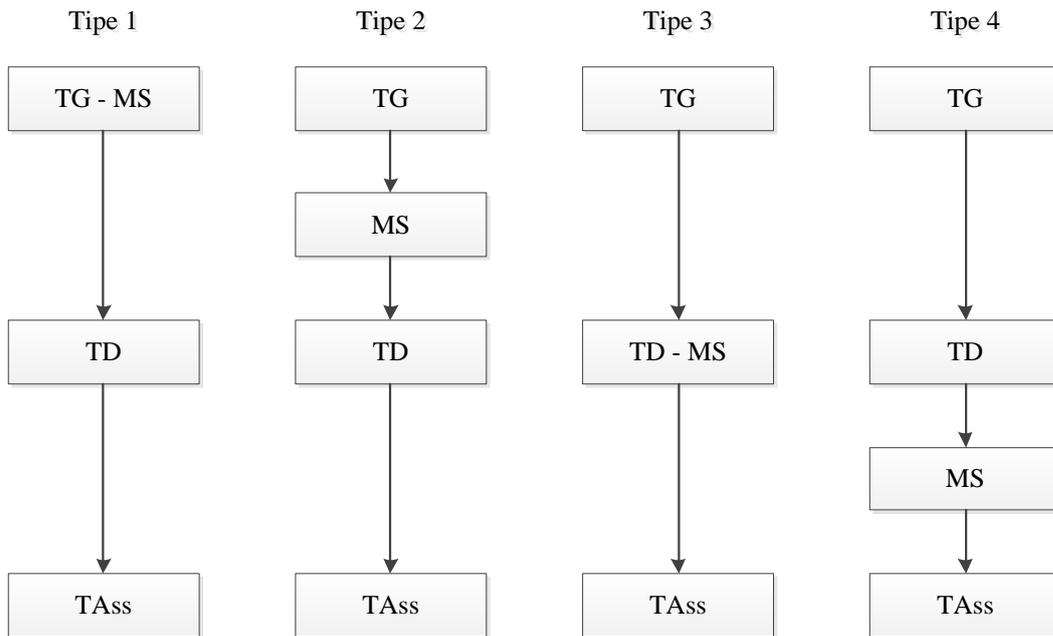
Semua model merupakan penyederhanaan realita untuk mendapatkan penjelasan dan pengertian yang lebih mendalam serta untuk kepentingan peramalan.

2.4. Pemodelan Dalam Transportasi

Perencanaan Transportasi adalah kegiatan perencanaan sistem transportasi dengan tujuan menyediakan sarana maupun prasarana transportasi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat di suatu wilayah. Dalam perencanaan transportasi, terdapat beberapa konsep dasar perencanaan. Konsep yang telah berkembang hingga saat ini dan yang paling populer adalah “Model Perencanaan Transportasi Empat Tahap” (Tamin, 2000), yaitu :

1. Bangkitan dan Tarikan (*Trip Production* dan *Trip Attraction* atau disebut juga *Trip Generation – TG*)
2. Pemilihan Moda (*Modal Split – MS*)
3. Sebaran Pergerakan (*Trip Distribution – TD*)
4. Pemilihan Rute Pergerakan (*Trip Assignment – TAss*)

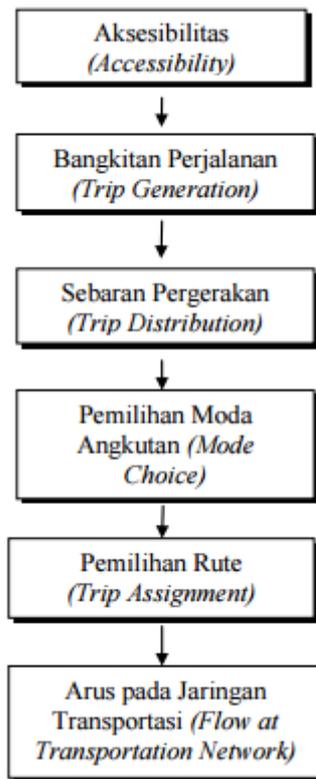
Pada Model Perencanaan Transportasi Empat Tahap terdapat empat tipe variasi. Penggunaan dari setiap alternatif bergantung pada data yang tersedia, tujuan, dan waktu kajian. Urutan tipe variasi yang paling sering digunakan adalah Tipe I dan Tipe III.



Gambar 2.1. Empat Variasi Urutan Konsep Utama

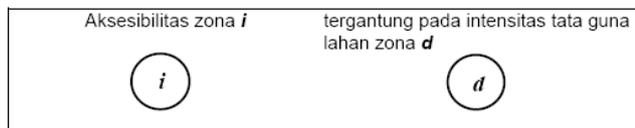
Sistem tata guna lahan dan transportasi mempunyai tiga komponen utama yaitu tata guna lahan, sistem transportasi dan lalu lintas. hubungan antara ketiga komponen tersebut menghasilkan 6 konsep, yaitu aksesibilitas, bangkitan pergerakan, sebaran pergerakan, pemilihan moda, pemilihan rute dan arus lalu lintas pada jaringan jalan (arus lalu lintas dinamis) (Tamin, 2000).

Secara konseptual, perencanaan transportasi empat tahap ini dapat digambarkan seperti pada Gambar 2.2. dan Gambar 2.3. berikut ini.

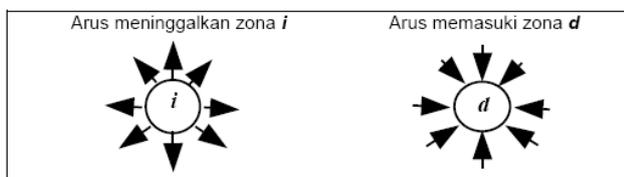


Gambar 2.2. Bagan Alir Konsep Perencanaan Transportasi Empat Tahap

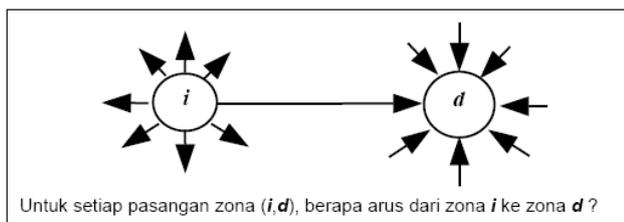
1. Aksesibilitas



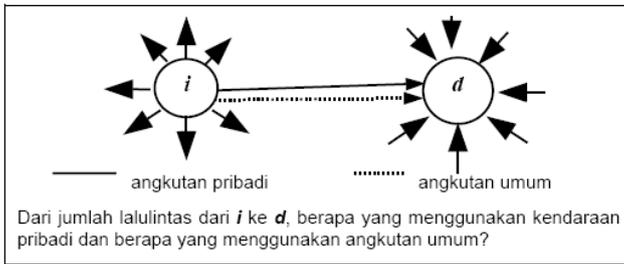
2. Bangkitan pergerakan



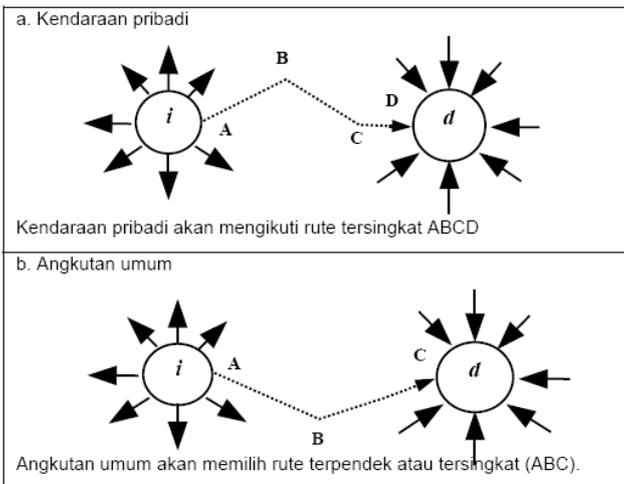
3. Sebaran pergerakan



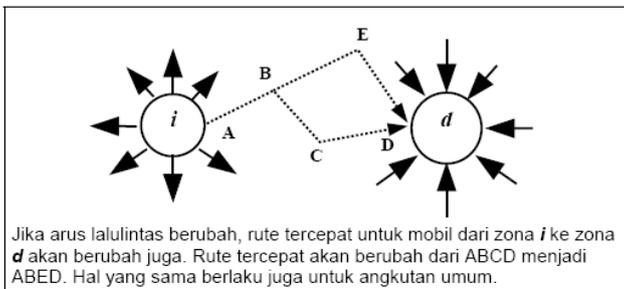
4. Pemilihan moda



5. Pemilihan rute



6. Arus lalu lintas pada jaringan jalan

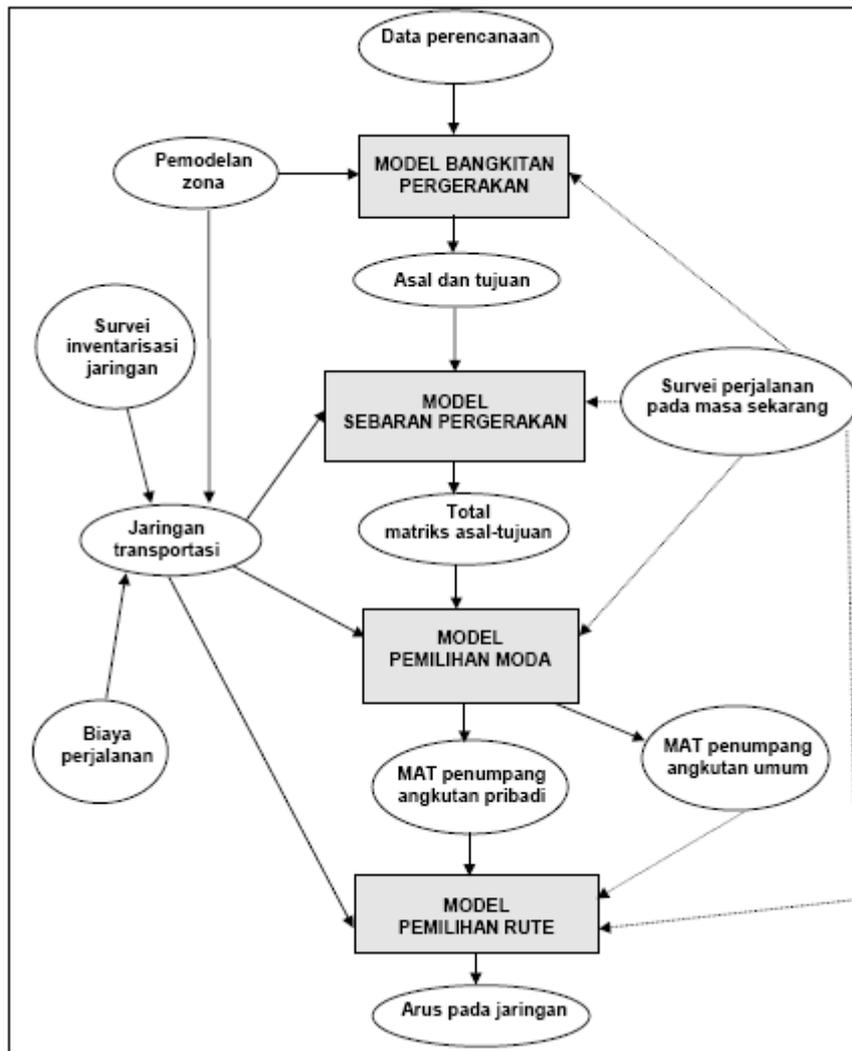


Gambar 2.3. Ringkasan Urutan Konsep Perencanaan Transportasi

Sejauh ini konsep tersebut baru dijelaskan di atas kertas. Tahapan berikutnya dalam usaha untuk memahami cara kerja sistem adalah menjelaskan dengan cara kuantitatif dengan model matematis.

Garis besar semua proses dalam konsep perencanaan transportasi 4 tahap dapat dilihat pada Gambar 2.4. Karena model ini merupakan proses pemodelan yang berurutan sering disebut Model Perencanaan Transportasi Empat Tahap (MPTEP). Jenis Pemodelan ini sangat kompleks, membutuhkan banyak data dan

waktu yang lama dalam proses pengembangan dan pengkaliberasiannya. Akan tetapi dapat disederhanakan agar dapat memenuhi kebutuhan perencanaan transportasi di daerah yang mempunyai keterbatasan waktu dan biaya.



Gambar 2.4. Model Perencanaan Transportasi Empat Tahap (MPTEP)

Pembahasan ini akan difokuskan pada Tarikan Pergerakan dan Sebaran Pergerakan.

2.4.1. Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

Bangkitan pergerakan (*Trip Generation*) adalah banyaknya pergerakan yang berasal dari suatu zona asal dan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona tujuan. Fungsi tata guna lahan menghasilkan pergerakan lalu lintas. (Tamin, 2000).

Waktu perjalanan tergantung pada kegiatan pada kota, karena penyebab terjadinya perjalanan adalah karena adanya kebutuhan manusia untuk melakukan kegiatan dan mengangkut barang. Setiap pergerakan perjalanan selalu ada zona asal dan tujuan, dimana zona asal merupakan zona yang menghasilkan perilaku pergerakan, sedangkan tujuan adalah zona yang menarik pelaku untuk melakukan aktivitas/kegiatan. Bangkitan lalu lintas ini mencakup :

1. Lalu lintas yang meninggalkan suatu lokasi
2. Lalu lintas yang menuju atau tiba ke suatu lokasi

Hasil keluaran dari perhitungan bangkitan dan tarikan lalu lintas berupa jumlah kendaraan, orang, atau angkutan barang per satuan waktu, misalnya kendaraan/jam. Kita dapat dengan mudah menghitung jumlah orang atau kendaraan yang masuk atau keluar dari suatu luas tanah tertentu dalam satu hari (atau satu jam) untuk mendapatkan bangkitan dan tarikan pergerakan. Bangkitan dan tarikan lalu lintas tersebut tergantung pada dua aspek tata guna lahan :

1. Jenis tata guna lahan
2. Jumlah aktivitas (dan intensitas) pada tata guna lahan tersebut

2.4.1.1. Jenis Tata Guna Lahan

Jenis tata guna lahan yang berbeda (pemukiman, pendidikan dan komersial) mempunyai ciri bangkitan lalu lintas yang berbeda, yaitu :

- a. Jumlah arus lalu lintas
- b. Jenis lalu lintas
- c. Lalu lintas pada waktu tertentu, misalnya gedung perkantoran menghasilkan arus lalu lintas pada pagi dan sore hari, sedangkan pertokoan menghasilkan arus lalu lintas di sepanjang hari.

Jumlah dan jenis lalu lintas yang dihasilkan setiap tata guna lahan merupakan hasil dari fungsi parameter sosial dan ekonomi. Seperti contoh di Amerika Serikat (Tamin 2000, dari Black (1978) :

- 1 ha perumahan menghasilkan 60-70 pergerakan kendaraan per-minggu;
- 1 ha perkantoran menghasilkan 700 pergerakan kendaraan per hari; dan
- 1 ha tempat parkir umum menghasilkan 12 pergerakan kendaraan per hari.

Beberapa contoh lain (juga di Amerika Serikat) diberikan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Bangkitan dan Tarikan Pergerakan dari Beberapa Aktivitas Tata Guna Lahan

Dekripsi aktivitas tata guna lahan	Rata – rata jumlah pergerakan kendaraan per 100 m ²	Jumlah kajian
Pasar swalayan	136	3
Pertokoan Lokal *	85	21
Pusat Pertokoan **	38	38
Restoran Siap Saji	595	6
Restoran	60	3
Gedung Perkantoran	13	22
Rumah Sakit	18	12
Perpustakaan	45	2
Daerah Industri	5	98

*4.645-9.290(m²) **46.452-92.903 (m²)

Sumber : Black (1978)

2.4.1.2. Intensitas Aktivitas Tata Guna Lahan

Bangkitan pergerakan bukan saja beragam dalam jenis tata guna lahan, tetapi juga tingkat aktivitasnya. Semakin tinggi tingkat penggunaan sebidang tanah, semakin tinggi pergerakan arus lalu lintas yang dihasilkan. Salah satu ukuran intensitas aktivitas sebidang tanah adalah kepadatannya. Tabel 2.2. memperlihatkan bangkitan lalu lintas dari suatu daerah pemukiman yang

mempunyai tingkat kepadatan berbeda di Inggris (Tamin 2000, dari Black (1978)).

Tabel 2.2. Bangkitan Lalu Lintas, Jenis Perumahan dan Kepadatannya

Jenis Perumahan	Kepadatan Permukiman (keluarga/ha)	Pergerakan per hari	Bangkitan pergerakan per ha
Permukiman di luar kota	15	10	150
Permukiman di batas kota	45	7	315
Unit Rumah	80	5	400
Flat Tinggi	100	5	500

Sumber : Black (1978)

Walaupun arus lalu lintas terbesar yang dibangkitkan berasal dari daerah pemukiman di luar kota, bangkitan lalu lintasnya terkecil karena intensitas aktivitasnya (dihitung dari tingkat kepadatan permukiman) paling rendah. Karena bangkitan lalu lintas berkaitan dengan jenis dan intensitas perumahan, hubungan antara bangkitan lalu lintas dan kepadatan permukiman menjadi linier.

2.4.2. Faktor yang Mempengaruhi Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

a. Bangkitan pergerakan

Faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan pergerakan seperti pendapatan, kepemilikan kendaraan, struktur rumah tangga, ukuran rumah tangga yang biasa digunakan untuk kajian bangkitan pergerakan, sedangkan nilai lahan dan kepadatan daerah pemukiman untuk kajian zona (Tamin, 2000).

b. Tarikan pergerakan

Faktor-faktor yang mempengaruhi tarikan pergerakan adalah luas lantai untuk kegiatan industri, komersial, perkantoran, pelayanan lainnya, lapangan kerja, dan aksesibilitas (Tamin, 2000).

Tarikan pergerakan adalah jumlah pergerakan yang terjadi menuju ke lokasi tertentu setiap satuan waktu. Dalam hal ini jumlah pergerakan yang menuju lokasi studi setiap harinya. Jumlah perjalanan sebagai variabel dependen

diperkirakan akan dipengaruhi oleh jumlah kelas, jumlah murid, guru dan karyawan, luas lantai, luas lahan parkir mobil dan luasa lahan parkir sepeda motor.

2.4.3. Kuat Tarik

Kuat Tarik adalah koefisien yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar tarikan yang menuju suatu tata guna lahan. Dalam hal ini untuk menghitung kuat tarik pada suatu tata guna lahan pendidikan dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Kuat tarik} = \frac{\text{Jumlah Murid/Guru/Karyawan}}{\text{Luas Lantai}} \dots\dots\dots(2.1)$$

Akan tetapi pada kenyataannya perhitungan kuat tarik masing-masing tingkat jabatan atau profesi berbeda dikarenakan moda transportasi yang digunakan juga berbeda sehingga nilai kuat tariknya juga berbeda. Perhitungan kuat tarik untuk masing-masing kategori dan tiap moda adalah sebagai berikut.

Kuat tarik murid yang menggunakan mobil =

$$\frac{\text{Jumlah Murid yang Menggunakan Mobil}}{\text{Luas Lantai}} \dots\dots\dots(2.2)$$

Kuat tarik guru dan yang menggunakan mobil =

$$\frac{\text{Jumlah Guru dan Karyawan yang Menggunakan Mobil}}{\text{Luas Lantai}} \dots\dots\dots(2.3)$$

Untuk perhitungan kuat tarik murid, guru dan karyawan dengan menggunakan moda sepeda motor dan angkutan umum dapat dihitung dengan menggunakan cara yang sama seperti di atas, hanya saja yang berbeda adalah jumlah murid, guru dan karyawan yang menggunakan moda tersebut.

2.5. **Model Sebaran Perjalanan**

Model sebaran perjalanan merupakan banyaknya jumlah perjalanan yang berasal dari suatu zona asal menuju ke zona tujuan (Tamin, 2000).

Alternatif Model Sebaran Perjalanan dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Model Langsung (Direct Model)

Pendekatan ini sudah digunakan sejak lama sehingga dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang timbul yang berkaitan dengan penggunaannya. Pendekatan ini sangat tergantung dari hasil pengumpulan data dan survey

lapangan. Proses wawancara dapat mengganggu pengguna jalan dan menimbulkan kemacetan lalu lintas. Kendala waktu dan biaya juga membatasi jumlah wawancara sehingga sering terjadi jumlah sampel tidak bisa mencapai 100%. Selain itu, pemilihan metode survey pengumpulan data juga sangat tergantung pada ketersediaan surveyor.

2. Model Konvensional

Model ini dikelompokkan menjadi Metode Langsung dan Metode Tidak Langsung. Model ini dikembangkan dengan menggunakan data hasil survey asal tujuan misalnya di tepi jalan, pencatatan nomor kendaraan dan lain – lain. Hasil survey (sampling) diolah menjadi MAT untuk wilayah studi.

Metode Konvensional dibagi menjadi :

a. Model Analogi

Metode analogi ini merupakan hasil perkalian dari MAT saat ini dikalikan dengan faktor pertumbuhan sehingga menghasilkan MAT di masa yang akan datang. Bentuk dasar dari model analog ini adalah persamaan matematis yang menghubungkan beberapa variabel dan parameter bentukan dari suatu MAT, yakni dengan mengekspansi MAT dasar (yang sebelumnya telah diketahui) dengan suatu faktor pertumbuhan zona yang berbeda. Persamaan yang digunakan dalam Model Analogi adalah sebagai berikut.

$$T_{id} = t_{id} \times E \dots\dots\dots(2.4)$$

Dimana :

T_{id} = pergerakan pada masa mendatang dari zona asal i ke zona tujuan d

t_{id} = pergerakan pada masa sekarang dari zona i ke zona tujuan d

E = tingkat pertumbuhan

b. Model Gravity

Model Gravity didasari oleh prinsip pergerakan dari zona asal ke zona tujuan berbanding lurus dengan besarnya bangkitan lalu lintas zona asal dan juga tarikan lalu lintas di zona tujuan serta berbanding terbalik dengan jarak antar kedua zona tersebut. Model sintetis yang paling populer adalah model Gravity yang menganalogikan bahwa fenomena sebaran perjalanan dengan hukum Gravitasi Newton, sebagai berikut :

$$T_{ij} = O_i \times D_j \times A_i \times B_j \times f(C_{ij}) \dots\dots\dots(2.5)$$

Dimana :

T_{ij} = Jumlah perjalanan yang dihasilkan dalam zona i dan yang ditarik ke zona d

O_i = Jumlah bangkitan / asal perjalanan

D_j = Tarikan / tujuan perjalanan

i = zona asal

j = zona tujuan

$f(C_{ij})$ = fungsi hambatan

Model Gravity terdiri dari empat macam, yaitu : Tanpa Batasan atau Unconstrained Gravity (UCGR), dengan batasan – bangkitan atau Production Constrained (PCGR), dengan batasan – tarikan atau Attraction Constrained (ACGR), dengan batasan bangkitan – tarikan atau Production – Attraction Constrained Gravity (PCGR).

2.5.1. Model UCGR (Tanpa – Batasan)

Batasan pada model ini adalah jumlah pergerakan yang dihasilkan harus sama dengan total pergerakan yang diperkirakan dari tahap bangkitan pergerakan dan memiliki persamaan yang sama dengan persamaan (2.4) Pada model UCGR, jumlah bangkitan dan tarikan yang dihasilkan tidak harus sama dengan perkiraan hasil bangkitan pergerakan. Model ini digunakan untuk perjalanan yang berbasis bukan rumah. Model ini digunakan apabila jumlah data yang didapatkan tidak cukup, atau ketepatan hasil tidak begitu dipermasalahkan untuk kajian perencanaan jangka panjang, misalnya untuk kota yang tumbuh dan berubah dengan cepat.

2.5.2. Model PCGR (dengan Batasan – Bangkitan)

Pada model PCGR ini total pergerakan global hasil bangkitan pergerakan yang dihasilkan dengan pemodelan; begitu juga bangkitan pergerakan yang dihasilkan model harus sama dengan hasil bangkitan pergerakan yang diinginkan. Akan tetapi Tarikan tidak harus sama. Model PCGR memiliki

persamaan dengan nilai $B_d = 1$ untuk seluruh d dan $A_i = \frac{1}{\sum_d (B_j \cdot D_j \cdot f(C_{ij}))}$ untuk keseluruhan i .

Bila persamaan tersebut digunakan dalam Matriks Asal Tujuan (MAT) maka persyaratan dalam model PCGR akan terpenuhi, yaitu total pergerakan yang di dapat dari hasil model (t) harus sama dengan total pergerakan yang di dapatkan dari hasil bangkitan pergerakan (T). Model PCGR biasanya digunakan untuk perjalanan berbasis rumah, dengan berbagai tujuan pergerakan.

2.5.3. Model ACGR (dengan Batasan – Tarikan)

Pada model ACGR total pergerakan secara global harus sama dengan tarikan pergerakan yang di dapat dengan pemodelan harus sama dengan hasil tarikan pergerakan yang diinginkan. Sebaliknya, bangkitan pergerakan yang didapat dengan pemodelan tidak harus sama. Model ACGR ini memiliki persamaan yang sama dengan persamaan (2.4) dengan nilai $A_i = 1$ untuk seluruh i dan $B_j = \frac{1}{\sum_d (A_j \cdot O_i \cdot f(C_{ij}))}$ untuk seluruh d .

Hasil akhir dalam penggunaan model ini menunjukkan bahwa total pergerakan yang dihasilkan model (t) harus sama dengan total pergerakan yang didapat dari hasil bangkitan pergerakan (T), dan memperlihatkan bahwa total pergerakan yang menuju ke setiap zona asal selalu sama dengan total pergerakan (yang tertarik) yang dihasilkan oleh tahap bangkitan pergerakan.

Model ACGR dapat digunakan untuk perjalanan berbasis rumah, baik untuk perjalanan dengan tujuan bekerja maupun pendidikan.

2.5.4. Model DCGR (dengan Batasan Bangkitan dan Tarikan)

Teori pada model ini adalah bahwa bangkitan dan tarikan pergerakan harus selalu sama dengan yang dihasilkan oleh tahap bangkitan pergerakan. Rumus umum yang digunakan pada model ini sama dengan persamaan (2.4) dengan syarat batas:

$$B_j = \frac{1}{\sum_d (A_j \cdot O_i \cdot f(C_{ij}))} \text{ untuk semua } d \text{ dan } A_i = \frac{1}{\sum_d (B_j \cdot D_j \cdot f(C_{ij}))} \text{ untuk semua } i.$$

Kedua faktor penyeimbang (A_i dan B_j) menjamin bahwa total ‘baris’ dan ‘kolom’ dan matrik hasil pemodelan harus sama dengan total ‘baris’ dan ‘kolom’ dari manapun pengulangan dimulai (‘baris’ atau ‘kolom’). Hasil akhir tidak tergantung pada nilai awal. Nilai awal dapat berupa nilai akhir, semakin banyak jumlah pengulangan yang dibutuhkan untuk mencapai konvergensi.

Jumlah pengulangan sangat bergantung pada nilai awal faktor penyeimbang. Semakin dekat nilai awal tersebut ke nilai faktor penyeimbang, semakin sedikit jumlah pengulangan yang dibutuhkan.

Model DCGR digunakan untuk perjalanan berbasis rumah dengan berbagai tujuan perjalanan. Model ini digunakan pada kasus ramalan bangkitan dan tarikan pergerakannya cukup baik di masa datang.

2.5.5. Kaliberasi Singly Constrained Model Gravity

Jika nilai C_{ij} , B_j , dan D_j diketahui, parameter Gravity yang belum diketahui hanyalah parameter α dan β jika dipertimbangkan fungsi eksponensial, pangkat dan Tanner. Jika diasumsikan hanya Menggunakan parameter β (fungsi eksponensial dan pangkat), maka setelah nilai β diketahui, persamaan (2.4) dapat digunakan untuk mengetahui nilai A_i dan B_j . Proses ini disebut proses kaliberasi.

$$T_{ij} = B_j \times D_j \times W_i \times f(C_{ij}) \dots\dots\dots(2.6)$$

$$B_j = \frac{1}{[\sum_j \{W_i \times f(C_{ij})\}]} \dots\dots\dots(2.7)$$

Dimana :

T_{ij} = Pergerakan antar zona dari zona i ke zona j

B_j = Trip Attraction dari zona j

W_i = Faktor produksi untuk zona i

D_j = Koefisien penyeimbang zona tujuan

- Metode Sederhana

Pendekatan yang sangat sederhana ‘meminjam’ nilai β , kemudian menghitung model GR dan mendapatkan sebaran panjang perjalanan hasil pemodelan. Kemudian, sebaran ini dibandingkan dengan sebaran panjang perjalanan hasil pengamatan. Jika masih terdapat perbedaan antara kedua sebaran tersebut,

nilai β baru harus digunakan dan proses diulangi lagi sampai perbedaan kedua sebaran itu sangat kecil.

Kelemahan dari metode sederhana ini adalah tidak praktis dan penggunaannya membutuhkan waktu yang cukup lama.

- Metode Analisis Regresi – Linear

Secara umum, proses transformasi linear dibutuhkan untuk mengubah fungsi tidak linear menjadi linear. Selanjutnya, metode analisis – regresi akan digunakan untuk mengkaliberasi parameter model yang tidak diketahui.

2.5.6. Fungsi Hambatan

Hal yang terpenting untuk diketahui adalah f_{id} harus dianggap sebagai ukuran aksesibilitas (kemudahan) antara zona i dengan zona d . Hyman (1969) menyarankan tiga jenis Fungsi Hambatan yang dapat digunakan :

- Fungsi Pangkat / Negatif Power

$$f(Cid) = Cid^{-\alpha} \dots\dots\dots(2.8)$$

- Fungsi Eksponensial – Negatif

$$f(Cid) = e^{-\beta Cid} \dots\dots\dots(2.9)$$

- Fungsi Tanner

$$f(Cid) = Cid^{\alpha \cdot e^{-\beta Cid}} \dots\dots\dots(2.10)$$

Semakin jarak semakin jauh maka jumlah perjalanan semakin sedikit. Nilai Hambatan atau Impedance merupakan generalized cost yang terdiri dari Jarak , waktu tempuh dan biaya perjalanan

2.6. **Penentuan Populasi Dan Sampel Serta Analisisnya**

2.6.1. Populasi

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi (responden) adalah murid, guru dan karyawan di sekolah yang menjadi lokasi studi.

2.6.2. Sampel

Metode pengambilan sampel dengan pendekatan *non probability sample* melalui metode *convenience sampling*, yaitu ketika responden yang akan dijadikan sampel sedang berada dilokasi penelitian dan mau diwawancarai.

Ukuran sampel yang diambil, mengacu pendapat Slovin (Umar, 2003) sesuai dengan rumus :

$$n = \frac{N}{1+(N \cdot e^2)} \dots\dots\dots(2.11)$$

dengan :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir (5%)

2.6.3. Pengolahan Data

Pengolahan data yang telah terkumpul dianalisis dengan Menggunakan analisis regresi Menggunakan SPSS. Analisis regresi ini digunakan untuk mendapatkan hubungan antara variabel terikat atau lebih dikenal dengan (*dependen*) dengan variabel bebas atau lebih dikenal dengan (*independen*) yang diperkirakan.

Apabila variabel terikat dihubungkan dengan satu variabel bebas maka persamaan regresi yang dihasilkan adalah Regresi Linear Sederhana. Akan tetapi jika variabel bebasnya lebih dari satu , maka persamaan yang dihasilkan adalah Regresi Linear Berganda. Dalam melakukan analisis Tarikan Perjalanan terdapat beberapa tahapan perhitungan yang dilakukan yaitu Supranto, J (2000) :

1. Uji Kecukupan Data

Uji ini dilakukan dalam penentuan populasi dan jumlah sampel.

2. Analisis Regresi Linear

Ada dua bentuk analisis regresi , yaitu :

- a. Analisis Regresi Linear Sederhana (*Simple Linear Regression Analysis*)

Analisis ini hanya menghubungkan variabel terikat dengan 1 buah variabel bebas yang mempengaruhi naik turunnya variabel terikat yang diamati. Bentuk umum dari metode analisis regresi linear sederhana adalah:

$$Y = a + bx + e \quad \dots\dots\dots(2.12)$$

Dimana :

Y = Variabel Terikat (*Dependen Variable*)

X = Variabel Bebas (*Independen Variabel*)

a = Parameter Konstanta (*Constant Parameter*) artinya, jika X sama dengan nol dalam arti tidak berubah atau tetap, maka Y sama dengan a

b = Parameter Koefisien (*Coefficient Parameter*)

e = Nilai kesalahan yang mewakili seluruh faktor-faktor yang kita anggap tidak mempengaruhi

Nilai a dan b pada persamaan regresi dapat dihitung dengan rumus di bawah ini :

$$b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2} \quad \dots\dots\dots(2.13)$$

atau

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i - \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)} \quad \dots\dots\dots(2.14)$$

$$a = Y - bX$$

b. Analisis Regresi Linear Berganda (*Multiple Linear Regression Analysis*)

Analisis ini merupakan analisis regresi yang menghubungkan satu variabel Terikat dengan dua atau lebih variabel – variabel bebas yang dianggap atau mungkin mempengaruhi perubahan variabel terikat yang diamati.

$$Y = a + b_1.X_1 + b_2.X_2 + \dots\dots + b_n X_n + e \quad \dots\dots\dots(2.15)$$

Dimana :

Y = Variabel Terikat dalam kasus ini Y adalah Tarikan Perjalanan

X₁, ... X_n = Variabel-variabel bebas

- a = Parameter Konstanta (*Constant Parameter*) artinya, jika X sama dengan nol dalam arti tidak berubah atau tetap, maka Y sama dengan a
- b = Parameter Koefisien (*Coefficient Parameter*)
- e = Nilai kesalahan yang mewakili seluruh faktor-faktor yang kita anggap tidak mempengaruhi

Dengan Menggunakan regresi linear berganda, maka persamaan dan hasil yang diperoleh akan cukup memadai sehingga kecil kemungkinan kesalahan yang dihasilkan.

Dalam melakukan analisa tarikan perjalanan dengan model analisis korelasi regresi, maka terdapat uji statistic yang dilakukan. Uji statistik tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Kecukupan Data

Uji ini telah dibahas dalam penentuan populasi dan sample

2. Uji Koefisien Determinasi

$$R^2 = \frac{\left\{ \frac{R^2 - K}{N-1} \right\}}{\left\{ \frac{(N-1)}{(N-K-1)} \right\}} \dots\dots\dots(2.16)$$

Dimana :

R^2 = Koefisien determinasi

N = Ukuran sampel

K = Jumlah peubah

3. Uji Korelasi

$$r = \frac{n (\sum XiYi) - (\sum Xi) \cdot (\sum Yi)}{\sqrt{[n(\sum Xi^2) - (\sum Xi)^2] \cdot [n(\sum Yi^2) - (\sum Yi)^2]}} \dots\dots\dots(2.17)$$

Dengan :

r : Korelasi skor item dengan skor total

X_i : Skor item

Y_i : Skor total (seluruh item) n : Jumlah sampel

4. Linieritas

Untuk memastikan apakah model tarikan perjalanan dapat didekati dengan model analisis-regresi-linier atau analisis-regresi-tidak linier

5. Uji Kesesuaian

Untuk menentukan model terbaik, didasarkan pada kesesuaian hasil model dengan hasil observasi dengan meminimumkan total kuadratis residual.

$$S = \sum_{i=1}^N (Y_i - \hat{Y}_i)^2 \quad \dots\dots\dots(18)$$

Model terbaik ditetapkan sesuai kriteria penilaian sebagai berikut :

- a. Semakin banyak peubah/variabel bebas, maka semakin baik model tersebut
- b. Tanda koefisien regresi (+/-) sesuai dengan yang diharapkan
- c. Nilai konstanta regresi kecil (semakin mendekati nol, semakin baik)
- d. Nilai koefisien determinasi (R^2) besar (semakin mendekati satu, semakin baik)

2.7. Penelitian Terdahulu

Pemodelan bangkitan dan tarikan perjalanan sudah pernah dilakukan dengan berbagai pusat kegiatan, diantaranya adalah kampus UGM (Munawar dkk, 2000), Bandara Juanda (Salmani, 2003 dan Indrawati, 2011), Gedung Pusat Grosir (Huda, 2013), SD (Mawardi, 2011) dan SMA kompleks Surabaya (Sambodja, 2015). Dari sekian penelitian tersebut, variabel yang dominan adalah pada luas lantai dan jumlah pengunjung. Jenis kendaraan yang dominan adalah sepeda motor dibanding mobil pribadi.

2.7.1. Rangkuman Penelitian Terdahulu

Rangkuman dari hasil penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel Rangkuman Penelitian Terdahulu berikut ini :

Tabel 2.3. Rangkuman Penelitian Terdahulu

Penulis	Lokasi	Metode	Software
Munawar (2000) dan Swastono (2000)	Kampus UGM	Analisis Regresi Linear Berganda	SPSS
Salmani (2003)	Pelabuhan Udara Juanda Surabaya	Metode UCGR , PCGR dan DCGR	MS Excel
Indrawati (2011)	Bandara Juanda Surabaya	Metode UCGR dengan 3 fungsi hambatan Power , Exponensial dan Tanner	MS Excel
Mawardi (2011)	SD Islam Surabaya	Analisis Regresi Linear Berganda	SPSS
Huda (2013)	Pusat Grosir Wholesale Surabaya	Analisis Regresi Linear Berganda	MS Excel
Sambodja (2015)	SMP dan SMA di Jl. Wijaya Kusuma Surabaya	Analisis Regresi Logistik	SPSS
Suprayitno (2016)	Bank BRI Cabang Kertajaya Surabaya & SMAN 9 Surabaya	Model Inferensi Statistic	MS Excel

2.7.2. Penambahan dalam Penelitian

Penyempurnaan yang perlu dilakukan/ditambahkan dalam penelitian ini adalah adanya model distribusi perjalanan untuk masing-masing golongan/kategori (murid, guru dan karyawan).

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan

BAB III

METODOLOGI

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) Komplek di Surabaya, antara lain yaitu :

1. SMA Negeri 1 Surabaya
2. SMA Negeri 2 Surabaya
3. SMA Negeri 5 Surabaya
4. SMA Negeri 9 Surabaya



Gambar 3.1. Lokasi Penelitian Gedung SMA Komplek Surabaya

Untuk waktu survey ditentukan pada hari aktif sekolah, yaitu pada Hari Senin – Jumat. Penyebaran kuisisioner diberikan kepada murid, guru dan karyawan pada sekolah tersebut.

3.2. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Persiapan

Dalam persiapan ini meliputi kegiatan :

- a. Perumusan masalah, merupakan upaya awal untuk mengetahui apa saja masalah yang timbul dan tujuan penelitian ini.
- b. Studi pustaka, untuk mencari dan mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. Desain Form Kuesioner

Membuat kuesioner untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam membuat pemodelan. Informasi ini merupakan variabel dan indikator yang berkaitan terhadap tarikan perjalanan ke kawasan sekolah sesuai studi kasus. Kandidat Variabel Bebas yang akan digunakan adalah Jumlah Murid; Jumlah Guru dan Karyawan; Jumlah Murid, Guru dan Karyawan; Luas Lantai; Luas Lahan; Luas Lahan Parkir Mobil; Luas Lahan Parkir Sepeda Motor dan Jumlah Kelas. Kandidat Variabel Terikat dalam penelitian ini adalah Tarikan Perjalanan dengan menggunakan Sepeda, Tarikan Perjalanan dengan menggunakan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri), Tarikan Perjalanan dengan menggunakan Sepeda Motor (Diantar), Tarikan Perjalanan dengan menggunakan Mobil (Dikendarai Sendiri), Tarikan Perjalanan dengan menggunakan Mobil (Diantar), Tarikan Perjalanan dengan menggunakan Angkutan Umum, Tarikan Perjalanan dengan Berjalan Kaki, Tarikan Perjalanan dengan menggunakan Antar Jemput dan Tarikan Perjalanan Total. Kemudian untuk menentukan Model Distribusi Sebaran Tempat Tinggal murid dan guru dan karyawan, data yang diperlukan adalah data jarak tempat tinggal murid dan guru dan karyawan ke sekolah. Dalam penyusunan kuisisioner, pertanyaan yang dicantumkan adalah pertanyaan mengenai zona asal kelurahan dan kecamatan tempat tinggal, jarak antara lokasi tempat tinggal dengan sekolah dan moda transportasi yang digunakan. Sehingga dari informasi tersebut dapat digunakan untuk menghasilkan Model Tarikan Perjalanan yang terbaik, Model Sebaran Tempat Tinggal dan Model Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan untuk kategori murid dan guru dan karyawan.

3. Pengambilan / Pengumpulan Data

Data yang diperlukan adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari hasil penyebaran kuisioner yang ditujukan kepada murid, guru dan karyawan di lokasi penelitian. Dari hasil penyebaran kuisioner didapat data zona tempat tinggal murid, guru dan karyawan berupa lokasi Kelurahan atau Kecamatan Tempat Tinggal, serta Moda Transportasi yang digunakan untuk menuju ke Sekolah tersebut. Sedangkan data sekunder diperoleh dari pihak sekolah berupa data Jumlah Murid, Jumlah Guru dan Karyawan, Luas Lantai, Luas Lahan, Luas Lahan Parkir Mobil, Luas Lahan Parkir Sepeda Motor dan Jumlah Kelas.

4. Analisis data dan pembahasan

Analisis data dilakukan berdasarkan hasil pengambilan data primer dan sekunder.

a. Evaluasi Form Kuisioner

Form kuisioner yang telah diisi oleh responden kemudian dilakukan perekapan data. Sehingga diperoleh hasil berupa data :

- Jumlah responden yang menggunakan Moda Sepeda, Moda Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri), Moda Sepeda Motor (Diantar), Moda Mobil (Dikendarai Sendiri), Moda Mobil (Diantar), Moda Angkutan Umum, Berjalan Kaki, Moda Antar Jemput.
- Zona Kelurahan atau Kecamatan lokasi Tempat Tinggal Murid, Guru dan Karyawan serta Moda Transportasi yang digunakan menuju sekolah.

b. Analisis Model Tarikan Perjalanan dengan Metode Regresi Linear Berganda

Analisis yang dilakukan dengan menghubungkan satu variabel terikat dengan variabel bebas. Yang menjadi Variabel Bebas adalah Jumlah Murid, Jumlah Guru dan Karyawan, Luas Lantai, Luas Lahan, Luas Lahan Parkir Mobil, Luas Lahan Parkir Sepeda Motor dan Jumlah Kelas. Dan yang menjadi Variabel Terikat adalah Moda Transportasi yang digunakan untuk menuju gedung sekolah tersebut. Kemudian dihitung

dengan menggunakan *Software* SPSS dan dihasilkan persamaan Regresi Linear Berganda seperti pada persamaan (2.14)

c. Analisis Model Tarikan Perjalanan terbaik

Dari *Software* SPSS didapat output persamaan Regresi Linear Berganda yang merupakan hasil terbaik dari Model Tarikan Perjalanan. Variabel Terikat / Tarikan Perjalanan berupa Tarikan Perjalanan Sepeda, Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri), Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar), Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri), Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar), Tarikan Perjalanan Angkutan Umum, Tarikan Perjalanan Pejalan Kaki, Tarikan Perjalanan Antar Jemput dan Tarikan Perjalanan Total dipengaruhi oleh beberapa variabel bebas.

d. Model Distribusi Sebaran Tempat Tinggal Murid, Guru dan Karyawan dalam Zona Kelurahan

Model distribusi ini didapat dari data Tempat Tinggal berupa zona Kelurahan atau Kecamatan, sehingga dapat menghasilkan Distribusi Sebaran Tempat Tinggal Murid, Guru dan Karyawan pada masing-masing gedung sekolah.

e. Analisis Model Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan

Model Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan menggunakan 3 Fungsi Hambatan, yaitu Fungsi Hambatan Negatif Power seperti pada persamaan (2.7), Fungsi Hambatan Negatif Eksponensial seperti pada persamaan (2.8) dan Fungsi Hambatan Tanner seperti pada persamaan (2.9)

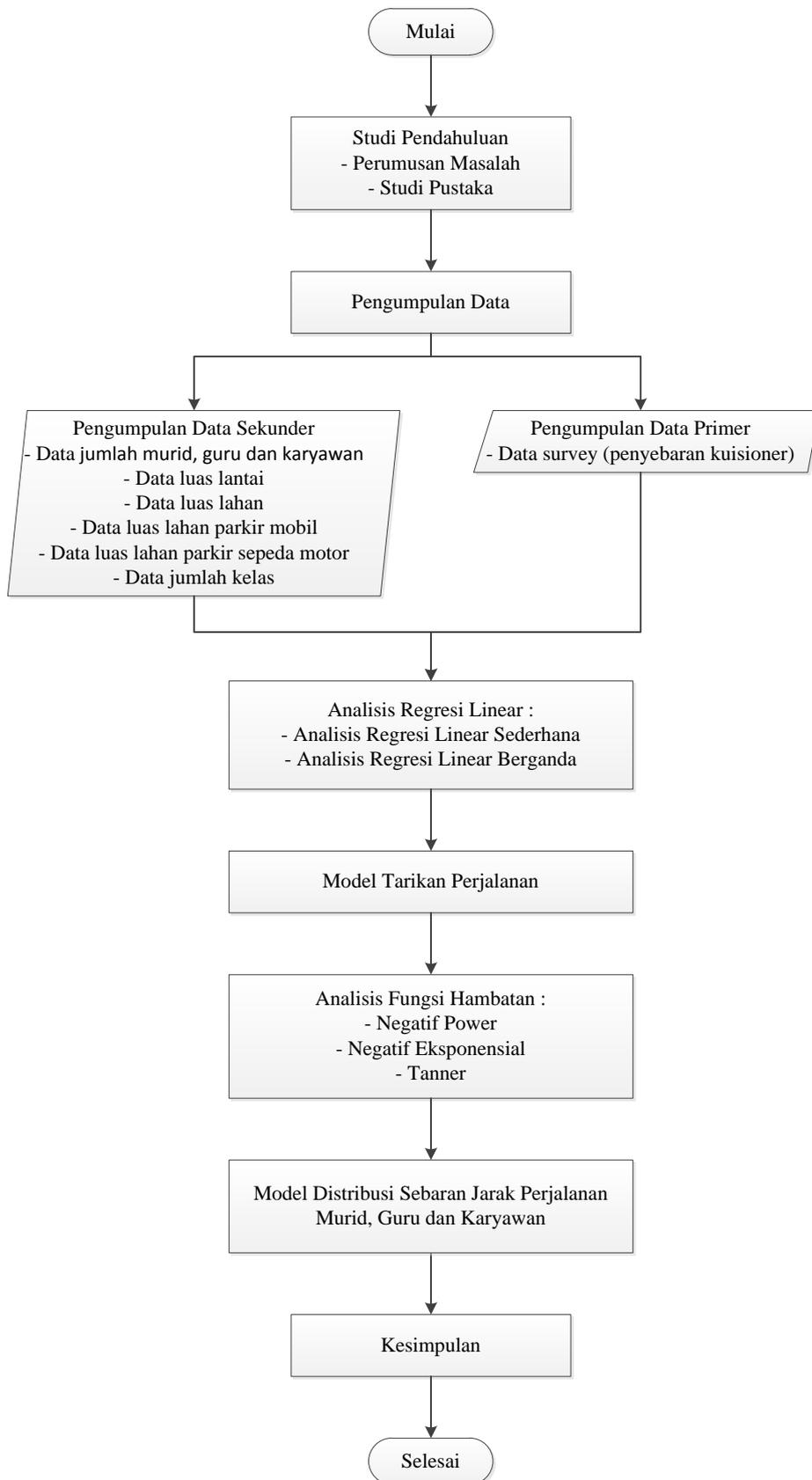
f. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan yang dapat diambil adalah :

- Model Tarikan perjalanan berdasarkan hasil Analisis Model dengan Metode Analisis Regresi Linear Berganda.
- Model Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan Fungsi Hambatan Neegatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

Saran yang diharapkan, dapat digunakannya model tersebut untuk memperkirakan banyaknya Tarikan Perjalanan dan Distribusi Sebaran

Jarak Perjalanan, sehingga dapat digunakan untuk merencanakan transportasi di masa yang akan datang.



Gambar 3.2. Bagan Alir Penelitian

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1. Rencana Hasil Studi

Dalam penelitian ini, untuk mendapatkan Model terbaik Tarikan Perjalanan untuk masing-masing moda yang digunakan oleh murid, guru dan karyawan dilakukan Analisis Tarikan Perjalanan dengan cara :

1. Variabel bebas yang digunakan dalam melakukan Analisis Tarikan Perjalanan adalah Variabel yang logis dan diterima. Sehingga Variabel yang digunakan adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Variabel Jumlah Kelas (JKL). Sedangkan Variabel Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Variabel Jumlah Murid (JM), dan Variabel Jumlah Guru dan Karyawan (JGK) tidak digunakan karena besarnya Tarikan Perjalanan yang terjadi pada Gedung Sekolah sama dengan Jumlah Murid, Guru dan Karyawan untuk Tarikan Perjalanan Murid, Guru dan Karyawan, sama dengan Jumlah Murid untuk Tarikan Perjalanan Murid, dan sama dengan Jumlah Guru dan Karyawan untuk Tarikan Perjalanan Guru dan Karyawan.
2. Memiliki nilai R^2 yang terbaik.
3. Sign Variabel Koefisien Regresi yang logis.

Sedangkan untuk mendapatkan Model Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid dan Model Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan dilakukan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan cara menggunakan Fungsi Hambatan

1. Negatif Power
2. Negatif eksponensial
3. Tanner

Kemudian hasil dari ketiga Fungsi Hambatan tersebut yang akan digunakan sebagai Model distribusi Sebaran Jarak Perjalanan adalah yang menghasilkan nilai SSE (*Sum Square of Error*) yang paling kecil.

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kurang lebih 50 sampel untuk murid, 25 sampel untuk guru dan 5 sampel untuk karyawan.

4.2. Pengolahan Data dan Rekapitulasi Hasil Survey

Penyebaran kuisioner dalam rangka untuk mendapatkan Data Primer, dilakukan di SMA Negeri 1 Surabaya, SMA Negeri 2 Surabaya, SMA Negeri 5 Surabaya dan SMA Negeri 5 Surabaya. Penyebaran kuisioner yang telah dilakukan, ditujukan kepada murid, guru dan karyawan di Gedung Sekolah Menengah Atas di Surabaya tersebut. Sedangkan Data Sekunder didapat dari pihak sekolah. Hasil rekapitulasi Data Primer dan Data Sekunder disajikan sebagai berikut.

4.2.1. Rekapitulasi Data Primer

Data Primer yang didapatkan dari hasil penyebaran kuisioner yaitu berupa data zona asal tempat tinggal murid, zona asal tempat tinggal guru, zona asal tempat tinggal karyawan dan moda transportasi yang digunakan oleh murid, guru dan karyawan untuk menuju ke Gedung Sekolah tersebut. Data jumlah sampel murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.1. Berikut ini.

Tabel 4.1. Rekapitulasi Data Jumlah Sampel Murid, Guru dan Karyawan

Sekolah	Jumlah Sampel			
	Murid	Guru	Karyawan	Total
SMAN 1	60	29	10	99
SMAN 2	84	38	9	131
SMAN 5	64	36	6	106
SMAN 9	54	27	5	86

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.2.1.1. Data Sampel Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya

Data Sampel Moda Transportasi yang digunakan oleh Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya dapat dilihat pada Tabel 4.2. sedangkan Prosentase Moda Transportasi dapat dilihat pada Tabel 4.3. berikut ini.

Tabel 4.2. Rekapitulasi Data Sampel Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya

Sekolah	Moda yang Digunakan								
	S	SM _{DS}	SM _D	M _{DS}	M _D	AU	JK	MAJ	T
SMAN 1	2	48	33	2	9	2	0	3	99
SMAN 2	1	38	36	6	30	10	2	8	131
SMAN 5	0	44	21	9	22	5	1	4	106
SMAN 9	1	52	14	9	4	3	3	0	86

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Tabel 4.3. Prosentase Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya

Sekolah	Prosentase Moda yang Digunakan								
	S (%)	SM _{DS} (%)	SM _D (%)	M _{DS} (%)	M _D (%)	AU (%)	JK (%)	MAJ (%)	T (%)
SMAN 1	2,02	48,48	33,33	2,02	9,09	2,02	0,00	3,03	100,00
SMAN 2	0,76	29,01	27,48	4,58	22,90	7,63	1,53	6,11	100,00
SMAN 5	0,00	41,51	19,81	8,49	20,75	4,72	0,94	3,77	100,00
SMAN 9	1,16	60,47	16,28	10,47	4,65	3,49	3,49	0,00	100,00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.2.1.2. Data Populasi Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya

Data populasi Moda Transportasi yang digunakan Murid SMA Kompleks Surabaya dapat dilihat pada Tabel 4.4. berikut ini.

Tabel 4.4. Rekapitulasi Data Populasi Moda Transportasi Murid, Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya

Sekolah	Moda yang Digunakan								
	S	SM _{DS}	SM _D	M _{DS}	M _D	AU	JK	MAJ	T
SMAN 1	27	304	349	15	109	27	0	40	871
SMAN 2	13	225	417	10	360	40	15	105	1185
SMAN 5	0	385	278	34	280	52	16	63	1108
SMAN 9	2	683	193	85	57	23	23	0	1066

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Keterangan :

S	: Sepeda	AU	: Angkutan Umum
SM _{DS}	: Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)	JK	: Jalan Kaki
SM _D	: Sepeda Motor (Diantar)	MAJ	: Mobil Antar Jemput
M _{DS}	: Mobil (Dikendarai Sendiri)	T	: Total
M _D	: Mobil (Diantar)		

Dari hasil pengumpulan data, sampel murid, guru dan karyawan yang didapat dari masing-masing Gedung SMA Kompleks Surabaya adalah sebesar 11,37% untuk SMA Negeri 1, 11,05% untuk SMA Negeri 2, 9,57% untuk SMA Negeri 5, dan 8,07% untuk SMA Negeri 9. Jumlah sampel yang didapat dari masing-masing Gedung SMA Kompleks tidak dapat mencapai ketentuan yaitu sebesar 50%, hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan dalam pengambilan data.

4.2.1.3. Data Sampel Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya

Data Sampel Moda Transportasi yang digunakan oleh Murid SMA Kompleks Surabaya dapat dilihat pada Tabel 4.5. sedangkan Prosentase Moda Transportasi dapat dilihat pada Tabel 4.6. berikut ini.

Tabel 4.5. Rekapitulasi Data Sampel Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya

Sekolah	Moda yang Digunakan								
	S	SM _{DS}	SM _D	M _{DS}	M _D	AU	JK	MAJ	T
SMAN 1	2	19	25	1	8	2	0	3	60
SMAN 2	1	14	31	0	27	2	1	8	84
SMAN 5	0	21	17	1	17	3	1	4	64
SMAN 9	0	35	10	4	3	1	1	0	54

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Tabel 4.6. Prosentase Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya

Sekolah	Prosentase Moda yang Digunakan								
	S (%)	SM _{DS} (%)	SM _D (%)	M _{DS} (%)	M _D (%)	AU (%)	JK (%)	MAJ (%)	T (%)
SMAN 1	3,33	31,67	41,67	1,67	13,33	3,33	0,00	5,00	100,00
SMAN 2	1,19	16,67	36,90	0,00	32,14	2,38	1,19	9,52	100,00
SMAN 5	0,00	32,81	26,56	1,56	26,56	4,69	1,56	6,25	100,00
SMAN 9	0,00	64,81	18,52	7,41	5,56	1,85	1,85	0,00	100,00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.2.1.4. Data Populasi Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya

Data populasi Moda Transportasi yang digunakan Murid SMA Kompleks Surabaya dapat dilihat pada Tabel 4.7. berikut ini.

Tabel 4.7. Rekapitulasi Data Populasi Moda Transportasi Murid SMA Kompleks Surabaya

Sekolah	Moda yang Digunakan								
	S	SM _{DS}	SM _D	M _{DS}	M _D	AU	JK	MAJ	T
SMAN 1	0	645	184	74	55	18	18	0	994
SMAN 2	0	333	269	16	269	48	16	63	1014
SMAN 5	13	185	408	0	355	26	13	105	1105
SMAN 9	27	256	336	13	107	27	0	40	806

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Keterangan :

S : Sepeda

AU : Angkutan Umum

SM_{DS} : Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

JK : Jalan Kaki

SM_D : Sepeda Motor (Diantar)

MAJ : Mobil Antar Jemput

M_{DS} : Mobil (Dikendarai Sendiri)

T : Total

M_D : Mobil (Diantar)

Dari hasil pengumpulan data, sampel murid yang didapat dari masing-masing Gedung SMA Kompleks Surabaya adalah sebesar 7,44% untuk SMA Negeri 1, 7,60% untuk SMA Negeri 2, 6,31% untuk SMA Negeri 5, dan 5,43% untuk SMA Negeri 9. Jumlah sampel yang didapat dari masing-masing Gedung SMA Kompleks tidak dapat mencapai ketentuan yaitu sebesar 50%, hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan dalam pengambilan data.

4.2.1.5. Data Sampel Moda Transportasi Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya

Data Sampel Moda Transportasi yang digunakan oleh Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya dapat dilihat pada Tabel 4.8. sedangkan Prosentase Moda Transportasi dapat dilihat pada Tabel 4.9. berikut ini.

Tabel 4.8. Rekapitulasi Data Sampel Moda Transportasi Guru dan Karyawan
SMA Kompleks Surabaya

Sekolah	Moda yang Digunakan								
	S	SM _{DS}	SM _D	M _{DS}	M _D	AU	JK	MAJ	T
SMAN 1	0	29	8	1	1	0	0	39	0
SMAN 2	0	24	5	6	3	8	1	47	0
SMAN 5	0	23	4	8	5	2	0	42	0
SMAN 9	1	17	4	5	1	2	2	32	1

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Tabel 4.9. Prosentase Moda Transportasi Guru dan Karyawan SMA Kompleks
Surabaya

Sekolah	Prosentase Moda yang Digunakan								
	S (%)	SM _{DS} (%)	SM _D (%)	M _{DS} (%)	M _D (%)	AU (%)	JK (%)	MAJ (%)	T (%)
SMAN 1	0,00	74,36	20,51	2,56	2,56	0,00	0,00	0,00	100,00
SMAN 2	0,00	51,06	10,64	12,77	6,38	17,02	2,13	0,00	100,00
SMAN 5	0,00	54,76	9,52	19,05	11,90	4,76	0,00	0,00	100,00
SMAN 9	3,13	53,13	12,50	15,63	3,13	6,25	6,25	0,00	100,00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.2.1.6. Data Populasi Moda Transportasi Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya

Data populasi Moda Transportasi yang digunakan Guru dan Karyawan SMA Kompleks Surabaya dapat dilihat pada Tabel 4.10. berikut ini.

Tabel 4.10. Rekapitulasi Data Populasi Moda Transportasi Guru dan Karyawan
SMA Kompleks Surabaya

Sekolah	Moda yang Digunakan								
	S	SM _{DS}	SM _D	M _{DS}	M _D	AU	JK	MAJ	T
SMAN 1	0	48	13	2	2	0	0	0	65
SMAN 2	0	40	9	10	5	14	2	0	80
SMAN 5	0	52	9	18	11	4	0	0	94
SMAN 9	2	38	9	11	2	5	5	0	72

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Keterangan :

S : Sepeda

AU : Angkutan Umum

SM_{DS} : Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

JK : Jalan Kaki

SM_D : Sepeda Motor (Diantar)

MAJ : Mobil Antar Jemput

M_{DS} : Mobil (Dikendarai Sendiri)

T : Total

M_D : Mobil (Diantar)

Dari hasil pengumpulan data, sampel guru dan karyawan yang didapat dari masing-masing Gedung SMA Kompleks Surabaya adalah sebesar 60,00% untuk SMA Negeri 1, 58,75% untuk SMA Negeri 2, 44,68% untuk SMA Negeri 5, dan 44,44% untuk SMA Negeri 9. Jumlah sampel yang didapat dari masing-masing Gedung SMA Kompleks, pada SMA Negeri 5 dan SMA Negeri 9 tidak dapat mencapai ketentuan yaitu sebesar 50%, hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan dalam pengambilan data.

4.2.2. Rekapitulasi Data Sekunder

Data Sekunder didapat dari pihak sekolah, dimana data tersebut merupakan data yang akan digunakan sebagai Variabel Bebas dalam perhitungan Tarikan Perjalanan. Variabel-Variabel Bebas tersebut berupa data Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan

(JMGK), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH), Luas Lahan Parkir Mobil (LPM), Luas Lahan Parkir Sepeda Motor (LPSM) dan Jumlah Kelas (JKL). Rekapitulasi Data Sekunder dapat dilihat pada Tabel 4.11. berikut ini.

Tabel 4.11. Rekapitulasi Data Sekunder Gedung SMA Kompleks Surabaya

Sekolah	Jumlah Murid (orang)	Jumlah Karyawan (orang)	Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (orang)	Luas Lantai (m ²)	Luas Lahan (m ²)	Luas Lahan Parkir Mobil (m ²)	Luas Lahan Parkir Sepeda Motor (m ²)	Jumlah Kelas (ruang)
SMA Negeri 1	806	65	871	7298	7220	360	300	21
SMA Negeri 2	1105	80	1185	8863	8863	337,5	300	29
SMA Negeri 5	1014	94	1108	10813	10813	480	150	30
SMA Negeri 9	994	72	1066	8308	8308	700	420	28

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.3. Analisis Data

Dalam penelitian ini terdapat 2 perhitungan Analisis data yaitu Analisis Tarikan Perjalanan Murid, Guru dan Karyawan Gedung SMA Kompleks Surabaya dan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid, Guru dan Karyawan Gedung SMA Kompleks Surabaya.

4.4. Analisis Tarikan Perjalanan

Dari data yang diperoleh, persamaan model Tarikan Perjalanan menggunakan persamaan Regresi Linear dengan bantuan program SPSS 13.

Tarikan Perjalanan yang dihitung dalam penelitian ini adalah Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S), Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}), Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (diantar) (Y_{SMD}), Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}), Tarikan Perjalanan Mobil (diantar) (Y_{MD}), Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}), Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}), Tarikan Perjalanan Antar Jemput (Y_{AJ}), dan Tarikan Perjalanan Total (Y_T). Dan Variabel Bebas yang digunakan, yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan yaitu Variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan ($JMGK$), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH), Luas Lahan Parkir Mobil (LPM), Luas Lahan Parkir Sepeda Motor ($LPSM$) dan Jumlah Kelas (JK).

4.4.1. Tarikan Perjalanan Sepeda

Tarikan Perjalanan Sepeda adalah banyaknya kendaraan Sepeda yang digunakan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Variabel Bebas yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan Sepeda yaitu Variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan ($JMGK$), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH), Luas Lahan Parkir Sepeda Motor ($LPSM$) dan Jumlah Kelas (JK).

4.4.1.1. Tarikan Perjalanan Sepeda untuk Murid, Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Sepeda untuk murid, guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Sepeda yang digunakan oleh murid, guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) dapat dilihat pada bagian Lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) dengan Variabel yang paling

mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.12. berikut ini.

Tabel 4.12. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_S (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_S Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_S = -12,218 + 0,004 LL$	LL	0,514
$Y_S = 82,860 - 2,680 JKL$	JKL	0,779
$Y_S = 54,857 + 0,003 LL - 2,221 JKL$	LL, JKL	0,999

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.13. berikut ini.

Tabel 4.13. Nilai R^2 untuk LL dan JKL terhadap Y_S (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	1.000 ^a	.999	.997	.633	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.14. berikut ini.

Tabel 4.14. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_S (Murid, Guru dan Karyawan)

		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	54.857	3.007		18.244	.035		
	Luas Lantai	.003	.000	.493	15.912	.040	.906	1.104
	Jumlah Kelas	-2.221	.094	-.732	-23.614	.027	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.14., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Sepeda untuk murid, guru dan karyawan adalah :

$$Y_S = 54,857 + 0,003 LL - 2,221 JKL$$

$$R^2 = 0,999$$

Dimana :

Y_S = Tarikan Perjalanan Sepeda yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan sepeda/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda untuk murid, guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Sepeda untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,999.

4.4.1.2. Tarikan Perjalanan Sepeda untuk Murid

Tarikan Perjalanan Sepeda untuk murid adalah banyaknya kendaraan Sepeda yang digunakan oleh murid untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) dapat dilihat pada bagian Lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S)

dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.15. berikut ini.

Tabel 4.15. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_S (Murid)

Model Y_S Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_S = -14,352 + 0,004 LL$	LL	0,547
$Y_S = 83,440 - 2,720 JKL$	JKL	0,743
$Y_S = 52,458 + 0,003 LL - 2,212 JKL$	LL, JKL	0,992

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.16. berikut ini.

Tabel 4.16. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_S (Murid)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.996 ^a	.992	.977	1.964	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.17. berikut ini.

Tabel 4.17. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_S (Murid)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	52.458	9.328		5.624	.112		
	Luas Lantai	.003	.000	.525	5.675	.111	.906	1.104
	Jumlah Kelas	-2.212	.292	-.701	-7.582	.083	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.17., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Sepeda untuk murid adalah :

$$Y_S = 52,458 + 0,003 LL - 2,212 JKL$$

$$R^2 = 0,992$$

Dimana :

Y_S = Tarikan Perjalanan Sepeda yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan sepeda/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda untuk murid dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Sepeda untuk murid adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,992.

4.4.1.3. Tarikan Perjalanan Sepeda untuk Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Sepeda untuk guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Sepeda yang digunakan oleh guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) dapat dilihat pada bagian Lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.18. berikut ini.

Tabel 4.18. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_S (Guru dan Karyawan)

Model Y_S Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_S = 2,133 + 0,000 LL$	LL	0,408
$Y_S = -0,580 + 0,040 JKL$	JKL	0,027
$Y_S = 2,400 + 0,000 LL - 0,009 JKL$	LL, JKL	0,410

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.19. berikut ini.

Tabel 4.19. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_S (Guru dan Karyawan)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.640 ^a	.410	-.771	1.331	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda (Y_S) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.20. berikut ini.

Tabel 4.20. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_S (Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	2.400	6.321		.380	.769		
	Luas Lantai	.000	.000	-.650	-.805	.568	.906	1.104
	Jumlah Kelas	-.009	.198	-.036	-.045	.972	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.20., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Sepeda untuk guru dan karyawan adalah :

$$Y_S = 2,400 + 0,000 LL - 0,009 JKL$$

$$R^2 = 0,410$$

Dimana :

Y_s = Tarikan Perjalanan Sepeda yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan sepeda/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda untuk guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Sepeda untuk guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,410.

4.4.2. Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) adalah banyaknya kendaraan Sepeda Motor dengan dikendarai sendiri yang digunakan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Variabel Bebas yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) yaitu Variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH), Luas Lahan Parkir Sepeda Motor (LPSM) dan Jumlah Kelas (JKL).

4.4.2.1. Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk Murid, Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk murid, guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Sepeda Motor dengan dikendarai sendiri yang digunakan oleh murid, guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) dapat dilihat pada bagian lampiran.

Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.21. berikut ini.

Tabel 4.21. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMDS} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{SMDS} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMDS} = 834,924 - 0,071 LL$	LL	0,726
$Y_{SMDS} = 148,690 + 9,280 JKL$	JKL	0,036
$Y_{SMDS} = 952,317 - 0,073 LL - 3,887 JKL$	LL, JKL	0,731

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.22. berikut ini.

Tabel 4.22. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.855 ^a	.731	.194	179.642	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.23. berikut ini.

Tabel 4.23. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	952.317	853.200		1.116	.465		
	Luas Lantai	-.073	.046	-.876	-1.609	.354	.906	1.104
	Jumlah Kelas	-3.887	26.690	-.079	-.146	.908	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.23., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk murid, guru dan karyawan adalah :

$$Y_{SMDS} = 952,317 - 0,073 LL - 3,887 JKL$$

$$R^2 = 0,731$$

Dimana :

Y_{SMDS} = Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan sepeda motor/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk murid, guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,731.

4.4.2.2. Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk Murid

Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk murid adalah banyaknya kendaraan Sepeda Motor dengan dikendarai sendiri yang digunakan oleh murid untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.24. berikut ini.

Tabel 4.24. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMDS} (Murid)

Model Y_{SMDS} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMDS} = 788,319 - 0,071 LL$	LL	0,700
$Y_{SMDS} = 96,630 + 9,560 JKL$	JKL	0,037
$Y_{SMDS} = 894,316 - 0,073 LL - 3,510 JKL$	LL, JKL	0,705

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.25. berikut ini.

Tabel 4.25. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Murid)

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.840 ^a	.705	.115	190.710	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.26. berikut ini.

Tabel 4.26. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Murid)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	894.316	905.770		.987	.504		
	Luas Lantai	-.073	.048	-.859	-1.505	.373	.906	1.104
	Jumlah Kelas	-3.510	28.335	-.071	-.124	.922	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.26., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk murid adalah :

$$Y_{SMDS} = 894,316 - 0,073 LL - 3,510 JKL$$

$$R^2 = 0,705$$

Dimana :

Y_{SMDS} = Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan sepeda motor/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk murid dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk murid adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,705.

4.4.2.3. Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Sepeda Motor dengan dikendarai sendiri yang digunakan oleh guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.27. berikut ini.

Tabel 4.27. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMDS} (Guru dan Karyawan)

Model Y_{SMDS} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMDS} = 46,606 + 0,000 LL$	LL	0,016
$Y_{SMDS} = 52,060 - 0,280 JKL$	JKL	0,030
$Y_{SMDS} = 58,000 - 0,001 LL - 0,377 JKL$	LL, JKL	0,065

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.28. berikut ini.

Sedangkan untuk hasil perhitungan Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) dengan Variabel bebas Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.36. berikut ini.

Tabel 4.28. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.255 ^a	.065	-1.806	11.069	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Y_{SMDS}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.29. berikut ini.

Tabel 4.29. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMDS} (Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	58.000	52.570		1.103	.469		
	Luas Lantai	-.001	.003	-.196	-.193	.879	.906	1.104
	Jumlah Kelas	-.377	1.645	-.233	-.229	.856	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.29., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk guru dan karyawan adalah :

$$Y_{SMDS} = 58,000 - 0,001 LL - 0,377 JKL$$

$$R^2 = 0,065$$

Dimana :

Y_{SMDS} = Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan sepeda motor/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,065.

4.4.3. Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) adalah banyaknya kendaraan Sepeda Motor dengan diantar yang digunakan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Variabel Bebas yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) yaitu Variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH) dan Jumlah Kelas (JKL).

4.4.3.1. Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk Murid, Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk murid, guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Sepeda Motor dengan diantar yang digunakan oleh murid, guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.30. berikut ini.

Tabel 4.30. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMD} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{SMD} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMD} = 72,484 + 0,039 LL$	LL	0,930
$Y_{SMD} = 435,070 - 4,660 JKL$	JKL	0,039
$Y_{SMD} = -4,084 + 0,040 LL + 2,536 JKL$	LL, JKL	0,941

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.31. berikut ini.

Tabel 4.31. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.970 ^a	.941	.823	40.463	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.32. berikut ini.

Tabel 4.32. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Murid, Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-4.084	192.176		-.021	.986		
	Luas Lantai	.040	.010	.998	3.904	.160	.906	1.104
	Jumlah Kelas	2.536	6.012	.108	.422	.746	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.32., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk murid, guru dan karyawan adalah :

$$Y_{SMD} = -4,084 + 0,040 LL + 2,536 JKL$$

$$R^2 = 0,941$$

Dimana :

Y_{SMD} = Tarikan perjalanan Sepeda Motor (Diantar) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan sepeda motor/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk murid, guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,941.

4.4.3.2. Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk Murid

Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk murid adalah banyaknya kendaraan Sepeda Motor dengan diantar yang digunakan oleh murid untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.33. berikut ini.

Tabel 4.33. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMD} (Murid)

Model Y_{SMD} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMD} = 64,193 + 0,039 LL$	LL	0,927
$Y_{SMD} = 412,110 - 4,180 JKL$	JKL	0,032
$Y_{SMD} = -26,700 + 0,040 LL + 3,010 JKL$	LL, JKL	0,942

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.34. berikut ini.

Tabel 4.34. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Murid)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.971 ^a	.942	.827	39.781	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.35. berikut ini.

Tabel 4.35. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Murid)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-26.700	188.938		-.141	.911		
	Luas Lantai	.040	.010	1.002	3.968	.157	.906	1.104
	Jumlah Kelas	3.010	5.910	.129	.509	.700	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.35., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk murid adalah :

$$Y_{SMDs} = -26,700 + 0,040 LL + 3,010 JKL$$

$$R^2 = 0,942$$

Dimana :

Y_{SMD} = Tarikan perjalanan Sepeda Motor (Diantar) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan sepeda motor/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk murid dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,942.

4.4.3.3. Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Sepeda Motor dengan diantar yang digunakan oleh guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.36. berikut ini.

Tabel 4.36. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{SMD} (Guru dan Karyawan)

Model Y_{SMD} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMD} = 8,291 + 0,000 LL$	LL	0,112
$Y_{SMD} = 22,960 - 0,480 JKL$	JKL	0,960
$Y_{SMD} = 22,615 + (3,15 \times 10^{-5}) LL - 0,474 JKL$	LL, JKL	0,961

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.37. berikut ini.

Tabel 4.37. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.980 ^a	.961	.884	.682	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Y_{SMD}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.38. berikut ini.

Tabel 4.38. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{SMD} (Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	22.615	3.237		6.986	.091		
	Luas Lantai	3.15E-005	.000	.038	.182	.886	.906	1.104
	Jumlah Kelas	-.474	.101	-.968	-4.684	.134	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.38., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk guru dan karyawan adalah :

$$Y_{SMD} = 22,615 + (3,15 \times 10^{-5}) LL - 0,474 JKL$$

$$R^2 = 0,961$$

Dimana :

Y_{SMD} = Tarikan perjalanan Sepeda Motor (Diantar) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan sepeda motor/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,961.

4.4.4. Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai sendiri) adalah banyaknya kendaraan Mobil dengan dikendarai sendiri yang digunakan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Variabel Bebas yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) yaitu Variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH), Luas Lahan Parkir Mobil (LPM) dan Jumlah Kelas (JKL).

4.4.4.1. Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk Murid, Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk murid, guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Mobil dengan dikendarai sendiri yang digunakan oleh murid, guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.39. berikut ini.

Tabel 4.39. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MDS} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{MDS} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MDS} = 109,423 - 0,012 LL$	LL	0,703
$Y_{MDS} = -27,180 + 2,340 JKL$	JKL	0,078
$Y_{MDS} = 103,339 - 0,012 LL + 0,201 JKL$	LL, JKL	0,704

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.40. berikut ini.

Tabel 4.40. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.839 ^a	.704	.111	32.306	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.41. berikut ini.

Tabel 4.41. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Murid, Guru dan Karyawan)

		Coefficients ^a					Collinearity Statistics	
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
		B	Std. Error	Beta				
1	(Constant)	103.339	153.435		.674	.623		
	Luas Lantai	-.012	.008	-.831	-1.453	.384	.906	1.104
	Jumlah Kelas	.201	4.800	.024	.042	.973	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.41., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk murid, guru dan karyawan adalah :

$$Y_{MDS} = 103,339 - 0,012 LL + 0,201 JKL$$

$$R^2 = 0,704$$

Dimana :

Y_{MDS} = Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan mobil/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk murid, guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,704.

4.4.4.2. Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk Murid

Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk murid adalah banyaknya kendaraan Mobil dengan dikendarai sendiri yang digunakan oleh murid untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.42. berikut ini.

Tabel 4.42. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MDS} (Murid)

Model Y_{MDS} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MDS} = 90,166 - 0,011 LL$	LL	0,587
$Y_{MDS} = 1,990 + 0,880 JKL$	JKL	0,012
$Y_{MDS} = 123,925 - 0,011 LL - 1,118 JKL$	LL, JKL	0,604

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.43. berikut ini.

Tabel 4.43. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Murid)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.777 ^a	.604	-.187	35.860	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.44. berikut ini.

Tabel 4.44. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Murid)

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	123.925	170.315		.728	.600		
	Luas Lantai	-.011	.009	-.809	-1.223	.436	.906	1.104
	Jumlah Kelas	-1.118	5.328	-.139	-.210	.868	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.44., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk murid adalah :

$$Y_{MDS} = 123,925 - 0,011 LL - 1,118 JKL$$

$$R^2 = 0,604$$

Dimana :

Y_{MDS} = Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan mobil/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk murid dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk murid adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,604.

4.4.4.3. Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Mobil dengan dikendarai sendiri yang digunakan oleh guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.45. berikut ini.

Tabel 4.45. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MDS} (Guru dan Karyawan)

Model Y_{MDS} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MDS} = 19,256 - 0,001 LL$	LL	0,289
$Y_{MDS} = -29,170 + 1,460 JKL$	JKL	0,828
$Y_{MDS} = -20,585 - 0,001 LL + 1,319 JKL$	LL, JKL	0,902

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.46. berikut ini.

Tabel 4.46. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.950 ^a	.902	.706	3.554	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Y_{MDS}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.47. berikut ini.

Tabel 4.47. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MDS} (Guru dan Karyawan)

		Coefficients ^a							
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
1	(Constant)	-20.585	16.881		-1.219	.437			
	Luas Lantai	-.001	.001	-.286	-.869	.545	.906	1.104	
	Jumlah Kelas	1.319	.528	.822	2.498	.242	.906	1.104	

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.47., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk guru dan karyawan adalah :

$$Y_{MDS} = -20,585 - 0,001 LL + 1,319 JKL$$

$$R^2 = 0,902$$

Dimana :

Y_{MDS} = Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan mobil/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,902.

4.4.5. Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) adalah banyaknya kendaraan Mobil dengan diantar yang digunakan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Variabel Bebas yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) yaitu Variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Luas Lantai (LL), luas lahan (LLH) dan Jumlah Kelas (JKL).

4.4.5.1. Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk Murid, Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk murid, guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Mobil dengan diantar yang digunakan oleh murid, guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.48. berikut ini.

Tabel 4.48. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MD} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{MD} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MD} = 13,609 + 0,031 LL$	LL	0,267
$Y_{MD} = -318,520 + 19,260 JKL$	JKL	0,305
$Y_{MD} = -812,360 + 0,045 LL + 27,352 JKL$	LL, JKL	0,825

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.49. berikut ini.

Tabel 4.49. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.908 ^a	.825	.476	103.020	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.50. berikut ini.

Tabel 4.50. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Murid, Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-812.360	489.289		-1.660	.345		
	Luas Lantai	.045	.026	.757	1.724	.335	.906	1.104
	Jumlah Kelas	27.352	15.306	.785	1.787	.325	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.50., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk murid, guru dan karyawan adalah :

$$Y_{MD} = -812,360 + 0,045 LL + 27,352 JKL$$

$$R^2 = 0,825$$

Dimana :

Y_{MD} = Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan mobil/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk murid, guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,825.

4.4.5.2. Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk Murid

Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk murid adalah banyaknya kendaraan Mobil dengan diantar yang digunakan oleh murid untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.51. berikut ini.

Tabel 4.51. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MD} (Murid)

Model Y_{MD} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MD} = 6,198 + 0,031 LL$	LL	0,285
$Y_{MD} = -305,700 + 18,600 JKL$	JKL	0,296
$Y_{MD} = -800,134 + 0,045 LL + 26,701 JKL$	LL, JKL	0,838

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.52. berikut ini.

Tabel 4.52. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Murid)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.915 ^a	.838	.513	97.348	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.53. berikut ini.

Tabel 4.53. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Murid)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-800.134	462.349		-1.731	.334		
	Luas Lantai	.045	.025	.773	1.827	.319	.906	1.104
	Jumlah Kelas	26.701	14.463	.781	1.846	.316	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.53., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk murid adalah :

$$Y_{MD} = -800,134 + 0,045 LL + 26,701 JKL$$

$$R^2 = 0,838$$

Dimana :

Y_{MD} = Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan mobil/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk murid dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk murid adalah yang

dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,838.

4.4.5.3. Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk guru dan karyawan adalah banyaknya kendaraan Mobil dengan diantar yang digunakan oleh guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.54. berikut ini.

Tabel 4.54. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MD} (Guru dan Karyawan)

Model Y_{MD} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MD} = 7,411 + 0,000 LL$	LL	0,049
$Y_{MD} = -12,820 + 0,660 JKL$	JKL	0,403
$Y_{MD} = -12,226 - (5,4 \times 10^{-5}) LL + 0,650 JKL$	LL, JKL	0,404

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.55. berikut ini.

Tabel 4.55. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.636 ^a	.404	-.787	5.672	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Mobil (Diantar) (Y_{MD}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.56. berikut ini.

Tabel 4.56. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MD} (Guru dan Karyawan)

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-12.226	26.940		-.454	.729		
	Luas Lantai	-5.4E-005	.001	-.031	-.038	.976	.906	1.104
	Jumlah Kelas	.650	.843	.626	.772	.582	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.56., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk guru dan karyawan adalah :

$$Y_{MD} = -12,226 - (5,4 \times 10^{-5}) LL + 0,650 JKL$$

$$R^2 = 0,404$$

Dimana :

Y_{MD} = Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) yang menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan mobil/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,404.

4.4.6. Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Tarikan Perjalanan Angkutan Umum adalah banyaknya orang yang menuju ke sekolah dengan menggunakan angkutan umum per jam saat jam puncak pagi. Variabel Bebas yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan Angkutan Umum yaitu variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH) dan Jumlah Kelas (JKL).

4.4.6.1. Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk Murid, Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk murid, guru dan karyawan adalah banyaknya murid, guru dan karyawan yang menggunakan angkutan umum untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.57. berikut ini.

Tabel 4.57. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{AU} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{AU} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{AU} = 34,330 + 0,000 LL$	LL	0,001
$Y_{AU} = -16,880 + 1,940 JKL$	JKL	0,361
$Y_{AU} = -31,477 + 0,001 LL + 2,179 JKL$	LL, JKL	0,414

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.58. berikut ini.

Tabel 4.58. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.644 ^a	.414	-.758	17.471	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Angkutan Umum (Y_{AU}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.59. berikut ini.

Tabel 4.59. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Murid, Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-31.477	82.979		-.379	.769		
	Luas Lantai	.001	.004	.242	.301	.814	.906	1.104
	Jumlah Kelas	2.179	2.596	.675	.840	.555	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.59., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk murid, guru dan karyawan adalah :

$$Y_{AU} = -31,477 + 0,001 LL + 2,179 JKL$$

$$R^2 = 0,414$$

Dimana :

Y_{AU} = Tarikan Perjalanan orang dengan menggunakan angkutan umum untuk menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan orang/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk murid, guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,414.

4.4.6.2. Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk Murid

Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk murid adalah banyaknya murid yang menggunakan angkutan umum untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.60. berikut ini.

Tabel 4.60. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{AU} (Murid)

Model Y_{AU} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{AU} = 35,911 - 0,001 LL$	LL	0,035
$Y_{AU} = 1,670 + 1,040 JKL$	JKL	0,110
$Y_{AU} = 7,282 - 0,001 LL + 0,948 JKL$	LL, JKL	0,118

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.61. berikut ini.

Tabel 4.61. Nilai R² untuk LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Murid)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.344 ^a	.118	-1.646	20.847	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Angkutan Umum (Y_{AU}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.62. berikut ini.

Tabel 4.62. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Murid)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	7.282	99.011		.074	.953		
	Luas Lantai	-.001	.005	-.096	-.097	.939	.906	1.104
	Jumlah Kelas	.948	3.097	.302	.306	.811	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.62., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk murid adalah :

$$Y_{AU} = 7,282 - 0,001 LL + 0,948 JKL$$

$$R^2 = 0,118$$

Dimana :

Y_{AU} = Tarikan Perjalanan orang dengan menggunakan angkutan umum untuk menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan orang/jam)

LL = Luas Lantai (m²)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk murid dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk murid adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,118.

4.4.6.3. Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk guru dan karyawan adalah banyaknya guru dan karyawan yang menggunakan angkutan umum untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.63. berikut ini.

Tabel 4.63. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{AU} (Guru dan Karyawan)

Model Y_{AU} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{AU} = -1,582 + 0,001 LL$	LL	0,236
$Y_{AU} = -18,550 + 0,900 JKL$	JKL	0,387
$Y_{AU} = -38,760 + 0,002 LL + 1,231 JKL$	LL, JKL	0,891

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Y_{AU}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.64. berikut ini.

Tabel 4.64. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Guru dan Karyawan)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.944 ^a	.891	.674	3.376	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Angkutan Umum (Y_{AU}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.65. berikut ini.

Tabel 4.65. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{AU} (Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-38.760	16.033		-2.418	.250		
	Luas Lantai	.002	.001	.746	2.154	.277	.906	1.104
	Jumlah Kelas	1.231	.502	.851	2.455	.246	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.65., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk guru dan karyawan adalah :

$$Y_{AU} = -38,760 + 0,002 LL + 1,231 JKL$$

$$R^2 = 0,891$$

Dimana :

Y_{AU} = Tarikan Perjalanan orang dengan menggunakan angkutan umum untuk menuju gedung sekolah pada saat jam puncak pagi (perjalanan orang/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,891.

4.4.7. Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Tarikan Perjalanan Jalan Kaki adalah banyaknya orang yang berjalan kaki untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Variabel Bebas yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan Jalan Kaki yaitu variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH) dan Jumlah Kelas (JKL).

4.4.7.1. Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk Murid, Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk murid, guru dan karyawan adalah banyaknya murid, guru dan karyawan yang berjalan kaki untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.66. berikut ini.

Tabel 4.66. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{JK} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{JK} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{JK} = 27,039 - 0,002 LL$	LL	0,300
$Y_{JK} = -41,040 + 2,020 JKL$	JKL	0,726
$Y_{JK} = -27,029 - 0,001 LL + 1,790 JKL$	LL, JKL	0,816

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.67. berikut ini.

Tabel 4.67. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.904 ^a	.816	.449	7.182	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Jalan Kaki (Y_{JK}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.68. berikut ini.

Tabel 4.68. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Murid, Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-27.029	34.109		-.792	.573		
	Luas Lantai	-.001	.002	-.316	-.702	.610	.906	1.104
	Jumlah Kelas	1.790	1.067	.755	1.678	.342	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.68., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Perjalan Jalan Kaki untuk murid, guru dan karyawan adalah:

$$Y_{JK} = -27,029 - 0,001 LL + 1,790 JKL$$

$$R^2 = 0,816$$

Dimana :

Y_{JK} = Tarikan Perjalanan orang yang berjalan kaki untuk menuju gedung sekolah perhari (orang/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk murid, guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,816.

4.4.7.2. Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk Murid

Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk murid adalah banyaknya murid yang berjalan kaki untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.69. berikut ini.

Tabel 4.69. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{JK} (Murid)

Model Y_{JK} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{JK} = 23,177 - 0,002 LL$	LL	0,305
$Y_{JK} = -37,930 + 1,840 JKL$	JKL	0,860
$Y_{JK} = -26,959 - 0,001 LL + 1,660 JKL$	LL, JKL	0,940

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.70. berikut ini.

Tabel 4.70. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Murid)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.969 ^a	.940	.819	3.449	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.71. berikut ini.

Tabel 4.71. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Murid)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-26.959	16.380		-1.646	.348		
	Luas Lantai	-.001	.001	-.296	-1.144	.457	.906	1.104
	Jumlah Kelas	1.660	.512	.837	3.240	.191	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.71., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk murid adalah :

$$Y_{JK} = -26,959 - 0,001 LL + 1,660 JKL$$

$$R^2 = 0,940$$

Dimana :

Y_{JK} = Tarikan Perjalanan orang yang berjalan kaki untuk menuju gedung sekolah perhari (orang/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk murid dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk murid adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,940.

4.4.7.3. Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk guru dan karyawan adalah banyaknya guru dan karyawan yang berjalan kaki untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.72. berikut ini.

Tabel 4.72. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{JK} (Guru dan Karyawan)

Model Y_{JK} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{JK} = 3,862 + 0,000 LL$	LL	0,122
$Y_{JK} = -3,110 + 0,180 JKL$	JKL	0,097
$Y_{JK} = -0,070 + 0,000 LL + 0,130 JKL$	LL, JKL	0,168

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.73. berikut ini.

Tabel 4.73. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Guru dan Karyawan)

Model Summary ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.410 ^a	.168	-1.496	3.733	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Y_{JK}) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.74. berikut ini.

Tabel 4.74. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{JK} (Guru dan Karyawan)

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-.070	17.729		-.004	.997		
	Luas Lantai	.000	.001	-.281	-.293	.819	.906	1.104
	Jumlah Kelas	.130	.555	.225	.235	.853	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.74., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk guru dan karyawan adalah :

$$Y_{JK} = -0,070 + 0,000 LL + 0,130 JKL$$

$$R^2 = 0,168$$

Dimana :

Y_{JK} = Tarikan Perjalanan orang yang berjalan kaki untuk menuju gedung sekolah perhari (orang/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,168.

4.4.8. Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput

Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput adalah banyaknya orang yang menggunakan mobil antar jemput umum yang digunakan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Variabel Bebas yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan Antar Jemput yaitu Variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH), dan Jumlah Kelas (JKL).

4.4.8.1. Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk Murid, Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput adalah banyaknya orang yang menggunakan mobil antar jemput umum yang digunakan oleh murid, guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Y_{MAJ}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Y_{MAJ}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.75. berikut ini.

Tabel 4.75. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MAJ} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{MAJ} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MAJ} = -31,018 + 0,014 LL$	LL	0,548
$Y_{MAJ} = -33,860 + 3,180 JKL$	JKL	0,088
$Y_{MAJ} = -218,318 + 0,017 LL + 6,202 JKL$	LL, JKL	0,850

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Y_{MAJ}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.76. berikut ini.

Tabel 4.76. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MAJ} (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.922 ^a	.850	.549	29.482	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Y_{MAJ}) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.77. berikut ini.

Tabel 4.77. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MAJ} (Murid, Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-218.318	140.024		-1.559	.363		
	Luas Lantai	.017	.007	.917	2.251	.266	.906	1.104
	Jumlah Kelas	6.202	4.380	.577	1.416	.391	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.77., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk murid, guru dan karyawan adalah :

$$Y_{JK} = -218,318 + 0,017 LL + 6,202 JKL$$

$$R^2 = 0,850$$

Dimana :

Y_{MAJ} = Tarikan Perjalanan orang yang menggunakan mobil antar jemput yang menuju gedung sekolah perhari (kend/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk murid, guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,850.

4.4.8.2. Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk Murid

Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput adalah banyaknya orang yang menggunakan mobil antar jemput umum yang digunakan oleh murid untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Y_{MAJ}) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Y_{MAJ}) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.78. berikut ini.

Tabel 4.78. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_{MAJ} (Murid)

Model Y_{MAJ} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MAJ} = -31,018 + 0,014 LL$	LL	0,548
$Y_{MAJ} = -33,860 + 3,180 JKL$	JKL	0,088
$Y_{MAJ} = -218,318 + 0,017 LL + 6,202 JKL$	LL, JKL	0,850

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Y_{MAJ}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.79. berikut ini.

Tabel 4.79. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_{MAJ} (Murid)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.922 ^a	.850	.549	29.482	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Y_{MAJ}) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.80. berikut ini.

Tabel 4.80. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_{MAJ} (Murid)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-218.318	140.024		-1.559	.363		
	Luas Lantai	.017	.007	.917	2.251	.266	.906	1.104
	Jumlah Kelas	6.202	4.380	.577	1.416	.391	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.80., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk murid adalah :

$$Y_{JK} = -218,318 + 0,017 LL + 6,202 JKL$$

$$R^2 = 0,850$$

Dimana :

Y_{MAJ} = Tarikan Perjalanan orang yang menggunakan mobil antar jemput yang menuju gedung sekolah perhari (kend/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk murid dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk murid adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,850.

4.4.9. Tarikan Perjalanan Total

Tarikan Perjalanan Total adalah banyaknya total orang dan kendaraan yang digunakan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Variabel Bebas yang diperkirakan mempengaruhi Tarikan Perjalanan Total yaitu variabel Jumlah Murid (JM), Jumlah Guru dan Karyawan (JGK) ; Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Luas Lantai (LL), Luas Lahan (LLH), Luas Lahan Parkir Mobil (LPM), Luas Lahan Parkir Sepeda Motor (LPSM) dan Jumlah Kelas (JKL).

4.4.9.1. Tarikan Perjalanan Total untuk Murid, Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Total untuk murid, guru dan karyawan adalah banyaknya total orang dan kendaraan yang digunakan oleh murid, guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Total (Y_T) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Total (Y_T) dengan Variabel

yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.81. berikut ini.

Tabel 4.81. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_T (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_T Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_T = 1048,571 + 0,001 LL$	LL	0,001
$Y_T = 229,140 + 30,680 JKL$	JKL	0,877
$Y_T = 17,244 + 0,019 LL + 34,152 JKL$	LL, JKL	0,985

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Total (Y_T) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.82. berikut ini.

Tabel 4.82. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_T (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.993 ^a	.985	.956	28.060	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Total (Y_T) untuk murid, guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.83. berikut ini.

Tabel 4.83. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_T (Murid, Guru dan Karyawan)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	17.244	133.269		.129	.918		
	Luas Lantai	.019	.007	.346	2.717	.225	.906	1.104
	Jumlah Kelas	34.152	4.169	1.042	8.192	.077	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.83., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Total untuk murid, guru dan karyawan adalah :

$$Y_T = 17,244 + 0,019 LL + 34,152 JKL$$

$$R^2 = 0,985$$

Dimana :

Y_T = Tarikan Perjalanan Total yang menuju gedung sekolah per jam saat jam puncak pagi (kendaraan/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Total untuk murid, guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Total untuk murid, guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,985.

4.4.9.2. Tarikan Perjalanan Total untuk Murid

Tarikan Perjalanan Total untuk murid adalah banyaknya total kendaraan yang digunakan oleh murid untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Total (Y_T) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Total (Y_T) dengan

Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.84. berikut ini.

Tabel 4.84. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_T (Murid)

Model Y_T Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_T = 962,595 + 0,003 LL$	LL	0,003
$Y_T = 218,350 + 28,200 JKL$	JKL	0,841
$Y_T = 5,870 + 0,019 LL + 31,681 JKL$	LL, JKL	0,965

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Total (Y_T) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.85. berikut ini.

Tabel 4.85. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_T (Murid)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.982 ^a	.965	.895	40.597	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Total (Y_T) untuk murid dapat dilihat pada Tabel 4.86. berikut ini.

Tabel 4.86. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_T (Murid)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	17.244	133.269		.129	.918		
	Luas Lantai	.019	.007	.346	2.717	.225	.906	1.104
	Jumlah Kelas	34.152	4.169	1.042	8.192	.077	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.86., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Total untuk murid adalah :

$$Y_T = 5,870 + 0,019 LL + 31,681 JKL$$

$$R^2 = 0,965$$

Dimana :

Y_T = Tarikan Perjalanan Total yang menuju gedung sekolah per jam saat jam puncak pagi (kendaraan/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Total untuk murid dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Total untuk murid adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,965.

4.4.9.3. Tarikan Perjalanan Total untuk Guru dan Karyawan

Tarikan Perjalanan Total untuk guru dan karyawan adalah banyaknya total orang dan kendaraan yang digunakan oleh guru dan karyawan untuk menuju ke sekolah per jam saat jam puncak pagi. Rekapitulasi hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dan Analisis Regresi Linear Berganda untuk Tarikan Perjalanan Total (Y_T) dapat dilihat pada bagian lampiran. Sedangkan untuk perhitungan Tarikan Perjalanan Total (Y_T) dengan Variabel yang paling mempengaruhi adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) dapat dilihat pada Tabel 4.87. berikut ini.

Tabel 4.87. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Y_T (Guru dan Karyawan)

Model Y_T Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_T = 85,977 - 0,001 LL$	LL	0,067
$Y_T = 10,790 + 2,480 JKL$	JKL	0,662
$Y_T = 111,374 - (5,3 \times 10^{-5}) LL + 2,470 JKL$	LL, JKL	0,662

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Hasil perhitungan nilai R^2 pada perhitungan Tarikan Perjalanan Total (Y_T) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.88. berikut ini.

Tabel 4.88. Nilai R^2 untuk LL dan JKL Terhadap Y_T (Guru dan Karyawan)

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.814 ^a	.662	-.015	12.537	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Sedangkan nilai konstanta hasil pengujian Variabel Bebas terhadap Tarikan Perjalanan Total (Y_T) untuk guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.89. berikut ini.

Tabel 4.89. Nilai Konstanta LL dan JKL Terhadap Y_T (Guru dan Karyawan)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	11.374	59.546		.191	.880		
	Luas Lantai	-5.3E-005	.003	-.010	-.017	.989	.906	1.104
	Jumlah Kelas	2.470	1.863	.810	1.326	.411	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Berdasarkan data pada Tabel 4.89., maka dihasilkan persamaan Model Tarikan Perjalanan Total untuk guru dan karyawan adalah :

$$Y_T = 11,374 - (5,3 \times 10^{-5}) LL + 2,470 JKL$$

$$R^2 = 0,662$$

Dimana :

Y_T = Tarikan Perjalanan Total yang menuju gedung sekolah per jam saat jam puncak pagi (kendaraan/jam)

LL = Luas Lantai (m^2)

JKL = Jumlah Kelas (ruang)

Berdasarkan hasil perhitungan Tarikan Perjalanan Total untuk guru dan karyawan dengan beberapa Variabel Bebas, maka Model Terbaik yang digunakan sebagai Model Tarikan Perjalanan Total untuk guru dan karyawan adalah yang dipengaruhi oleh 2 Variabel Bebas yaitu Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah kelas (JKL) dengan nilai R^2 sebesar 0,662.

4.4.9.4. Rangkuman Tarikan Perjalanan

Dari Perhitungan Model Tarikan Perjalanan untuk masing-masing Moda Transportasi yang telah dilakukan, Variabel Bebas yang paling berpengaruh pada Tarikan Perjalanan adalah Variabel Luas Lantai (LL) karena untuk memperoleh data Luas Lantai lebih mudah didapat dibandingkan data yang lain. Dari hasil perhitungan Tarikan Perjalanan untuk masing-masing moda yang telah dilakukan, Variabel Bebas yang digunakan adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) karena menghasilkan nilai R^2 yang paling bagus. Sedangkan Variabel Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Jumlah Murid (JM), dan Jumlah Guru dan Karyawan (JGK) tidak dapat digunakan karena besarnya Tarikan Perjalanan untuk murid, guru dan karyawan yang terjadi pada Gedung Sekolah sama dengan Jumlah Murid, Guru dan Karyawan di Sekolah tersebut, sedangkan besarnya Tarikan Perjalanan untuk murid sama dengan Jumlah Murid di Sekolah tersebut, dan besarnya Tarikan Perjalanan Guru dan Karyawan sama dengan Jumlah Guru dan Karyawan di Sekolah tersebut.

Rekapitulasi Model Tarikan Perjalanan pada Gedung Sekolah SMA Kompleks di Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Model Tarikan Perjalanan Sepeda
 - a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_S = 54,857 + 0,003 LL - 2,221 JKL \quad R^2 = 0,999$$
 - b. Murid

$$Y_S = 52,458 + 0,003 LL - 2,212 JKL \quad R^2 = 0,743$$
 - c. Guru dan Karyawan

$$Y_S = 2,400 + 0,000 LL - 0,009 JKL \quad R^2 = 0,410$$

2. Model tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)
 - a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_{SMDS} = 952,317 - 0,073 LL - 3,887 JKL \quad R^2 = 0,731$$
 - b. Murid

$$Y_{SMDS} = 894,316 - 0,073 LL - 3,510 JKL \quad R^2 = 0,705$$
 - c. Guru dan Karyawan

$$Y_{SMDS} = 58,000 - 0,001 LL - 0,377 JKL \quad R^2 = 0,065$$

3. Model Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)
 - a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_{SMD} = -4,084 + 0,040 LL + 2,536 JKL \quad R^2 = 0,941$$
 - b. Murid

$$Y_{SMD} = -26,700 + 0,040 LL + 3,010 JKL \quad R^2 = 0,942$$
 - c. Guru dan Karyawan

$$Y_{SMD} = 22,615 + (3,15 \times 10^{-5}) LL - 0,474 JKL \quad R^2 = 0,961$$

4. Model Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)
 - a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_{MDS} = 103,339 - 0,012 LL + 0,201 JKL \quad R^2 = 0,704$$
 - b. Murid

$$Y_{MDS} = 123,925 - 0,011 LL - 1,118 JKL \quad R^2 = 0,604$$
 - c. Guru dan Karyawan

$$Y_{MDS} = -20,585 - 0,001 LL + 1,319 JKL \quad R^2 = 0,902$$

5. Model Tarikan Perjalanan Untuk Mobil (Diantar)

a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_{MD} = -812,360 + 0,045 LL + 27,352 JKL \quad R^2 = 0,825$$

b. Murid

$$Y_{MD} = -800,134 + 0,045 LL + 26,701 JKL \quad R^2 = 0,838$$

c. Guru dan Karyawan

$$Y_{MD} = -12,226 - (5,4 \times 10^{-5}) LL + 0,650 JKL \quad R^2 = 0,404$$

6. Model Tarikan Perjalanan Untuk Angkutan Umum

a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_{AU} = -31,477 + 0,001 LL + 2,179 JKL \quad R^2 = 0,414$$

b. Murid

$$Y_{AU} = 7,282 - 0,001 LL + 0,948 JKL \quad R^2 = 0,118$$

c. Guru dan Karyawan

$$Y_{AU} = -38,760 + 0,002 LL + 1,231 JKL \quad R^2 = 0,891$$

7. Model Tarikan Perjalanan Untuk Jalan Kaki

a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_{JK} = -27,029 - 0,001 LL + 1,790 JKL \quad R^2 = 0,816$$

b. Murid

$$Y_{JK} = -26,959 - 0,001 LL + 1,660 JKL \quad R^2 = 0,940$$

c. Guru dan Karyawan

$$Y_{JK} = -0,070 + 0,000 LL + 0,130 JKL \quad R^2 = 0,168$$

8. Model Tarikan Perjalanan Untuk Mobil Antar Jemput

a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_{MAJ} = -218,318 + 0,017 LL + 6,202 JKL \quad R^2 = 0,850$$

b. Murid

$$Y_{MAJ} = -218,318 + 0,017 LL + 6,202 JKL \quad R^2 = 0,850$$

9. Model Tarikan Perjalanan Total

a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_T = 17,244 + 0,019 LL + 34,152 JKL \quad R^2 = 0,985$$

b. Murid

$$Y_T = 5,870 + 0,019 LL + 31,681 JKL \quad R^2 = 0,965$$

c. Guru dan Karyawan

$$Y_T = 11,374 - (5,3 \times 10^{-5}) LL + 2,470 JKL \quad R^2 = 0,662$$

4.5. Analisis Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal

Zona yang digunakan dalam Analisis Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal adalah menggunakan basis kelurahan untuk yang tempat tinggalnya berasal dari Kota Surabaya dan berbasis kecamatan untuk yang tempat tinggalnya berasal dari Luar Kota Surabaya.

4.5.1. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Negeri 1 Surabaya

4.5.1.1. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 1 Surabaya

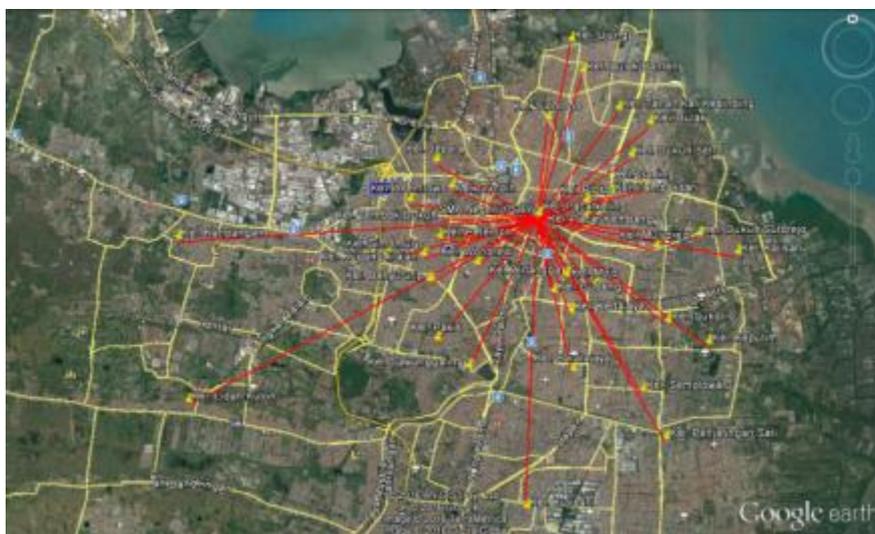
Dari hasil kuisioner yang telah disebar, didapatkan data zona tempat tinggal murid SMA Negeri 1 Surabaya dan data jarak perjalanan dari tempat tinggal menuju sekolah. Hasil pengolahan data primer yang berupa jarak perjalanan dari tempat tinggal asal ke sekolah dengan jumlah murid dapat dilihat pada Tabel 4.90. berikut ini.

Tabel 4.90. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Murid SMA Negeri 1 Surabaya

No	Jarak (Km)	Jumlah (Orang)	%
1	0-3	7	11.67
2	3-6	19	31.67
3	6-9	21	35.00
4	9-12	7	11.67
5	12-15	4	6.67
6	15-18	2	3.33
Jumlah		60	100.00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Zona asal tempat tinggal murid SMA Negeri 1 Surabaya yang paling dekat berasal dari Kelurahan Tambaksari, sedangkan yang paling jauh berasal dari Kelurahan Lidah Kulon. Untuk peta sebaran zona asal tempat tinggal murid SMA Negeri 1 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.1. berikut ini.



Gambar 4.1. Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 1 Surabaya

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.5.1.2. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya

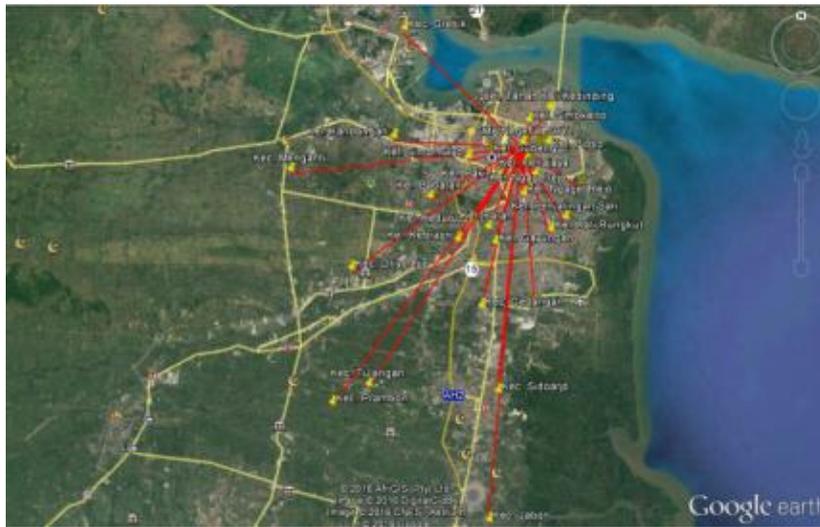
Dari hasil kuisioner yang telah disebar, didapatkan data zona tempat guru dan karyawan SMA Negeri 1 Surabaya dan data jarak perjalanan dari tempat tinggal menuju sekolah. Hasil pengolahan data primer yang berupa jarak perjalanan dari tempat tinggal asal ke sekolah dengan jumlah guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.91. berikut ini.

Tabel 4.91. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya

No	Jarak (Km)	Jumlah (Orang)	%
1	0-3	5	12.82
2	3-6	5	12.82
3	6-9	7	17.95
4	9-12	6	15.38
5	12-15	5	12.82
6	15-18	2	5.13
7	18-21	3	7.69
8	21-24	3	7.69
9	24-27	1	2.56
10	27-30	2	5.13
Jumlah		39	100.00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Zona asal tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 1 Surabaya yang paling dekat berasal dari Kelurahan Tambaksari, sedangkan yang paling jauh berasal dari Luar Kota Surabaya yaitu Kecamatan Sidoarjo Kabupaten Sidoarjo. Untuk peta sebaran zona asal tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 1 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.2. berikut ini.



Gambar 4.2. Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.5.2. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Negeri 2 Surabaya

4.5.2.1. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 2 Surabaya

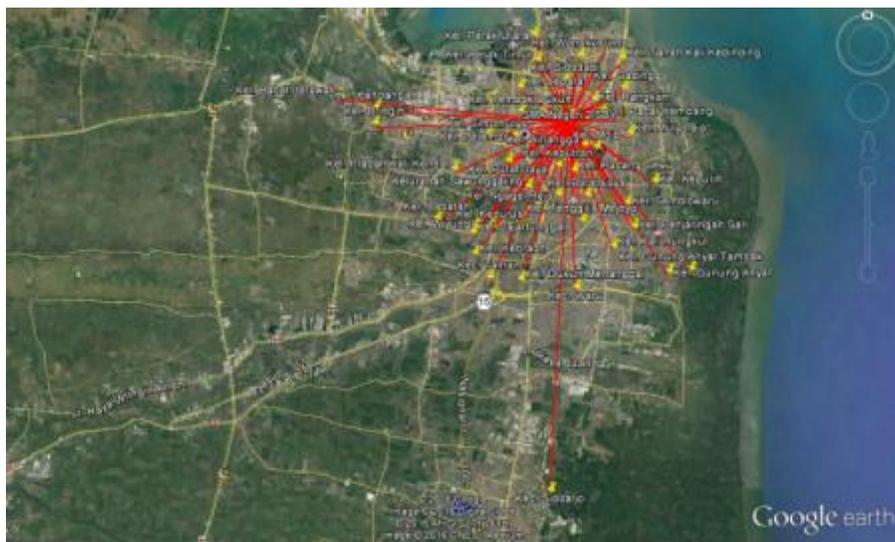
Dari hasil kuisisioner yang telah disebar, didapatkan data zona tempat tinggal murid SMA Negeri 2 Surabaya dan data jarak perjalanan dari tempat tinggal menuju sekolah hasil pengolahan data primer yang berupa jarak perjalanan dari tempat tinggal asal ke sekolah dengan jumlah murid dapat dilihat pada Tabel 4.92. berikut ini.

Tabel 4.92. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Murid SMA Negeri 2 Surabaya

No	Jarak (Km)	Jumlah (Orang)	%
1	0-3	10	11.90
2	3-6	22	26.19
3	6-9	22	26.19
4	9-12	12	14.29
5	12-15	13	15.48
6	15-18	3	3.57
7	18-21	1	1.19
8	21-24	1	1.19
Jumlah		84	100.00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Zona asal tempat tinggal murid SMA Negeri 2 Surabaya yang paling dekat berasal dari Kelurahan Tambaksari, sedangkan yang paling jauh berasal dari Luar Kota Surabaya yaitu Kecamatan Sidoarjo Kabupaten Sidoarjo. Untuk peta sebaran zona asal tempat tinggal murid SMA Negeri 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.3. berikut ini.



Gambar 4.3. Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 2 Surabaya

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.5.2.2. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya

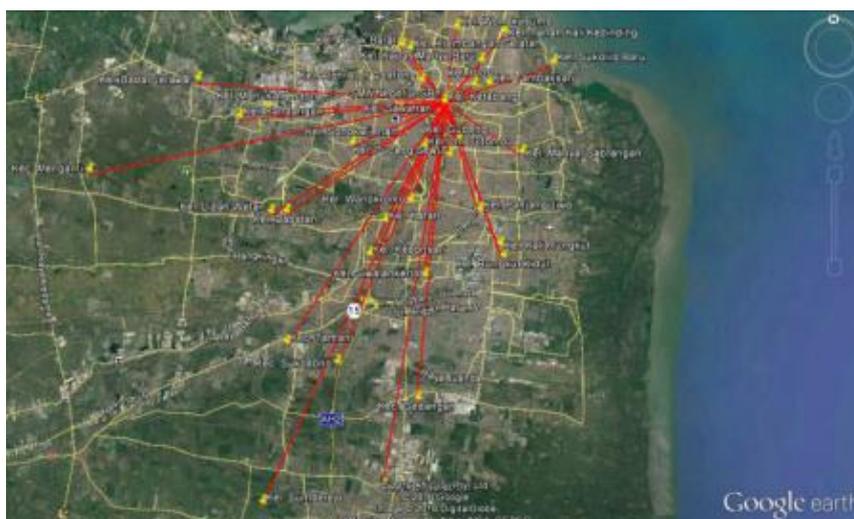
Dari hasil kuisisioner yang telah disebar, didapatkan data zona tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 2 Surabaya dan data jarak perjalanan dari tempat tinggal menuju sekolah hasil pengolahan data primer yang berupa jarak perjalanan dari tempat tinggal asal ke sekolah dengan jumlah guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.93. berikut ini.

Tabel 4.93. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya

No	Jarak (Km)	Jumlah (Orang)	%
1	0-3	7	14.89
2	3-6	10	21.28
3	6-9	7	14.89
4	9-12	7	14.89
5	12-15	5	10.64
6	15-18	5	10.64
7	18-21	2	4.26
8	21-24	2	4.26
9	24-27	2	4.26
Jumlah		47	100.00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Zona asal tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 2 Surabaya yang paling dekat berasal dari Kelurahan Tambaksari, sedangkan yang paling jauh berasal dari Luar Kota Surabaya yaitu Kecamatan Sukodono Kabupaten Gresik. Untuk peta sebaran zona asal tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 2 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.4. berikut ini.



Gambar 4.4. Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.5.3. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Negeri 5 Surabaya

4.5.3.1. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 5 Surabaya

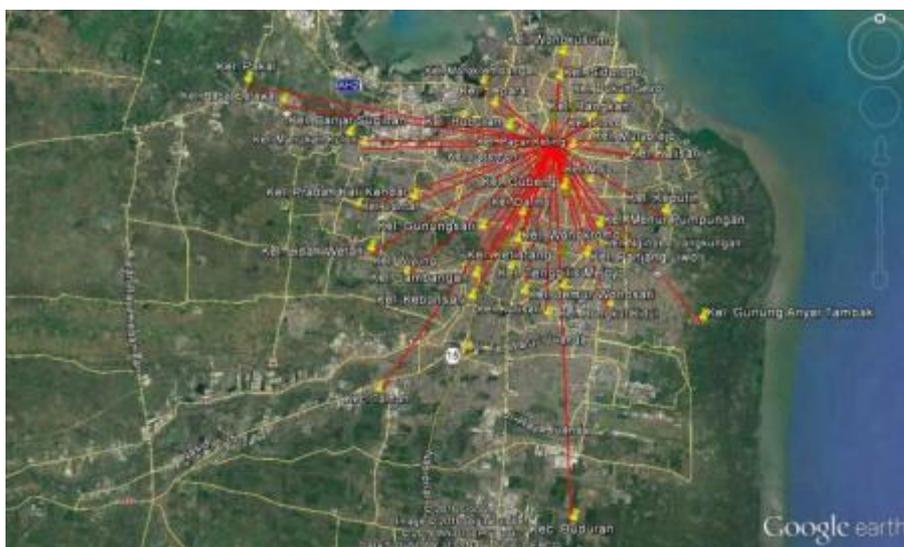
Dari hasil kuisisioner yang telah disebar, didapatkan data zona tempat tinggal murid SMA Negeri 5 Surabaya dan data jarak perjalanan dari tempat tinggal menuju sekolah hasil pengolahan data primer yang berupa jarak perjalanan dari tempat tinggal asal ke sekolah dengan jumlah murid dapat dilihat pada Tabel 4.94. berikut ini.

Tabel 4.94. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Murid SMA Negeri 5 Surabaya

No	Jarak (Km)	Jumlah (Orang)	%
1	0-3	10	15.63
2	3-6	14	21.88
3	6-9	19	29.69
4	9-12	12	18.75
5	12-15	4	6.25
6	15-18	3	4.69
7	18-21	2	3.13
Jumlah		64	100.00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Zona asal tempat tinggal murid SMA Negeri 5 Surabaya yang paling dekat berasal dari Kelurahan Ketabang, sedangkan yang paling jauh berasal dari Luar Kota Surabaya yaitu Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. Untuk peta sebaran zona asal tempat tinggal murid SMA Negeri 5 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.5. berikut ini.



Gambar 4.5. Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 5 Surabaya

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.5.3.2. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya

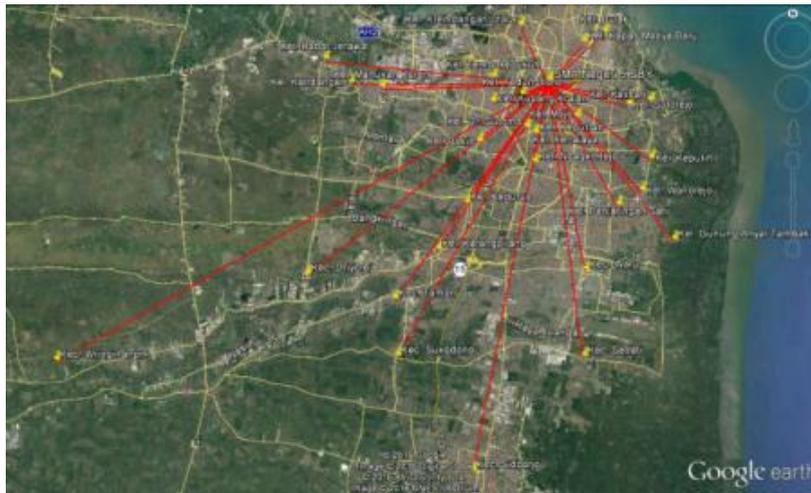
Dari hasil kuisioner yang telah disebar, didapatkan data zona tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 5 Surabaya dan data jarak perjalanan dari tempat tinggal menuju sekolah hasil pengolahan data primer yang berupa jarak perjalanan dari tempat tinggal asal ke sekolah dengan jumlah guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.95. berikut ini.

Tabel 4.95. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya

No	Jarak (Km)	Jumlah (Orang)	%
1	0-3	1	2.38
2	3-6	9	21.43
3	6-9	8	19.05
4	9-12	5	11.90
5	12-15	5	11.90
6	15-18	5	11.90
7	18-21	3	7.14
8	21-24	3	7.14
9	24-27	2	4.76
10	27-30	1	2.38
Jumlah		42	100.00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Zona asal tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 5 Surabaya yang paling dekat berasal dari Kelurahan Pacarkeling, sedangkan yang paling jauh berasal dari Luar Kota Surabaya yaitu Kecamatan Sidoarjo Kabupaten Sidoarjo. Untuk peta sebaran zona asal tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 5 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.6. berikut ini.



Gambar 4.6. Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.5.4. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Negeri 9 Surabaya

4.5.4.1. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 9 Surabaya

Dari hasil kuisisioner yang telah disebar, didapatkan data zona tempat tinggal murid SMA Negeri 9 Surabaya dan data jarak perjalanan dari tempat tinggal menuju sekolah hasil pengolahan data primer yang berupa jarak perjalanan dari tempat tinggal asal ke sekolah dengan jumlah murid dapat dilihat pada Tabel 4.96. berikut ini.

4.5.4.2. Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya

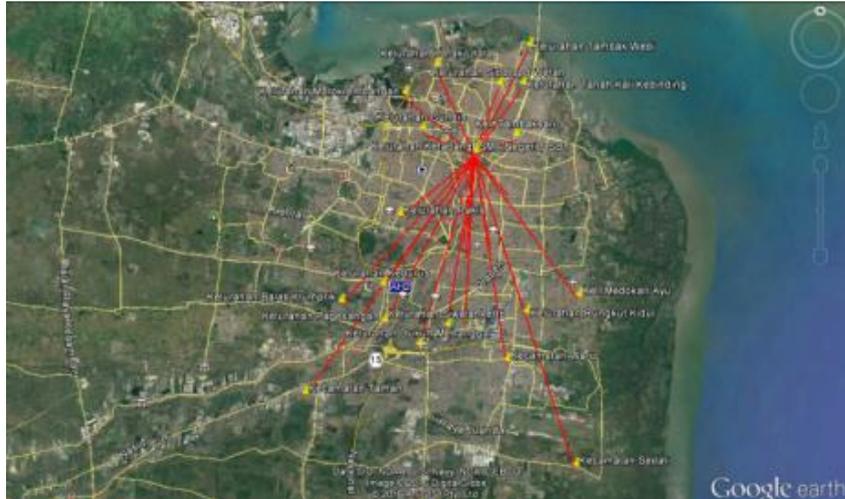
Dari hasil kuisisioner yang telah disebar, didapatkan data zona tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 9 Surabaya dan data jarak perjalanan dari tempat tinggal menuju sekolah hasil pengolahan data primer yang berupa jarak perjalanan dari tempat tinggal asal ke sekolah dengan jumlah guru dan karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.97. berikut ini.

Tabel 4.97. Perbandingan Jarak Perjalanan dengan Jumlah Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya

No	Jarak (Km)	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1	0-3	2	6.25
2	3-6	7	21.88
3	6-9	7	21.88
4	9-12	4	12.50
5	12-15	7	21.88
6	15-18	1	3.13
7	18-21	4	12.50
Jumlah		32	100.00

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Zona asal tempat tinggal murid SMA Negeri 9 Surabaya yang paling dekat berasal dari Kelurahan Ketabang, sedangkan yang paling jauh berasal dari Luar Kota Surabaya yaitu Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. Untuk peta sebaran zona asal tempat tinggal guru dan karyawan SMA Negeri 9 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.8. berikut ini.



Gambar 4.8. Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.5.5. Rangkuman Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal pada Gedung SMA Di Kota Surabaya

4.5.5.1. Rangkuman Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid pada gedung SMA Di Kota Surabaya

Dari hasil Analisis Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Murid pada SMA Negeri 1, SMA Negeri 2, SMA Negeri 5 dan SMA Negeri 9 di atas, diketahui bahwa jarak Zona Asal Tempat Tinggal Murid masing-masing sekolah berbeda-beda. Rekapitulasi Zona Tempat Tinggal Murid dengan jarak terdekat, jarak rata-rata dan jarak terjauh dapat dilihat pada Tabel 4.98. berikut ini.

Tabel 4.98. Rekapitulasi Jarak Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA di Surabaya

No.	Sekolah	Jarak Terdekat (Km)	Jarak Rata-Rata (Km)	Jarak Terjauh (Km)
1	SMA Negeri 1	0,90	6,76	16,60
2	SMA Negeri 2	0,55	8,15	24,00
3	SMA Negeri 5	0,30	7,71	20,90
4	SMA Negeri 9	0,60	8,59	20,50

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Dari Tabel 4.98. diketahui bahwa SMA Negeri 5 memiliki murid yang Zona Tempat Tinggalnya paling dekat dengan lokasi sekolah yaitu berjarak 0,30 Km, sedangkan SMA Negeri 2 memiliki murid yang Zona Tempat Tinggalnya paling jauh dengan lokasi sekolah yaitu berjarak 24,00 Km.

4.5.5.2. Rangkuman Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan pada Gedung SMA Di Kota Surabaya

Dari hasil Analisis Pola Sebaran Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 1, SMA Negeri 2, SMA Negeri 5 dan SMA Negeri 9 di atas, diketahui bahwa jarak Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan masing-masing sekolah berbeda-beda. Rekapitulasi Zona Tempat Tinggal Guru dan Karyawan dengan jarak terdekat, jarak rata-rata dan jarak terjauh dapat dilihat pada Tabel 4.99. berikut ini.

Tabel 4.99. Rekapitulasi Jarak Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA di Surabaya

No.	Sekolah	Jarak Terdekat (Km)	Jarak Rata-Rata (Km)	Jarak Terjauh (Km)
1	SMA Negeri 1	1,60	11,73	30,00
2	SMA Negeri 2	0,50	9,77	25,00
3	SMA Negeri 5	0,90	12,15	29,80
4	SMA Negeri 9	0,40	9,93	19,60

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Dari Tabel 4.99. diketahui bahwa SMA Negeri 9 memiliki guru dan karyawan yang Zona Tempat Tinggalnya paling dekat dengan lokasi sekolah yaitu berjarak 0,40 Km, sedangkan SMA Negeri 5 memiliki murid yang Zona Tempat Tinggalnya paling jauh dengan lokasi sekolah yaitu berjarak 29,80 Km.

4.6. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan

Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dihitung menggunakan persamaan 3 Fungsi Hambatan, yaitu Fungsi Hambatan Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

4.6.1. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Negeri 1 Surabaya

4.6.1.1. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya

Berdasarkan data perbandingan jarak perjalanan dengan jumlah murid pada Tabel 4.90., maka dapat dihasilkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.9. berikut ini.

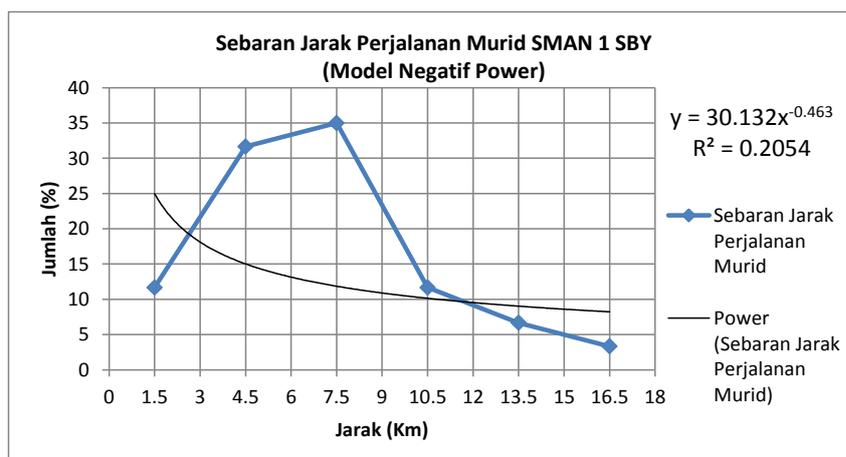


Gambar 4.9. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya pada Gambar 4.9. selanjutnya digunakan untuk perhitungan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

A. Negatif Power

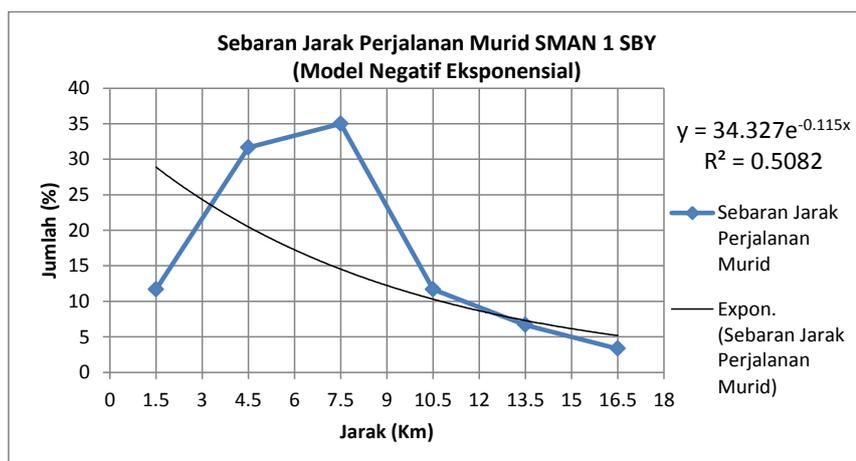
Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan murid SMA Negeri 1 Surabaya pada Gambar 4.9. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Power yaitu $Y = 30,132x^{-0.463}$, Sehingga didapatkan Nilai α (alfa) dari Persamaan Negatif Power yaitu 0,463 dengan nilai R^2 sebesar 0,2054 dan SSE sebesar 1021.896. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan dengan model Negatif Power untuk SMA Negeri 1 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.10. berikut ini.



Gambar 4.10. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya (Model Negatif Power)
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

B. Negatif Eksponensial

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya pada Gambar 4.9. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Eksponensial yaitu $Y = 34,327e^{-0.115x}$, Sehingga didapatkan Nilai β (beta) dari Persamaan Negatif Eksponensial yaitu 0,115 dengan nilai R^2 sebesar 0,5082 dan SSE sebesar 848,488. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan dengan model Negatif Eksponensial untuk SMA Negeri 1 Surabaya dapat dilihat pada Gambar 4.11. berikut ini.



Gambar 4.11. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya
(Model Negatif Eksponensial)
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

C. Tanner

Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan untuk Fungsi Hambatan Tanner didapat dengan cara trial, yaitu dengan mengganti-ganti parameter nilai c , α , dan β sampai beberapa kali putaran percobaan hingga didapat nilai SSE yang terkecil. Dalam satu kali putaran terdiri dari 3 (tiga) kali percobaan, yaitu yang pertama dengan cara merubah-ubah parameter nilai c dengan nilai α dan β tetap sampai didapat nilai SSE yang terkecil, kemudian yang kedua dengan cara merubah-ubah parameter nilai α dengan nilai c dan β tetap sampai didapat nilai SSE yang terkecil, kemudian yang ketiga dengan cara merubah-ubah parameter nilai β dengan nilai c dan α tetap sampai didapat nilai SSE yang terkecil. 3 (tiga) tahapan percobaan tersebut diulang-ulang dalam beberapa kali putaran hingga didapat nilai SSE terkecil. Untuk perhitungan Fungsi Hambatan Tanner pada percobaan pertama, nilai α dicoba dimasukkan nilai α dari hasil perhitungan Negatif Power sedangkan nilai β dicoba dimasukkan nilai β dari hasil perhitungan Negatif Eksponensial. Hasil Perhitungan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan Fungsi Hambatan Tanner untuk murid pada sekolah SMA Negeri 1 Surabaya dapat dilihat pada Tabel 4.100., Tabel 4.101., Tabel 4.102. dan Tabel 4.103. berikut ini.

Tabel 4.100. Perhitungan Fungsi Hambatan Tanner untuk Murid SMA Negeri 1
(Trial Ke 1 untuk Putaran Ke 1)

No	Koefisien		c	α	β	e			
			20.00	0.463	0.115	2.718			
	Jarak	Jumlah		D^{α}	$e^{(-\beta \cdot D)}$	Jm	E	E^2	
1	1.5	12	20.00	1.20651	0.84156	20.3069	-8.6403	74.6543	
2	4.5	32	20.00	2.00649	0.59601	23.9177	7.7489	60.0460	
3	7.5	35	20.00	2.54187	0.42211	21.4587	13.5413	183.3655	
4	10.5	12	20.00	2.97037	0.29894	17.7595	-6.0928	37.1223	
5	13.5	7	20.00	3.33691	0.21172	14.1297	-7.4630	55.6966	
6	16.5	3	20.00	3.66180	0.14994	10.9812	-7.6479	58.4904	
Jumlah		100					SSE	469.3751	

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Tabel 4.101. Perhitungan Fungsi Hambatan Tanner untuk Murid SMA Negeri 1
(Trial Ke 2 untuk Putaran Ke 1)

No	Koefisien		c	α	β	e			
			20.03	0.463	0.115	2.718			
	Jarak	Jumlah		D^{α}	$e^{(-\beta \cdot D)}$	Jm	E	E^2	
1	1.5	12	20.03	1.20651	0.84156	20.3374	-8.6707	75.1816	
2	4.5	32	20.03	2.00649	0.59601	23.9536	7.7131	59.4913	
3	7.5	35	20.03	2.54187	0.42211	21.4909	13.5091	182.4948	
4	10.5	12	20.03	2.97037	0.29894	17.7861	-6.1194	37.4476	
5	13.5	7	20.03	3.33691	0.21172	14.1509	-7.4842	56.0134	
6	16.5	3	20.03	3.66180	0.14994	10.9977	-7.6644	58.7427	
Jumlah		100					SSE	469.3713	

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Tabel 4.102. Perhitungan Fungsi Hambatan Tanner untuk Murid SMA Negeri 1
(Trial Ke 3 untuk Putaran Ke 1)

No	Koefisien		c	α	β	e			
			20.03	0.466	0.115	2.718			
	Jarak	Jumlah		D^{α}	$e^{(-\beta \cdot D)}$	Jm	E	E^2	
1	1.5	12	20.03	1.20798	0.84156	20.3622	-8.6955	75.6115	
2	4.5	32	20.03	2.01557	0.59601	24.0619	7.6047	57.8319	
3	7.5	35	20.03	2.55728	0.42211	21.6212	13.3788	178.9913	
4	10.5	12	20.03	2.99140	0.29894	17.9120	-6.2454	39.0044	
5	13.5	7	20.03	3.36307	0.21172	14.2618	-7.5951	57.6860	
6	16.5	3	20.03	3.69273	0.14994	11.0906	-7.7573	60.1750	
Jumlah		100					SSE	469.3002	

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

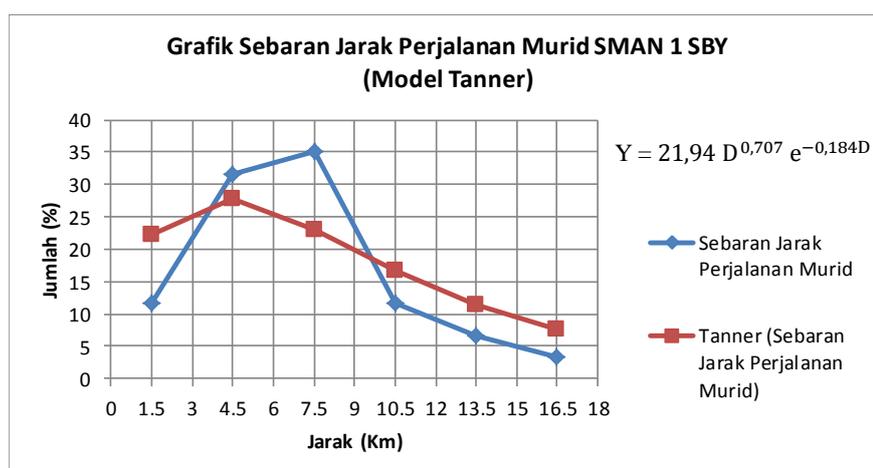
Tabel 4.103. Perhitungan Fungsi Hambatan Tanner untuk Murid SMA Negeri 1
(Trial Ke 30 untuk Putaran Ke 10)

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	21.94	0.707	0.184	2.718		
				D ^(α)	e ^(-β . D)	Jm		
1	1.5	12	21.94	1.33198	0.75881	22.1752	-10.5085	110.4296
2	4.5	32	21.94	2.89615	0.43692	27.7627	3.9039	15.2408
3	7.5	35	21.94	4.15593	0.25158	22.9392	12.0608	145.4625
4	10.5	12	21.94	5.27207	0.14486	16.7556	-5.0890	25.8975
5	13.5	7	21.94	6.29718	0.08341	11.5238	-4.8571	23.5916
6	16.5	3	21.94	7.25707	0.04803	7.6468	-4.3135	18.6060
Jumlah		100					SSE	339.2280

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Dari perhitungan trial terakhir dengan nilai SSE terkecil pada Tabel 4.128. di atas, didapat nilai SSE yang paling kecil adalah 339,228 dengan nilai parameter C sebesar 21,94, parameter nilai α sebesar 0,707 dan parameter nilai β sebesar 0,184 dengan persamaan Tanner $Y = 21,94 D^{0,707} e^{-0,184D}$.

Hasil perhitungan dengan Fungsi Hambatan Tanner untuk murid SMA Negeri 1 Surabaya dengan nilai SSE Terkecil pada Tabel 4.103., dapat dibuat perbandingan Grafik Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan Grafik Distribusi Hambatan Tanner yang dapat dilihat pada Gambar 4.12. berikut ini.



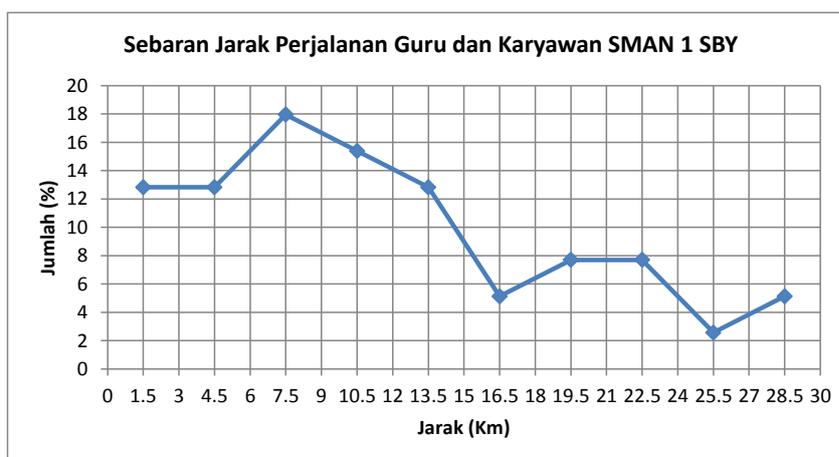
Gambar 4.12. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya
(Model Tanner)

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil adalah Model Tanner. Maka model yang paling sesuai untuk digunakan untuk Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya adalah Model Tanner.

4.6.1.2. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya

Berdasarkan data perbandingan jarak perjalanan dengan jumlah guru dan karyawan pada Tabel 4.91., maka dapat dihasilkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.13 berikut ini.



Gambar 4.13. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya pada Gambar 4.13. selanjutnya digunakan untuk perhitungan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

A. Negatif Power

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya pada Gambar 4.13. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Power yaitu $Y = 24,564x^{-0,429}$, Sehingga didapatkan Nilai α (alfa) dari Persamaan Negatif Power yaitu 0,429 dengan nilai R^2 sebesar 0,4116 dan SSE sebesar 203,495.

B. Negatif Eksponensial

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya pada Gambar 4.17. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Eksponensial yaitu $Y = 19,434e^{-0,054x}$, Sehingga didapatkan Nilai β (beta) dari Persamaan Negatif Eksponensial yaitu 0,054 dengan nilai R^2 sebesar 0,641 dan SSE sebesar 106,670.

C. Tanner

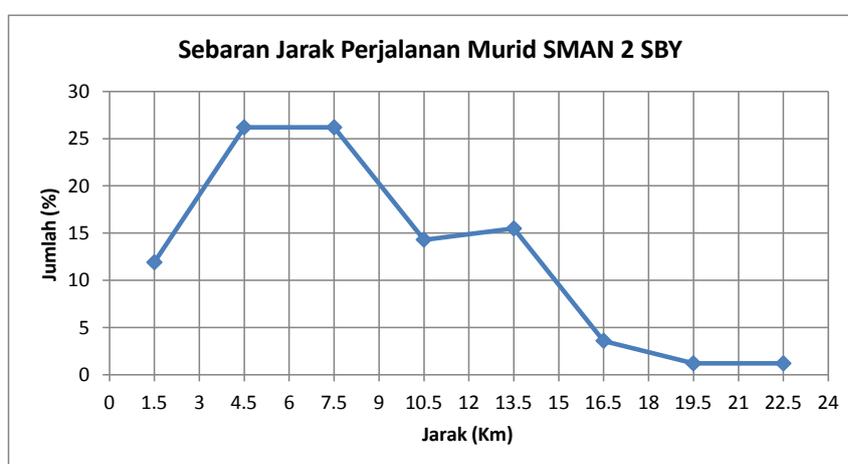
Setelah melalui beberapa proses tahapan trial perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Tanner untuk Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya, didapatkan nilai SSE yang paling kecil yaitu 60,455 dengan nilai parameter C sebesar 12,36, parameter nilai α sebesar 0,327 dan parameter nilai β sebesar 0,072 dengan persamaan Tanner $Y = 12,36 D^{0,327} e^{-0,072 D}$.

Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negati Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil adalah Model Tanner. Maka model yang paling sesuai untuk digunakan untuk Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya adalah Model Tanner.

4.6.2. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Negeri 2 Surabaya

4.6.2.1. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya

Berdasarkan data perbandingan jarak perjalanan dengan jumlah murid pada Tabel 4.92., maka dapat dihasilkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.14. berikut ini.



Gambar 4.14. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya pada Gambar 4.14. selanjutnya digunakan untuk perhitungan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

A. Negatif Power

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya pada Gambar 4.14. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Power yaitu $Y = 53,565x^{-0.89}$,

Sehingga didapatkan Nilai α (alfa) dari Persamaan Negatif Power yaitu 0,89 dengan nilai R^2 sebesar 0,3903 dan SSE sebesar 1267,982.

B. Negatif Eksponensial

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya pada Gambar 4.14. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Eksponensial yaitu $Y = 44,159 e^{-0.149x}$, Sehingga didapatkan Nilai β (beta) dari Persamaan Negatif Eksponensial yaitu 0,149 dengan nilai R^2 sebesar 0,7201 dan SSE sebesar 817,698.

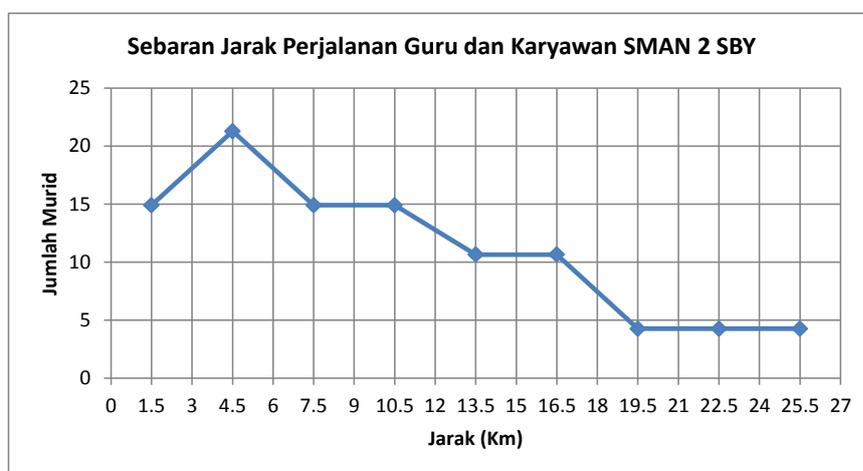
C. Tanner

Setelah melalui beberapa proses tahapan trial perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Tanner untuk Murid SMA Negeri 2 Surabaya, didapatkan nilai SSE yang paling kecil yaitu 102,250 dengan nilai parameter C sebesar 15,90, parameter nilai α sebesar 0,874 dan parameter nilai β sebesar 0,193 dengan persamaan Tanner $Y = 15,90 D^{0,874} e^{-0,193 D}$.

Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid pada SMA Negeri 2 Surabaya dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil adalah Model Tanner. Maka model yang paling sesuai untuk digunakan untuk Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid pada SMA Negeri 2 Surabaya adalah Model Tanner.

4.6.2.2. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya

Berdasarkan data perbandingan jarak perjalanan dengan jumlah guru dan karyawan pada Tabel 4.93., maka dapat dihasilkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.15. berikut ini.



Gambar 4.15. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya pada Gambar 4.15. selanjutnya digunakan untuk perhitungan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

A. Negatif Power

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya pada Gambar 4.15. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Power yaitu $Y =$

$31,904x^{-0.52}$, Sehingga didapatkan Nilai α (alfa) dari Persamaan Negatif Power yaitu 0,52 dengan nilai R^2 sebesar 0,5584 dan SSE sebesar 238,046.

B. Negatif Eksponensial

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya pada Gambar 4.15. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Eksponensial yaitu $Y = 24,516e^{-0.07x}$, Sehingga didapatkan Nilai β (beta) dari Persamaan Negatif Eksponensial yaitu 0,07 dengan nilai R^2 sebesar 0,8331 dan SSE sebesar 87,4321.

C. Tanner

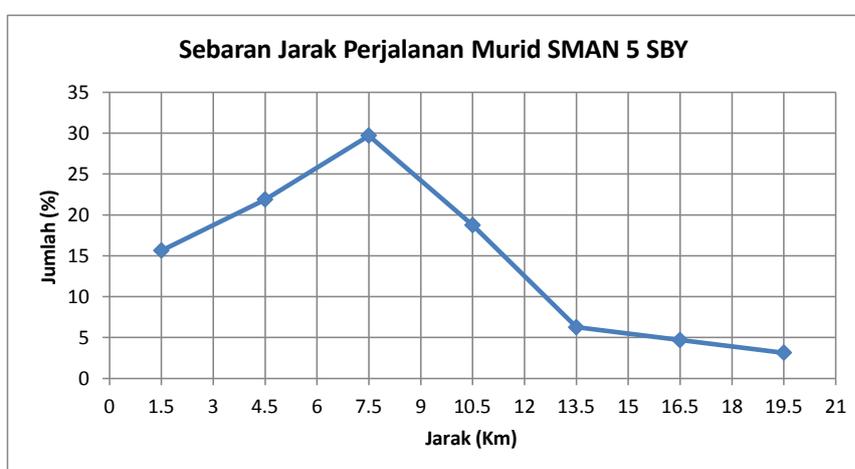
Setelah melalui beberapa proses tahapan trial perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Tanner untuk Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya, didapatkan nilai SSE yang paling kecil yaitu 51,796 dengan nilai parameter C sebesar 13,14, parameter nilai α sebesar 0,387 dan parameter nilai β sebesar 0,087 dengan persamaan Tanner $Y = 13,14 D^{0,387} e^{-0,087 D}$.

Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 2 Surabaya dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil adalah Model Tanner. Maka model yang paling sesuai untuk digunakan untuk Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 2 Surabaya adalah Model Tanner.

4.6.3. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Negeri 5 Surabaya

4.6.3.1. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya

Berdasarkan data perbandingan jarak perjalanan dengan jumlah murid pada Tabel 4.94., maka dapat dihasilkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.16. berikut ini.



Gambar 4.16. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya pada Gambar 4.16. selanjutnya digunakan untuk perhitungan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

A. Negatif Power

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya pada Gambar 4.16. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Power yaitu $Y = 38,914x^{-0.611}$,

Sehingga didapatkan Nilai α (alfa) dari Persamaan Negatif Power yaitu 0,611 dengan nilai R^2 sebesar 0,3991 dan SSE sebesar 702,5603.

B. Negatif Eksponensial

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya pada Gambar 4.16. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Eksponensial yaitu $Y = 35,349 e^{-0.113x}$, Sehingga didapatkan Nilai β (beta) dari Persamaan Negatif Eksponensial yaitu 0,113 dengan nilai R^2 sebesar 0,7121 dan SSE sebesar 480,455.

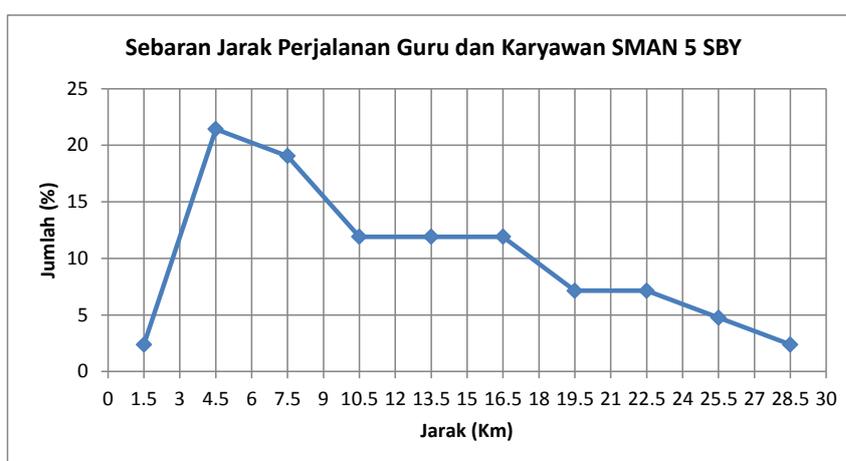
C. Tanner

Setelah melalui beberapa proses tahapan trial perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Tanner untuk Murid SMA Negeri 5 Surabaya, didapatkan nilai SSE yang paling kecil yaitu 156,011 dengan nilai parameter C sebesar 19,47, parameter nilai α sebesar 0,627 dan parameter nilai β sebesar 0,160 dengan persamaan Tanner $Y = 19,47 D^{0,627} e^{-0,160 D}$.

Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid pada SMA Negeri 5 Surabaya dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil adalah Model Tanner. Maka model yang paling sesuai untuk digunakan untuk Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid pada SMA Negeri 5 Surabaya adalah Model Tanner.

4.6.3.2. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya

Berdasarkan data perbandingan jarak perjalanan dengan jumlah guru dan karyawan pada Tabel 4.95., maka dapat dihasilkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.17. berikut ini.



Gambar 4.17. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya pada Gambar 4.17. selanjutnya digunakan untuk perhitungan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

A. Negatif Power

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya pada Gambar 4.17. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Power yaitu $Y =$

$8,718x^{-0.04}$, Sehingga didapatkan Nilai α (alfa) dari Persamaan Negatif Power yaitu 0,04 dengan nilai R^2 sebesar 0,0023 dan SSE sebesar 419,8678.

B. Negatif Eksponensial

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya pada Gambar 4.21. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Eksponensial yaitu $Y = 13,212e^{-0.034x}$, Sehingga didapatkan Nilai β (beta) dari Persamaan Negatif Eksponensial yaitu 0,034 dengan nilai R^2 sebesar 0,1607 dan SSE sebesar 330,376.

C. Tanner

Setelah melalui beberapa proses tahapan trial perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Tanner untuk Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya, didapatkan nilai SSE yang paling kecil yaitu 202,650 dengan nilai parameter C sebesar 13,53, parameter nilai α sebesar 0,288 dan parameter nilai β sebesar 0,067 dengan persamaan Tanner $Y = 13,53 D^{0,288} e^{-0,067 D}$.

Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 5 Surabaya dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil adalah Model Tanner. Maka model yang paling sesuai untuk digunakan untuk Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 5 Surabaya adalah Model Tanner.

4.6.4. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Negeri 9 Surabaya

4.6.4.1. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya

Berdasarkan data perbandingan jarak perjalanan dengan jumlah murid pada Tabel 4.96., maka dapat dihasilkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.18. berikut ini.



Gambar 4.18. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya pada Gambar 4.18. selanjutnya digunakan untuk perhitungan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

A. Negatif Power

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya pada Gambar 4.18. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Power yaitu $Y = 15,031x^{-0.196}$,

Sehingga didapatkan Nilai α (alfa) dari Persamaan Negatif Power yaitu 0,196 dengan nilai R^2 sebesar 0,0319 dan SSE sebesar 1.079,549.

B. Negatif Eksponensial

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya pada Gambar 4.18. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Eksponensial yaitu $Y = 20,635 e^{-0.069x}$, Sehingga didapatkan Nilai β (beta) dari Persamaan Negatif Eksponensial yaitu 0,069 dengan nilai R^2 sebesar 0,2096 dan SSE sebesar 982,293.

C. Tanner

Setelah melalui beberapa proses tahapan trial perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Tanner untuk Murid SMA Negeri 9 Surabaya, didapatkan nilai SSE yang paling kecil yaitu 539,297 dengan nilai parameter C sebesar 15,16, parameter nilai α sebesar 0,740 dan parameter nilai β sebesar 0,152 dengan persamaan Tanner $Y = 15,16 D^{0,740} e^{-0,152D}$.

Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid pada SMA Negeri 9 Surabaya dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil adalah Model Tanner. Maka model yang paling sesuai untuk digunakan untuk Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid pada SMA Negeri 9 Surabaya adalah Model Tanner.

4.6.4.2. Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya

Berdasarkan data perbandingan jarak perjalanan dengan jumlah guru dan karyawan pada Tabel 4.97., maka dapat dihasilkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.19. berikut ini.



Gambar 4.19. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya pada Gambar 4.19. selanjutnya digunakan untuk perhitungan Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Power, Negatif Eksponensial dan Tanner.

A. Power

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya pada Gambar 4.19. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Power yaitu $Y = 11,316x^{-0.0202}$.

Sehingga didapatkan Nilai α (alfa) dari Persamaan Negatif Power yaitu 0,0202 dengan nilai R^2 sebesar 0,0006 dan SSE sebesar 410,574.

B. Negatif Eksponensial

Berdasarkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya pada Gambar 4.19. dimana jarak perjalanan yang digunakan adalah jarak rata-rata perjalanan, dengan menggunakan Program Excel maka didapatkan hasil Persamaan Model Negatif Eksponensial yaitu $Y = 14,806e^{-0,022x}$. Sehingga didapatkan Nilai β (beta) dari Persamaan Negatif Eksponensial yaitu 0,022 dengan nilai R^2 sebesar 0,0353 dan SSE sebesar 402,173.

C. Tanner

Setelah melalui beberapa proses tahapan trial perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan dengan menggunakan Fungsi Hambatan Tanner untuk Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya, didapatkan nilai SSE yang paling kecil yaitu 323,132 dengan nilai parameter C sebesar 15,97, parameter nilai α sebesar 0,127 dan parameter nilai β sebesar 0,034 dengan persamaan Tanner $Y = 15,97 D^{0,127} e^{-0,034 D}$.

Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 9 Surabaya dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil adalah Model Tanner. Maka model yang paling sesuai untuk digunakan untuk Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan pada SMA Negeri 9 Surabaya adalah Model Tanner.

4.6.5. Rangkuman Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan pada Gedung SMA Di Surabaya

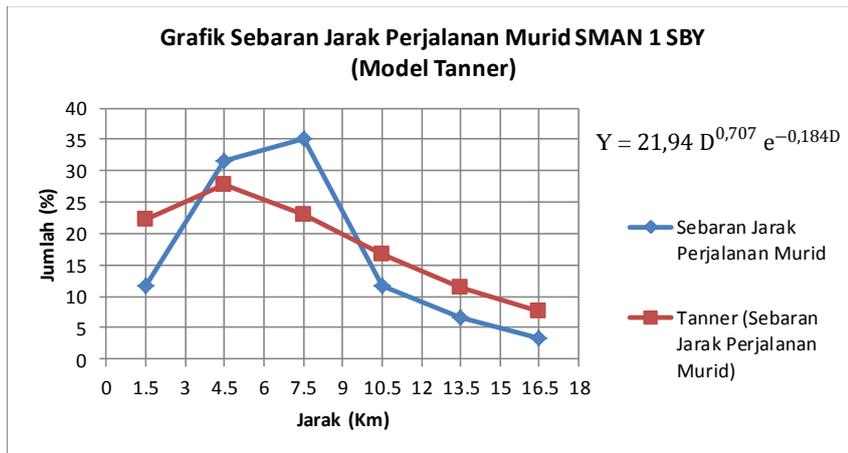
4.6.5.1. Rangkuman Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Di Surabaya

Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Murid dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil untuk kategori murid pada semua gedung sekolah SMA yang diteliti adalah Model Tanner. Dengan begitu, model yang paling sesuai untuk digunakan Distribusi Perjalanan Murid SMA Di Surabaya adalah Model Tanner. Hasil rekapitulasi Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan murid pada gedung sekolah SMA di Surabaya dengan menggunakan Model Tanner dapat dilihat pada Tabel 4.104., sedangkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1, SMA Negeri 2, SMA Negeri 5 dan SMA Negeri 9 dapat dilihat pada Gambar 4.20., Gambar 4.21., Gambar 4.22. dan Gambar 4.23.

Tabel 4.104. Rekapitulasi Model Tanner dan Nilai SSE untuk Murid

Sekolah	Model Tanner	SSE
SMA Negeri 1	$Y = 21,94 D^{0,707} e^{-0,184D}$	339,228
SMA Negeri 2	$Y = 15,90 D^{0,874} e^{-0,193 D}$	102,250
SMA Negeri 5	$Y = 19,47 D^{0,627} e^{-0,160 D}$	156,011
SMA Negeri 9	$Y = 15,16 D^{0,740} e^{-0,152D}$	539,297

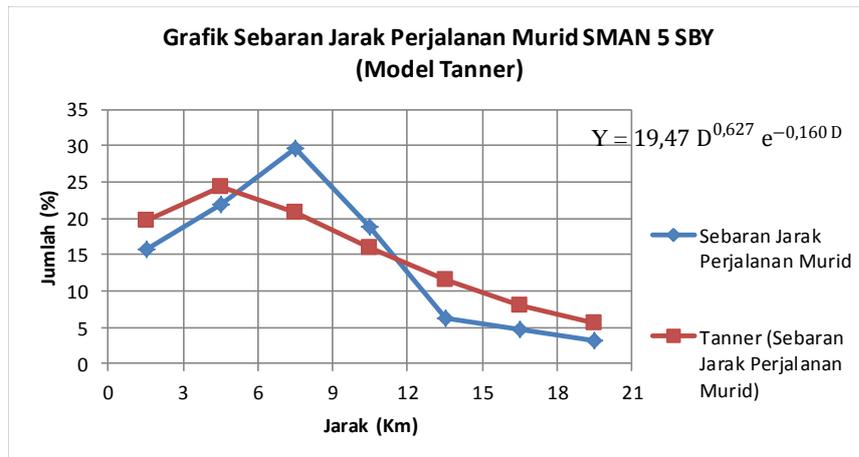
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)



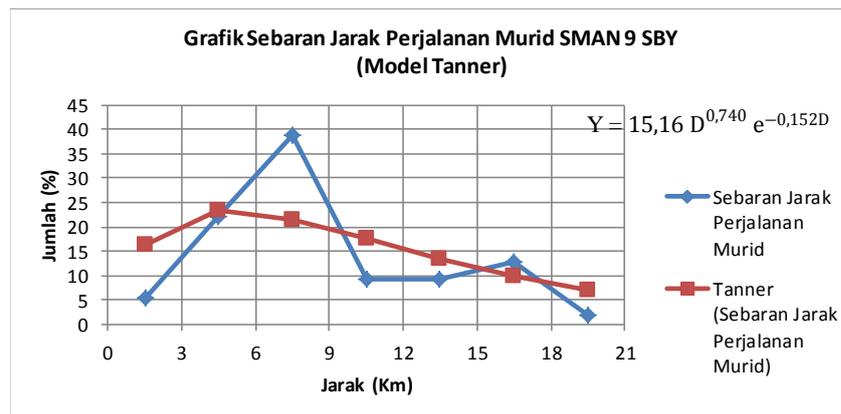
Gambar 4.20. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 1 Surabaya
(Model Tanner)
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)



Gambar 4.21. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 2 Surabaya
(Model Tanner)
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)



Gambar 4.22. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 5 Surabaya (Model Tanner)
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)



Gambar 4.23. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Murid SMA Negeri 9 Surabaya (Model Tanner)
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

4.6.5.2. Rangkuman Analisis Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Di Surabaya

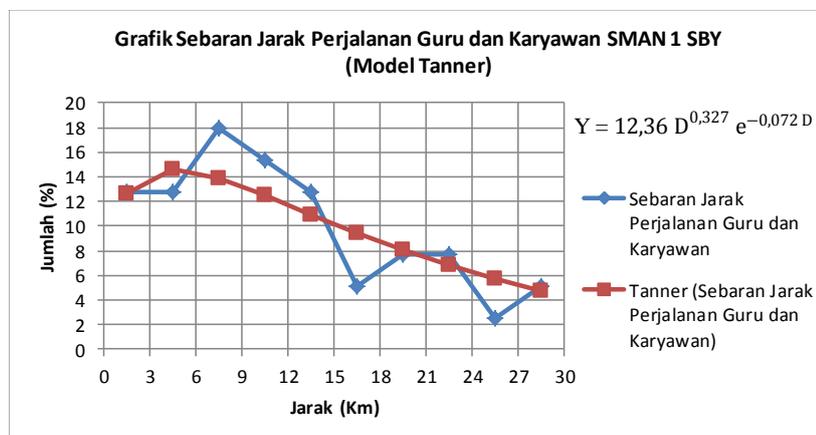
Dari hasil perhitungan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan (Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner), diketahui bahwa hasil nilai SSE terkecil untuk kategori Guru dan Karyawan pada semua gedung sekolah SMA yang diteliti adalah Model

Tanner. Dengan begitu, model yang paling sesuai untuk digunakan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Di Surabaya adalah Model Tanner. Hasil rekapitulasi Distribusi Perjalanan Guru dan Karyawan pada gedung sekolah SMA di Surabaya dengan menggunakan Model Tanner dapat dilihat pada Tabel 4.105., sedangkan Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1, SMA Negeri 2, SMA Negeri 5 dan SMA Negeri 9 dapat dilihat pada Gambar 4.24., Gambar 4.25., Gambar 4.26. dan Gambar 4.27.

Tabel 4.105. Rekapitulasi Model Tanner dan Nilai SSE untuk Guru dan Karyawan

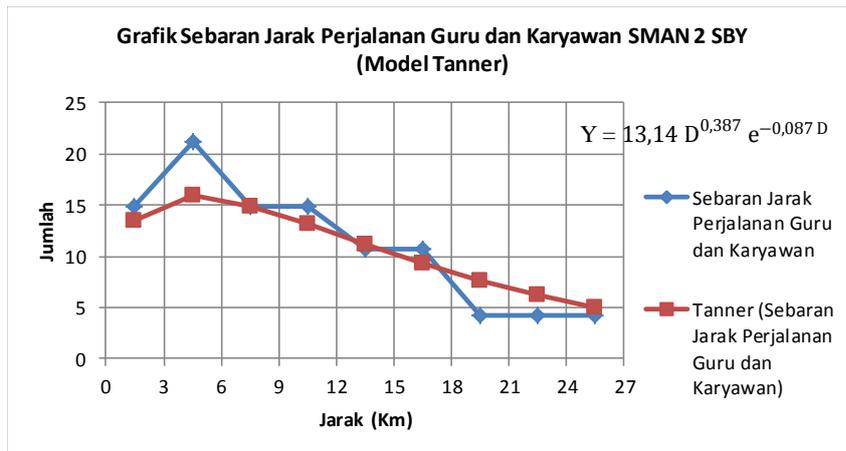
Sekolah	Model Tanner	SSE
SMA Negeri 1	$Y = 12,36 D^{0,327} e^{-0,072 D}$	60,455
SMA Negeri 2	$Y = 13,14 D^{0,387} e^{-0,087 D}$	51,796
SMA Negeri 5	$Y = 13,53 D^{0,288} e^{-0,067 D}$	202,650
SMA Negeri 9	$Y = 15,97 D^{0,127} e^{-0,034 D}$	323,132

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

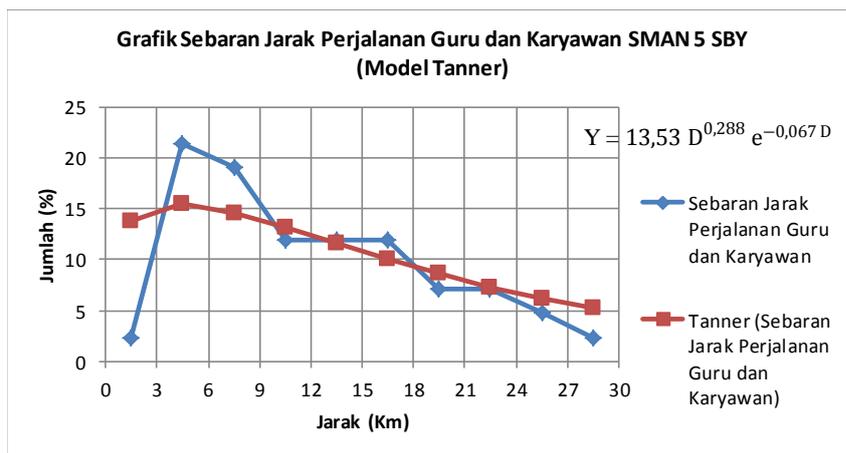


Gambar 4.24. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya (Model Tanner)

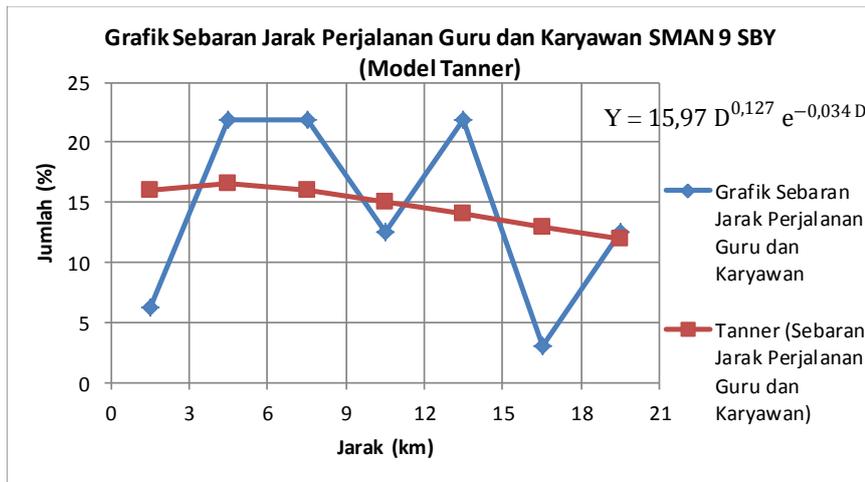
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)



Gambar 4.25. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 2 Surabaya (Model Tanner)
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)



Gambar 4.26. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 5 Surabaya (Model Tanner)
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)



Gambar 4.27. Grafik Sebaran Jarak Perjalanan Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya (Model Tanner)
(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Pengolahan data dan perhitungan penelitian yang dilakukan pada 4 Gedung SMA yang berlokasi di SMA Kompleks Surabaya telah selesai dilakukan. Sehingga didapatkan hasil penelitian berupa Tarikan Perjalanan dan Distribusi Sebaran Jarak Perjalanan, sebagai berikut :

1. Hasil Analisis Model Tarikan Perjalanan pada Gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) Kompleks di Kota Surabaya

Dari hasil perhitungan Tarikan Perjalanan untuk masing-masing Moda Transportasi, Variabel yang digunakan adalah Variabel Luas Lantai (LL) dan Jumlah Kelas (JKL) karena menghasilkan nilai R^2 yang paling bagus. Sedangkan Variabel Jumlah Murid, Guru dan Karyawan (JMGK), Jumlah Murid (JM), dan Jumlah Guru dan Karyawan (JGK) tidak dapat digunakan karena besarnya Tarikan Perjalanan untuk murid, guru dan karyawan sama dengan Jumlah Murid, Guru dan Karyawan di Sekolah tersebut, sedangkan besarnya Tarikan Perjalanan untuk murid sama dengan Jumlah Murid di Sekolah tersebut, dan besarnya Tarikan Perjalanan Guru dan Karyawan sama dengan Jumlah Guru dan Karyawan di Sekolah tersebut. Besarnya nilai R^2 untuk masing-masing Moda Transportasi yaitu, untuk Tarikan Perjalanan Sepeda nilai R^2 antara 0,410 – 0,999, sedangkan untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) nilai R^2 antara 0,0,65 – 0,731, sedangkan untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) nilai R^2 adalah 0,941 – 0,961, sedangkan untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) nilai R^2 antara 0,604 – 0,902, sedangkan untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) nilai R^2 antara 0,404 – 0,838, sedangkan untuk Tarikan Perjalanan Angkutan Umum hasil R^2 adalah antara 0,118 – 0,891, sedangkan untuk Tarikan Perjalanan Jalan Kaki nilai R^2 antara 0,168 – 0,940, sedangkan untuk Tarikan

Perjalanan Antar Jemput nilai R^2 adalah 0,850, dan untuk Tarikan Perjalanan Total nilai R^2 antara 0,662 – 0,985.

Model Tarikan Perjalanan Total pada SMA Kompleks di Surabaya adalah sebagai berikut :

a. Murid, Guru dan Karyawan

$$Y_T = 17,244 + 0,019 LL + 34,152 JKL \quad R^2 = 0,985$$

b. Murid

$$Y_T = 5,870 + 0,019 LL + 31,681 JKL \quad R^2 = 0,965$$

c. Guru dan Karyawan

$$Y_T = 11,374 - (5,3 \times 10^{-5}) LL + 2,470 JKL \quad R^2 = 0,662$$

2. Hasil Analisis Distribusi Sebaran Perjalanan dengan Fungsi Hambatan Tanner pada Gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) Kompleks di Kota Surabaya

- Hasil Distribusi Sebaran Perjalanan Murid pada Gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) Kompleks di Kota Surabaya.

Untuk Analisis Distribusi Sebaran Perjalanan Murid pada Gedung SMA Kompleks Surabaya untuk SMA Negeri 5 memiliki murid yang Zona Tempat Tinggalnya paling dekat dengan lokasi sekolah yaitu berjarak 0,30 Km, sedangkan SMA Negeri 2 memiliki murid yang Zona Tempat Tinggalnya paling jauh dengan lokasi sekolah yaitu berjarak 24,00 Km. Sedangkan untuk perhitungan Distribusi dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan yaitu Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner, dari 3 Fungsi Hambatan tersebut yang menghasilkan model terbaik dan yang paling sesuai serta menghasilkan nilai SSE yang paling kecil adalah Model Tanner. Hasil Distribusi Sebaran Jarak perjalanan Murid pada gedung SMA Kompleks Surabaya dengan menggunakan Tanner, sebagai berikut :

a. SMA Negeri 1 Surabaya $Y = 21,94 D^{0,707} e^{-0,184D}$, dengan nilai SSE sebesar 339,228.

b. SMA Negeri 2 Surabaya $Y = 15,90 D^{0,874} e^{-0,193 D}$, dengan nilai SSE sebesar 102,250.

- c. SMA Negeri 5 Surabaya $Y = 19,47 D^{0,627} e^{-0,160 D}$, dengan nilai SSE sebesar 156,011.
 - d. SMA Negeri 9 Surabaya $Y = 15,16 D^{0,740} e^{-0,152 D}$, dengan nilai SSE sebesar 539,297.
- Hasil Distribusi Sebaran Perjalanan Guru dan Karyawan pada Gedung Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Surabaya

Untuk Analisis Distribusi Sebaran Perjalanan Guru dan Karyawan pada Gedung SMA Kompleks Surabaya untuk SMA Negeri 9 memiliki guru dan karyawan yang Zona Tempat Tinggalnya paling dekat dengan lokasi sekolah yaitu berjarak 0,40 Km, sedangkan SMA Negeri 5 memiliki murid yang Zona Tempat Tinggalnya paling jauh dengan lokasi sekolah yaitu berjarak 29,80 Km. Sedangkan untuk perhitungan Distribusi dengan menggunakan 3 Fungsi Hambatan yaitu Negatif Power, Negatif Eksponensial dan Tanner, dari 3 Fungsi Hambatan tersebut yang menghasilkan model terbaik dan yang paling sesuai serta menghasilkan nilai SSE yang paling kecil adalah Model Tanner. Hasil Distribusi Sebaran Jarak perjalanan Guru dan Karyawan pada gedung SMA Kompleks Surabaya dengan menggunakan Tanner, sebagai berikut :

- a. SMA Negeri 1 Surabaya $Y = 12,36 D^{0,327} e^{-0,072 D}$, dengan nilai SSE sebesar 60,455.
- b. SMA Negeri 2 Surabaya $Y = 13,14 D^{0,387} e^{-0,087 D}$, dengan nilai SSE sebesar 51,796.
- c. SMA Negeri 5 Surabaya $Y = 13,53 D^{0,288} e^{-0,067 D}$, dengan nilai SSE sebesar 202,650.
- d. SMA Negeri 9 Surabaya $Y = 15,97 D^{0,127} e^{-0,034 D}$, dengan nilai SSE sebesar 323,132.

5.2. Saran

Agar penelitian mengenai analisis tarikan perjalanan dan sebaran perjalanan murid, guru dan karyawan lebih sempurna, maka penelitian berikutnya sebaiknya dilakukan dengan menambahkan jumlah sampel responden dan menambahkan jumlah obyek tempat lokasi penelitian yang lebih banyak sehingga tarikan perjalanan dan sebaran perjalanan murid, guru dan karyawan tersebar lebih merata.

DAFTAR PUSTAKA

- Huda, Mifachul (2013), *Pemodelan Tarikan Perjalanan untuk Gedung Pusat Perdagangan Grosir (Wholesale) di Kota Surabaya*, Tesis Magister, Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Indrawati , Mareta (2011), *Model Trip Distribusi Penumpang Domestik dan Internasional Di Bandara Internasional Juanda*, Tesis Magister, Teknik Sipil Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Khisty, C.Jdan Lall, B.K. (2003), *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*, Edisi ketiga, Erlangga, Jakarta.
- Mawardi, A.F. (2011), *Pemodelan Tarikan Perjalanan ke Kawasan Sekolah (SD Islam Kota Surabaya)*, Tesis Magister, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Miro, Fidel. (2004) *Perencanaan Transportasi, untuk mahasiswa, Perencana dan Praktisi*, penerbit erlangga, Jakarta.
- Munawar, A dan Swastono, S. (2000) , *Tarikan Perjalanan ke Kampus Perguruan Tinggi (Studi Kasus UGM)*, Universitas Gajah Mada , Yogyakarta.
- Salmani, (2011), *Pola Distribusi Pergerakan Angkutan Penumpang Penerbangan Domestik Melalui Pelabuhan Udara Juanda Surabaya*, Tesis Magister, Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Sambodja, R.S. (2015), *Studi Demand and Supply Bus Sekolah untuk Sekolah Menengah Pertama dan Atas di Area Jl. Wijaya Kusuma Surabaya*, Tesis Magister, Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Supranto, J. (2000), *Statistik Teori dan Aplikasi*, Edisi keenam, Erlangga, Jakarta.
- Suprayitno, Hitapriya dkk (2016), *Developing Method For Measuring The Quality of a Sample Based Trip Length Distribution For Urban Trip*. Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Vol.03 Nomor 03/rekat/16(2016), 252 – 258. Jurusan Teknik Sipil-Fakultas Teknik-Universitas Negeri Surabaya.
- Tamin, O.Z. (2000) *Perencanaan, Pemodelan dan Rekayasa Transportasi*, Penerbit ITB, Bandung.

“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”

BIOGRAFI PENULIS



Citto Pacama Fajrinia, lahir pada tanggal 21 September 1991 di Surabaya. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan Djoko Tri Yudianto dan Srie Subekti.

Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis yaitu di SD Muhammadiyah 4 Surabaya (lulus tahun 2003), SMPN 12 Surabaya (lulus tahun 2006), SMAN 17 Surabaya (lulus tahun 2009) dan melanjutkan pendidikan di S1 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (lulus tahun 2013). Setelah selesai belajar di Institut Teknologi Sepuluh Nopember, pada bulan September 2013 penulis bergabung dengan sebuah Kantor Jasa Penilai Publik di Surabaya dan melakukan pekerjaan pada bidang *Valuer Property* sampai dengan bulan Oktober 2014. Dan pada bulan Maret 2015 penulis bergabung dengan Kantor Konsultan Pengairan di Surabaya dan melakukan pekerjaan pada bidang Teknik. Pertengahan tahun 2015, penulis berkesempatan melanjutkan pendidikan program S2 pada bidang keahlian Manajemen Rekayasa Transportasi, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya. Dan lulus pada bulan April tahun 2017.

Citto Pacama Fajrinia (Mrs.)

Civil Engineering Student

Sepuluh Nopember Institute of Technology, Surabaya

cittopacama@gmail.com

(+62) 87855510840

FORM KUISIONER PEMODELAN TARIKAN PERJALAN DAN DISTRIBUSI SEBARAN TEMPAT TINGGAL MURID

Data Responden

1. Nama :
2. Umur : tahun
3. Jenis Kelamin : L / P

Data Tempat Tinggal

4. Alamat Tempat Tinggal :
5. Kelurahan Tempat Tinggal :
6. Kecamatan Tempat Tinggal :

Data Sekolah

7. Sekolah : SMA Negeri 1 SMA Negeri 2
 SMA Negeri 5 SMA Negeri 9
8. Kelas : 10 11 12
9. Jarak dari rumah ke sekolah :
 kurang dari 5 km 5,1 – 6 km 6,1 – 7 km
 7,1 – 8 km 8,1 – 9 km 9,1 – 10 km
 lebih dari 10 km

Transport Menuju Sekolah

10. Kendaraan yang digunakan untuk menuju ke Sekolah ?
 Jalan Kaki Becak
 Sepeda Angkutan Umum
 Sepeda Motor (diantar) Sepeda Motor (dikendarai sendiri)
 Mobil pribadi (diantar) Mobil pribadi (dikendarai sendiri)
 Lainnya, sebutkan

11. Waktu total perjalanan dari rumah ke sekolah ?
 Kurang dari 10 menit 11 – 20 menit
 21 – 30 menit 31 – 40 menit
 41 – 50 menit 51 – 60 menit
 lebih dari 1 jam

12. Berangkat dari rumah jam?

13. Tiba di sekolah jam?

Keterangan : Pilih salah satu jawaban dengan memberi tanda \surd pada

**FORM KUISIONER PEMODELAN TARIKAN PERJALAN DAN
DISTRIBUSI SEBARAN TEMPAT TINGGAL GURU DAN
KARYAWAN**

Data Responden

1. Nama :
2. Status Responden : Guru Karyawan
3. Umur : tahun
4. Jenis Kelamin : L / P

Data Tempat Tinggal

5. Alamat Tempat Tinggal :
6. Kelurahan Tempat Tinggal :
7. Kecamatan Tempat Tinggal :

Data Pekerjaan

8. Lokasi bekerja : SMA Negeri 1 SMA Negeri 2
 SMA Negeri 5 SMA Negeri 9
9. Jarak dari rumah ke tempat kerja :
 kurang dari 5 km 5,1 – 6 km 6,1 – 7 km
 7,1 – 8 km 8,1 – 9 km 9,1 – 10 km
 lebih dari 10 km
10. Penghasilan per-bulan (Rupiah) : < 2jt 2jt – 5jt 5jt – 10jt > 10jt

Transport Menuju Sekolah

11. Kendaraan yang digunakan untuk menuju ke Sekolah ?
 Jalan Kaki Becak
 Sepeda Angkutan Umum
 Sepeda Motor (diantar) Sepeda Motor (dikendarai sendiri)
 Mobil pribadi (diantar) Mobil pribadi (dikendarai sendiri)
 Lainnya, sebutkan
12. Waktu total perjalanan dari rumah ke sekolah ?
 Kurang dari 10 menit 11 – 20 menit 21 – 30 menit
 31 – 40 menit 41 – 50 menit 51 – 60 menit
 lebih dari 1 jam
13. Berangkat dari rumah jam?
14. Tiba di tempat kerja jam?

Keterangan : Pilih salah satu jawaban dengan memberi tanda \surd pada

Tarikan Perjalanan Total untuk Murid, Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Total
(Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_T Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_T = 0,000 + 1,000 \text{ JMGK}$	JMGK	1,000
$Y_T = 1048,571 + 0,001 \text{ LL}$	LL	0,001
$Y_T = 539,153 + 0,059 \text{ LLH}$	LLH	0,439
$Y_T = 1022,966 + 0,074 \text{ LPM}$	LPM	0,008
$Y_T = 1109,779 - 0,179 \text{ LPSM}$	LPSM	0,002
$Y_T = 229,140 + 30,680 \text{ JKL}$	JKL	0,877
$Y_T = 17,244 + 34,152 \text{ JKL} + 0,019 \text{ LL}$	JKL, LL	0,985
$Y_T = 247,312 + 39,586 \text{ JKL} - 0,029 \text{ LLH}$	JKL, LLH	0,912
$Y_T = 251,025 + 33,158 \text{ JKL} - 0,189 \text{ LPM}$	JKL, LPSM	0,926
$Y_T = 180,437 + 31,363 \text{ JKL} + 0,103 \text{ LPSM}$	JKL, LPM	0,884
$Y_T = 343,312 + 0,017 \text{ LL} + 0,069 \text{ LLH}$	LL, LLH	0,523
$Y_T = 717,119 + 0,025 \text{ LL} + 0,394 \text{ LPM}$	LL, LPM	0,057
$Y_T = 1102,136 + 0,001 \text{ LL} - 0,178 \text{ LPSM}$	LL, LPSM	0,022
$Y_T = 17,244 + 0,019 \text{ LL} + 34,152 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,985

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.993 ^a	.985	.956	28.060	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	52873.641	2	26436.821	33.577	.121 ^a
	Residual	787.359	1	787.359		
	Total	53661.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	17.244	133.269		.129	.918
	Luas Lantai	.019	.007	.346	2.717	.225
	Jumlah Kelas	34.152	4.169	1.042	8.192	.077

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Residuals Statistics^a

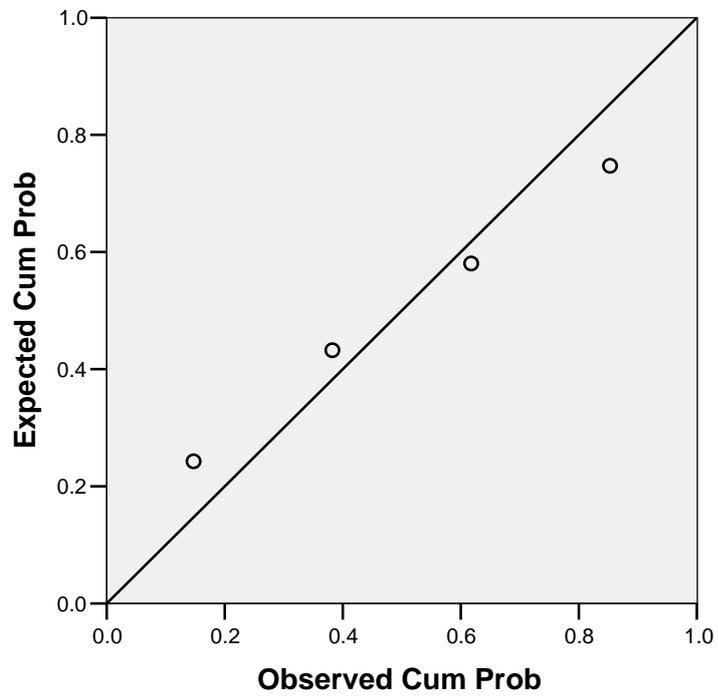
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	875.78	1179.31	1057.50	132.757	4
Std. Predicted Value	-1.369	.918	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	20.097	27.649	24.042	4.081	4
Adjusted Predicted Value	1023.83	1148.21	1063.59	57.175	4
Residual	-19.582	18.672	.000	16.200	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-164.660	138.322	-6.094	128.442	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Charts

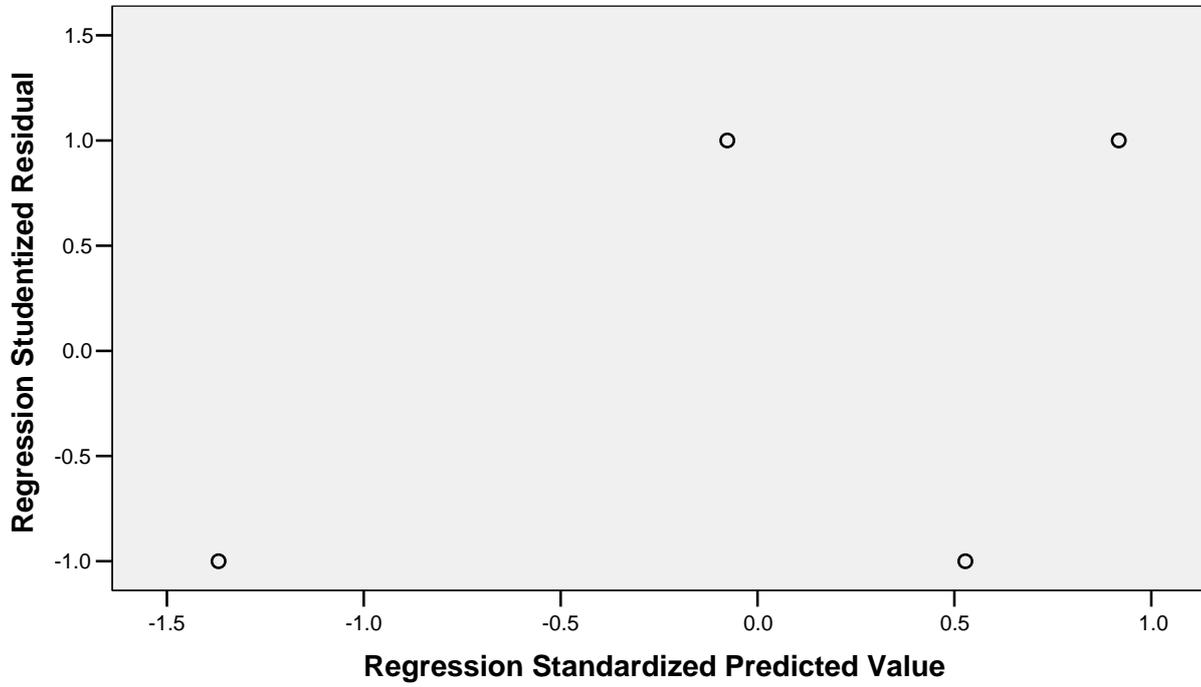
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total



Tarikan Perjalanan Total untuk Murid

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Total (Murid)

Model Y_T Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_T = 0,000 + 1,000 JM$	JM	1,000
$Y_T = 962,595 + 0,003 LL$	LL	0,003
$Y_T = 533,716 + 0,051 LLH$	LLH	0,369
$Y_T = 944,900 + 0,074 LPM$	LPM	0,010
$Y_T = 1007,086 - 0,093 LPSM$	LPSM	0,007
$Y_T = 218,350 + 28,200 JKL$	JKL	0,841
$Y_T = 5,870 + 31,681 JKL + 0,019 LL$	JKL, LL	0,965
$Y_T = 241,645 + 29,617 JKL - 0,038 LLH$	JKL, LLH	0,908
$Y_T = 237,611 + 30,381 JKL - 0,167 LPM$	JKL, LPM	0,885
$Y_T = 138,140 + 29,325 + 0,170 LPSM$	JKL, LPSM	0,863
$Y_T = 345,050 + 0,017 LL + 0,060 LLH$	LL, LLH	0,458
$Y_T = 567,541 + 0,031 LL + 0,470 LPM$	LL, LPM	0,093
$Y_T = 990,201 + 0,003 LL - 0,092 LPSM$	LL, LPSM	0,009
$Y_T = 5,870 + 0,019 LL + 31,681 JKL$	LL, JKL	0,965

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.982 ^a	.965	.895	40.597	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	45604.610	2	22802.305	13.835	.187 ^a
	Residual	1648.140	1	1648.140		
	Total	47252.750	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.870	192.815		.030	.981
	Luas Lantai	.019	.010	.369	1.883	.311
	Jumlah Kelas	31.681	6.032	1.031	5.252	.120

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Residuals Statistics^a

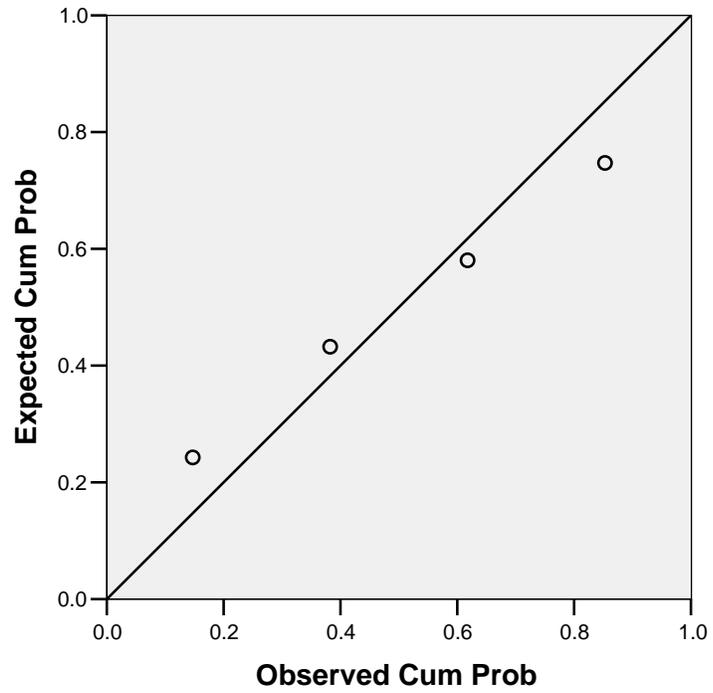
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	812.92	1096.76	979.75	123.295	4
Std. Predicted Value	-1.353	.949	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	29.077	40.003	34.784	5.904	4
Adjusted Predicted Value	904.87	1072.17	988.57	82.020	4
Residual	-28.332	27.014	.000	23.439	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-238.231	200.126	-8.817	185.831	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Charts

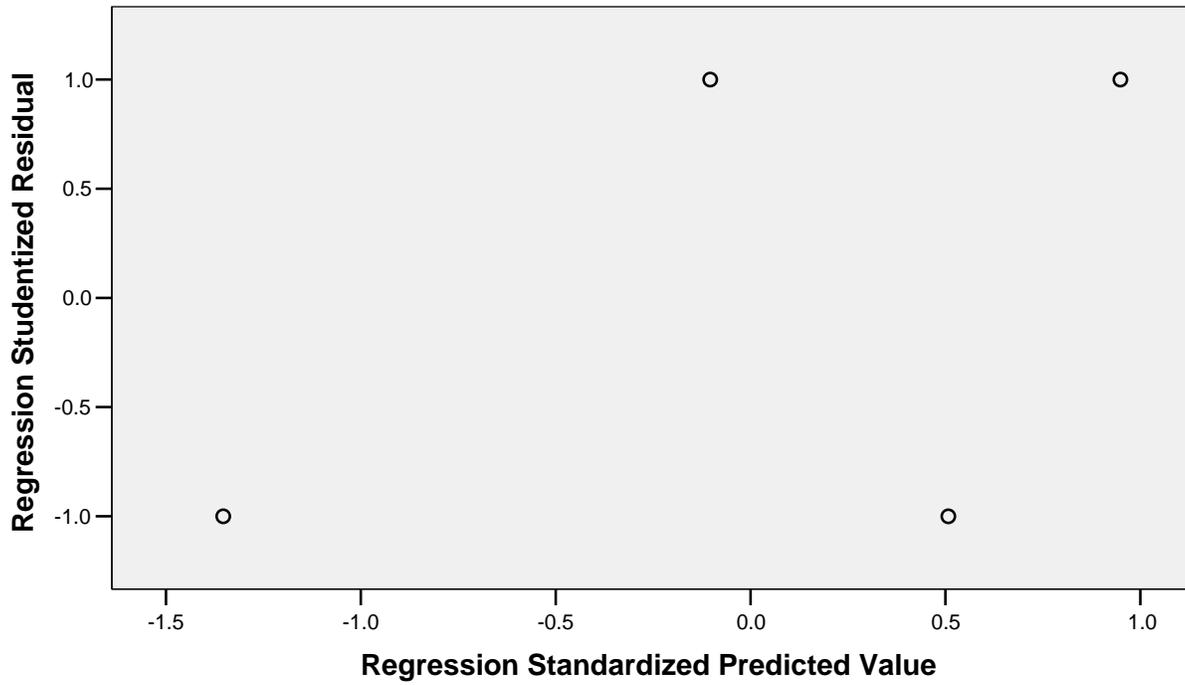
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total



Tarikan Perjalanan Total untuk Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Total (Guru dan Karyawan)

Model Y_T Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_T = 0,000 + 1,000 \text{ JGK}$	JGK	1,000
$Y_T = 85,977 - 0,001 \text{ LL}$	LL	0,067
$Y_T = 5,438 + 0,008 \text{ LLH}$	LLH	0,987
$Y_T = 78,066 - 0,001 \text{ LPM}$	LPM	0,000
$Y_T = 102,693 - 0,085 \text{ LPSM}$	LPSM	0,574
$Y_T = 10,790 + 2,480 \text{ JKL}$	JKL	0,662
$Y_T = -1,738 + 0,009 \text{ LLH} + 0,001 \text{ LL}$	LPM, LL	1,000
$Y_T = 8,422 + 0,008 \text{ LLH} - 0,008 \text{ LPM}$	LPM, LLH	0,998
$Y_T = 12,462 + 0,008 \text{ LL} - 0,009 \text{ LPSM}$	LPM, LPSM	0,990
$Y_T = 5,666 + 0,008 \text{ LLH} - 0,031 \text{ JKL}$	LPM, JKL	0,987
$Y_T = -1,738 + 0,001 \text{ LL} + 0,009 \text{ LLH}$	LL, LLH	1,000
$Y_T = 149,579 - 0,006 \text{ LL} - 0,076 \text{ LPM}$	LL, LPM	0,304
$Y_T = 111,935 - 0,001 \text{ LL} - 0,086 \text{ LPSM}$	LL, LPSM	0,653
$Y_T = 111,374 - (5,3 \times 10^{-5}) \text{ LL} + 2,470 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,662

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.814 ^a	.662	-.015	12.537	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	307.564	2	153.782	.978	.582 ^a
	Residual	157.186	1	157.186		
	Total	464.750	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	11.374	59.546		.191	.880
	Luas Lantai	-5.34E-005	.003	-.010	-.017	.989
	Jumlah Kelas	2.470	1.863	.810	1.326	.411

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Residuals Statistics^a

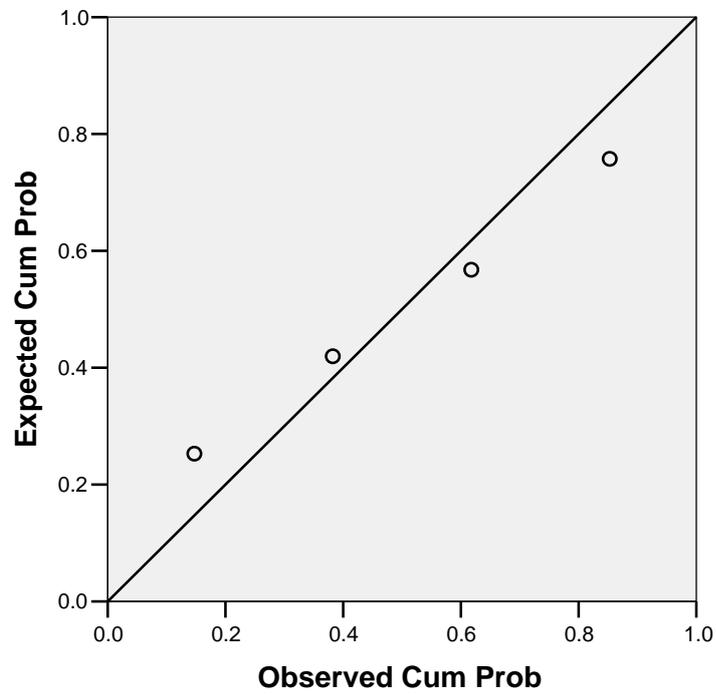
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	62.86	85.25	77.75	10.125	4
Std. Predicted Value	-1.470	.741	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	8.980	12.354	10.742	1.823	4
Adjusted Predicted Value	-8.57	141.80	75.03	62.447	4
Residual	-8.343	8.749	.000	7.238	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-61.803	73.571	2.723	57.389	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total

Charts

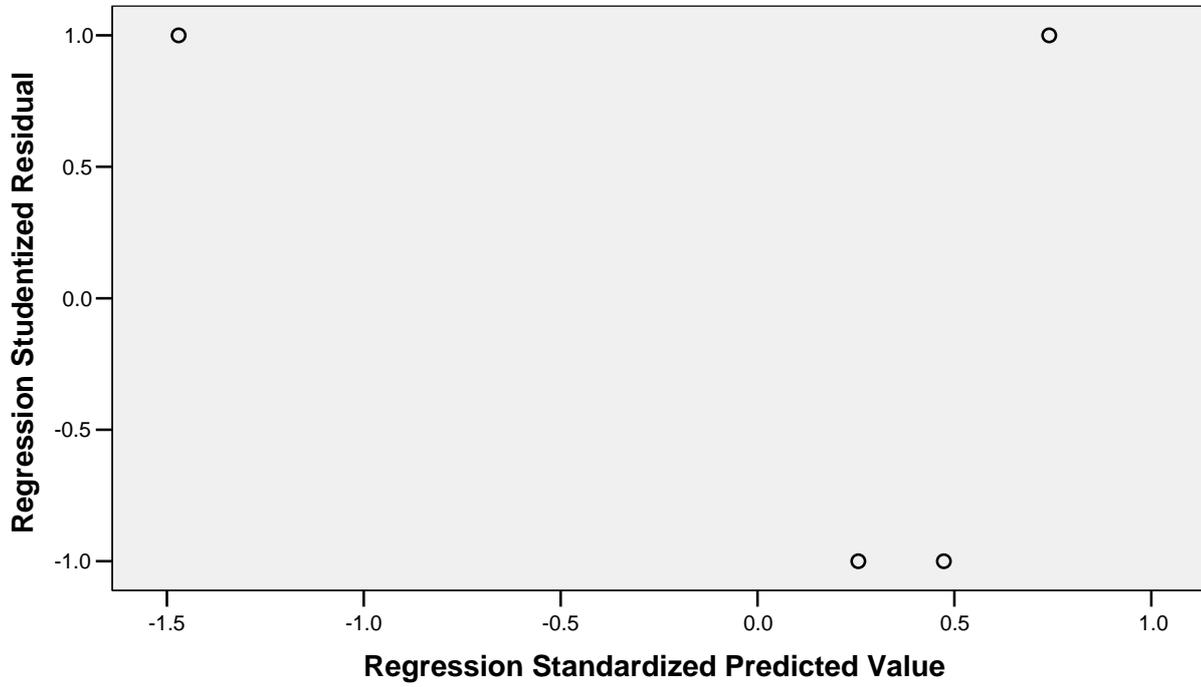
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Total



Tarikan Perjalanan Sepeda untuk Murid, Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Sepeda
(Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_S Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_S = 76,735 - 0,063 \text{ JMGK}$	JMGK	0,457
$Y_S = -12,218 + 0,004 \text{ LL}$	LL	0,514
$Y_S = 66,025 - 0,006 \text{ LLH}$	LLH	0,587
$Y_S = 6,074 + 0,015 \text{ LPSM}$	LPSM	0,018
$Y_S = 82,860 - 2,680 \text{ JKL}$	JKL	0,779
$Y_S = 56,809 - 6,168 \text{ JKL} + 0,114 \text{ JMGK}$	JKL, JMGK	0,964
$Y_S = 54,857 - 2,221 \text{ JKL} + 0,003 \text{ LL}$	JKL, LL	0,999
$Y_S = 83,494 - 2,369 \text{ JKL} - 0,001 \text{ LLH}$	JKL, LLH	0,784
$Y_S = 87,355 - 2,743 \text{ JKL} - 0,010 \text{ LPSM}$	JKL, LPSM	0,786
$Y_S = 55,325 + 0,004 \text{ LL} - 0,064 \text{ JMGK}$	LL, JMGK	0,997
$Y_S = 36,653 + 0,003 \text{ LL} - 0,005 \text{ LLH}$	LL, LLH	0,806
$Y_S = -17,509 + 0,004 \text{ LL} + 0,018 \text{ LPSM}$	LL, LPSM	0,539
$Y_S = 54,857 + 0,003 \text{ LL} - 2,221 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,999

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	1.000 ^a	.999	.997	.633	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	460.599	2	230.300	574.577	.029 ^a
	Residual	.401	1	.401		
	Total	461.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	54.857	3.007		18.244	.035
	Luas Lantai	.003	.000	.493	15.912	.040
	Jumlah Kelas	-2.221	.094	-.732	-23.614	.027

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Residuals Statistics^a

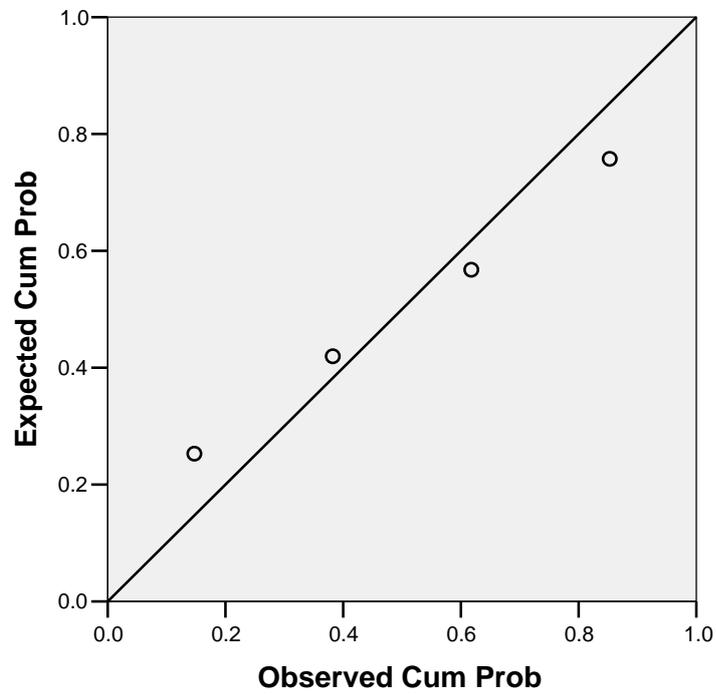
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-.44	26.89	10.50	12.391	4
Std. Predicted Value	-.883	1.323	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	.453	.624	.542	.092	4
Adjusted Predicted Value	-.91	23.28	10.36	11.285	4
Residual	-.421	.442	.000	.366	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-3.121	3.715	.137	2.898	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Charts

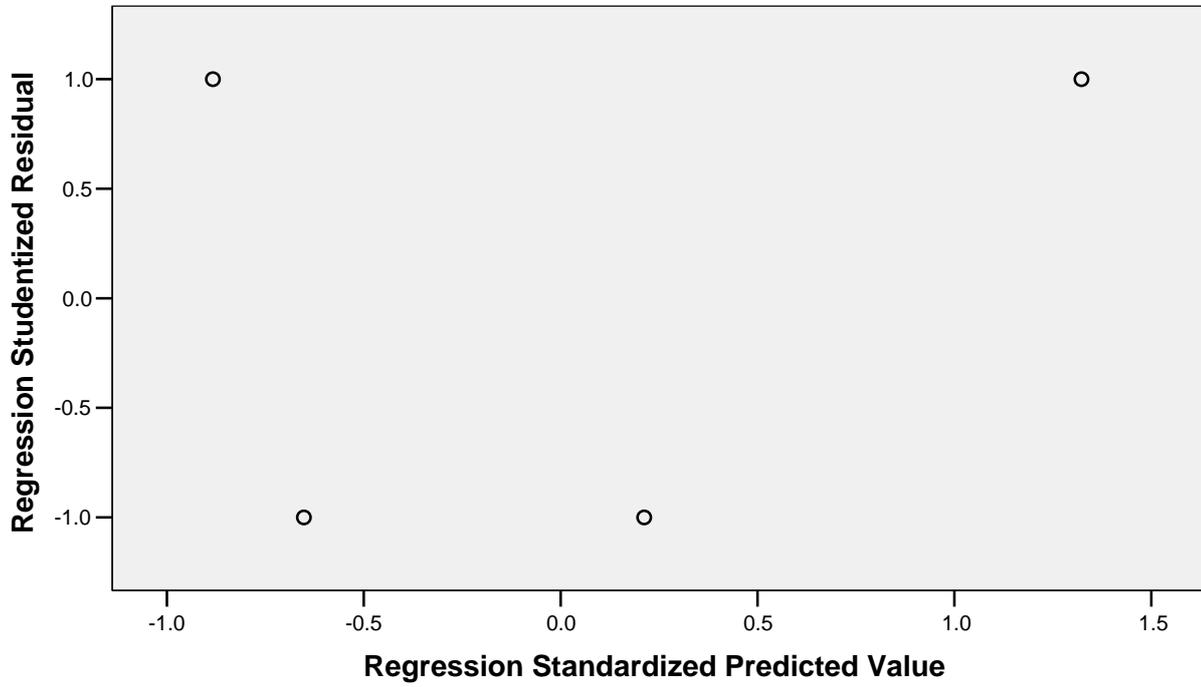
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda



Tarikan Perjalanan Sepeda untuk Murid

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Sepeda
(Murid)

Model Y_S Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_S = 73,509 - 0,065 JM$	JM	0,399
$Y_S = -14,352 + 0,004 LL$	LL	0,547
$Y_S = 64,248 - 0,006 LLH$	LLH	0,518
$Y_S = 7,607 + 0,008 LPSM$	LPSM	0,005
$Y_S = 83,440 - 2,720 JKL$	JKL	0,743
$Y_S = 60,931 - 5,627 JKL + 0,103 JM$	JKL, JM	0,903
$Y_S = 52,458 - 2,212 JKL + 0,003 LL$	JKL, LL	0,992
$Y_S = 83,627 - 2,629 JKL + 0,000 LLH$	JKL, LLH	0,743
$Y_S = 91,594 - 2,834 JKL - 0,017 LPSM$	JKL, LPSM	0,764
$Y_S = 52,145 + 0,004 LL - 0,069 JM$	LL, JM	0,999
$Y_S = 30,967 + 0,003 LL - 0,004 LLH$	LL, LLH	0,779
$Y_S = -17,600 + 0,004 LL + 0,011 LPSM$	LL, LPSM	0,556
$Y_S = 52,458 + 0,003 LL - 2,212 JKL$	LL, JKL	0,992

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.996 ^a	.992	.977	1.964	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	494.143	2	247.071	64.057	.088 ^a
	Residual	3.857	1	3.857		
	Total	498.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	52.458	9.328		5.624	.112
	Luas Lantai	.003	.000	.525	5.675	.111
	Jumlah Kelas	-2.212	.292	-.701	-7.582	.083

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Residuals Statistics^a

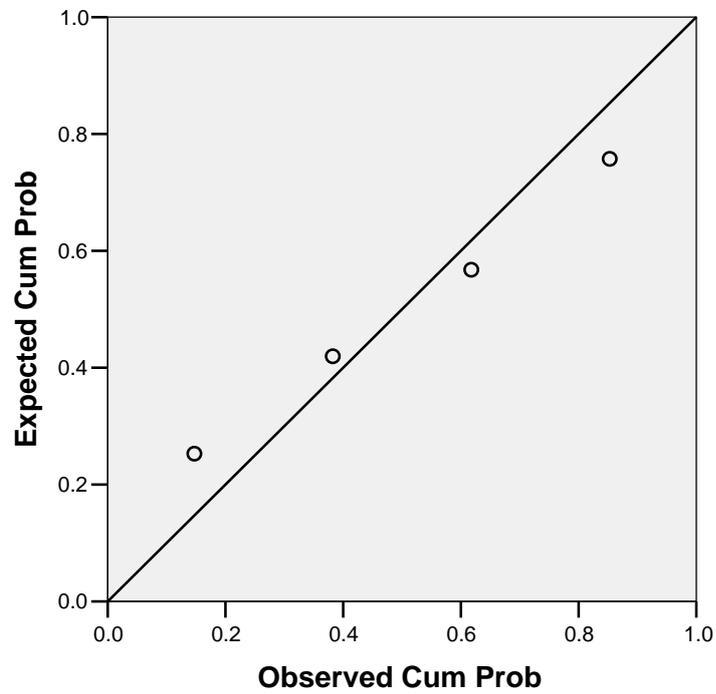
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-1.37	26.67	10.00	12.834	4
Std. Predicted Value	-.886	1.299	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	1.407	1.935	1.683	.286	4
Adjusted Predicted Value	-2.81	22.68	9.57	11.604	4
Residual	-1.307	1.371	.000	1.134	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-9.681	11.525	.427	8.990	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Charts

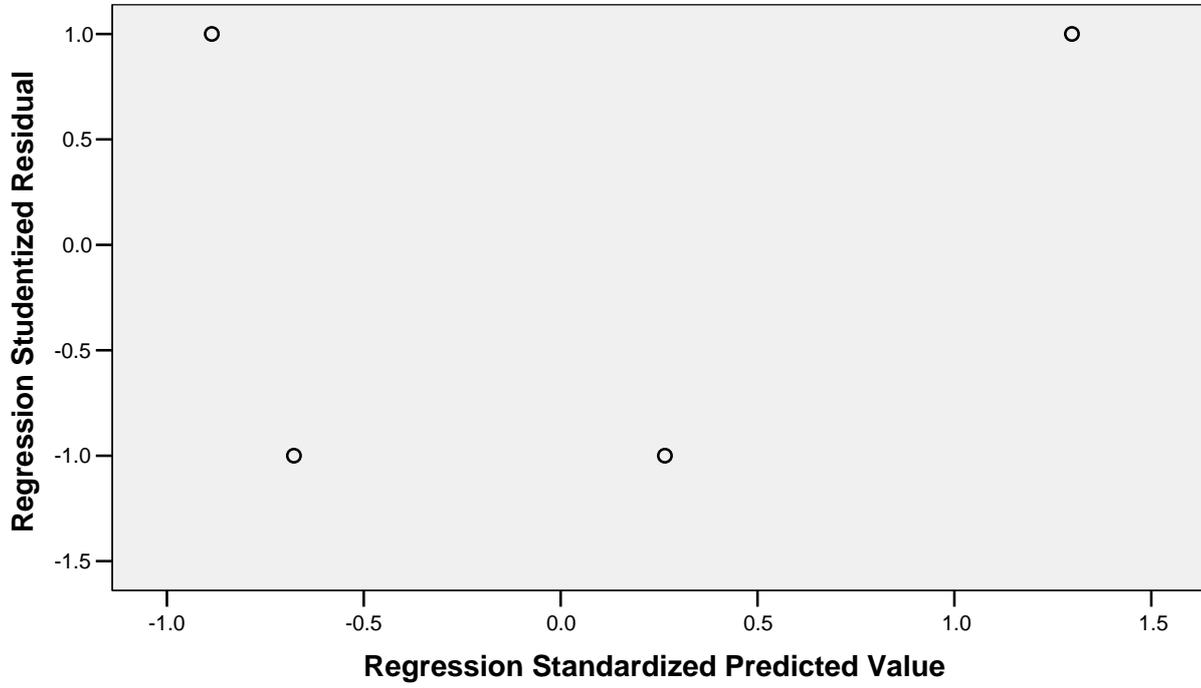
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda



Tarikan Perjalanan Sepeda untuk Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Sepeda
(Guru dan Karyawan)

Model Y_S Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_S = 2,424 - 0,025 \text{ JGK}$	JGK	0,095
$Y_S = 2,133 + 0,000 \text{ LL}$	LL	0,408
$Y_S = 1,777 + 0,000 \text{ LLH}$	LLH	0,048
$Y_S = -1,534 + 0,007 \text{ LPSM}$	LPSM	0,591
$Y_S = -0,580 + 0,040 \text{ JKL}$	JKL	0,027
$Y_S = -6,846 + 0,011 \text{ LPSM} + 0,052 \text{ JGK}$	LPSM, JGK	0,768
$Y_S = 0,091 + 0,007 \text{ LPSM} + 0,000 \text{ LL}$	LPSM, LL	0,971
$Y_S = -7,023 + 0,012 \text{ LPSM} + 0,000 \text{ LLH}$	LPSM, LLH	0,830
$Y_S = -4,239 + 0,008 \text{ LPSM} + 0,091 \text{ JKL}$	LPSM, JKL	0,722
$Y_S = 5,637 + 0,000 \text{ LL} - 0,041 \text{ JGK}$	LL, JGK	0,649
$Y_S = 5,686 + 0,000 \text{ LL} + 0,000 \text{ LLH}$	LL, LLH	0,646
$Y_S = 0,091 + 0,000 \text{ LL} + 0,007 \text{ LPSM}$	LL, LPSM	0,971
$Y_S = 2,400 + 0,000 \text{ LL} - 0,009 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,410

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.640 ^a	.410	-.771	1.331	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.229	2	.614	.347	.768 ^a
	Residual	1.771	1	1.771		
	Total	3.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.400	6.321		.380	.769
	Luas Lantai	.000	.000	-.650	-.805	.568
	Jumlah Kelas	-.009	.198	-.036	-.045	.972

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Residuals Statistics^a

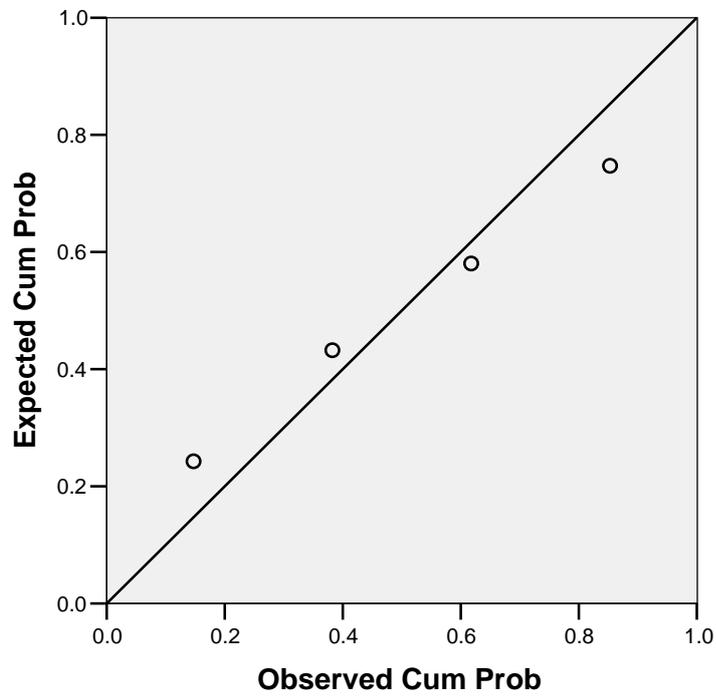
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-.27	1.11	.50	.640	4
Std. Predicted Value	-1.203	.960	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	.953	1.311	1.140	.194	4
Adjusted Predicted Value	-6.56	7.81	.79	5.921	4
Residual	-.929	.886	.000	.768	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-7.810	6.560	-.289	6.092	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda

Charts

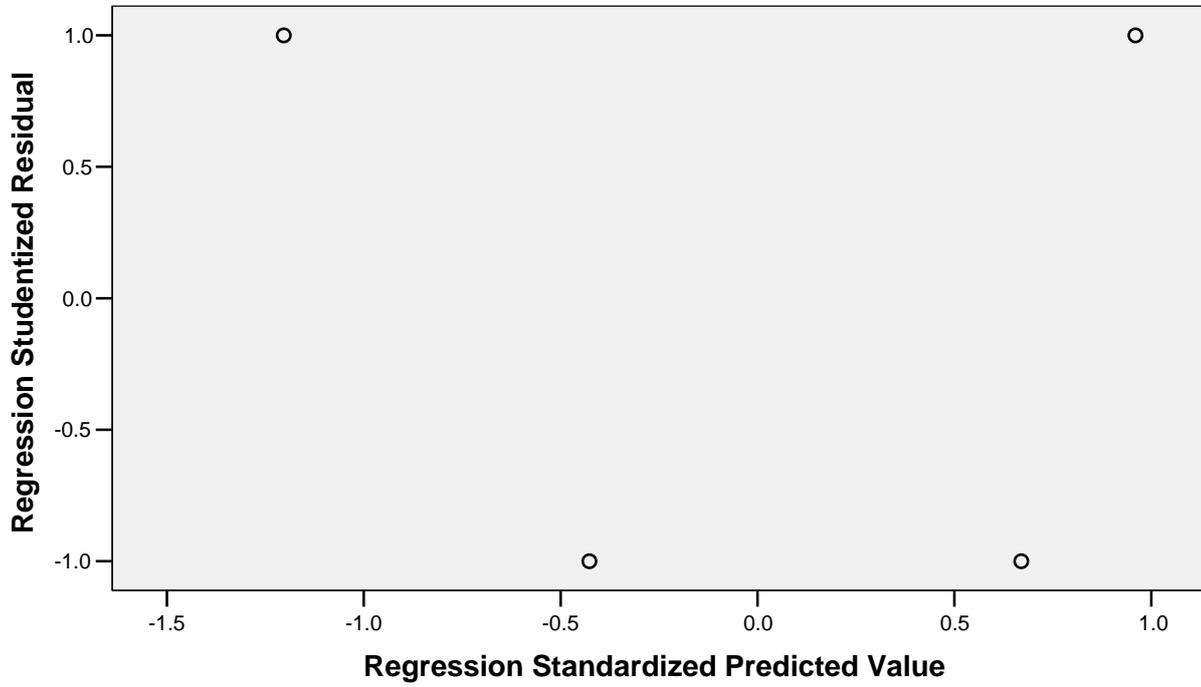
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda



Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk Murid, Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{SMDS} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMDS} = 453,651 - 0,051 JMGK$	JMGK	0,001
$Y_{SMDS} = 834,924 - 0,071 LL$	LL	0,726
$Y_{SMDS} = 436,519 - 0,004 LLH$	LLH	0,001
$Y_{SMDS} = 110,638 + 0,987 LPSM$	LPSM	0,297
$Y_{SMDS} = 148,690 + 9,280 JKL$	JKL	0,036
$Y_{SMDS} = 853,961 - 0,071 LL - 0,018 JMGK$	LL, JMGK	0,726
$Y_{SMDS} = 1375,815 - 0,084 LL - 0,053 LLH$	LL, LLH	0,863
$Y_{SMDS} = 551,648 - 0,070 LL + 0,941 LPSM$	LL, LPSM	0,996
$Y_{SMDS} = 952,317 - 0,073 LL - 3,887 JKL$	LL, JKL	0,731

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.855 ^a	.731	.194	179.642	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	87881.610	2	43940.805	1.362	.518 ^a
	Residual	32271.140	1	32271.140		
	Total	120152.75	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	952.317	853.200		1.116	.465
	Luas Lantai	-.073	.046	-.876	-1.609	.354
	Jumlah Kelas	-3.887	26.690	-.079	-.146	.908

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Residuals Statistics^a

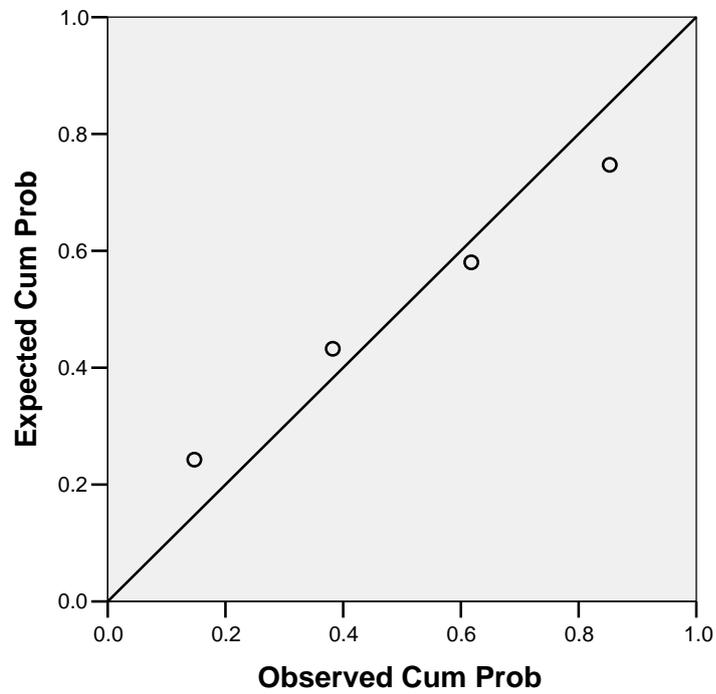
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	188.56	563.46	399.25	171.155	4
Std. Predicted Value	-1.231	.959	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	128.664	177.014	153.920	26.125	4
Adjusted Predicted Value	-660.55	1358.16	438.27	835.848	4
Residual	-125.366	119.538	.000	103.716	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-1054.165	885.551	-39.015	822.297	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Charts

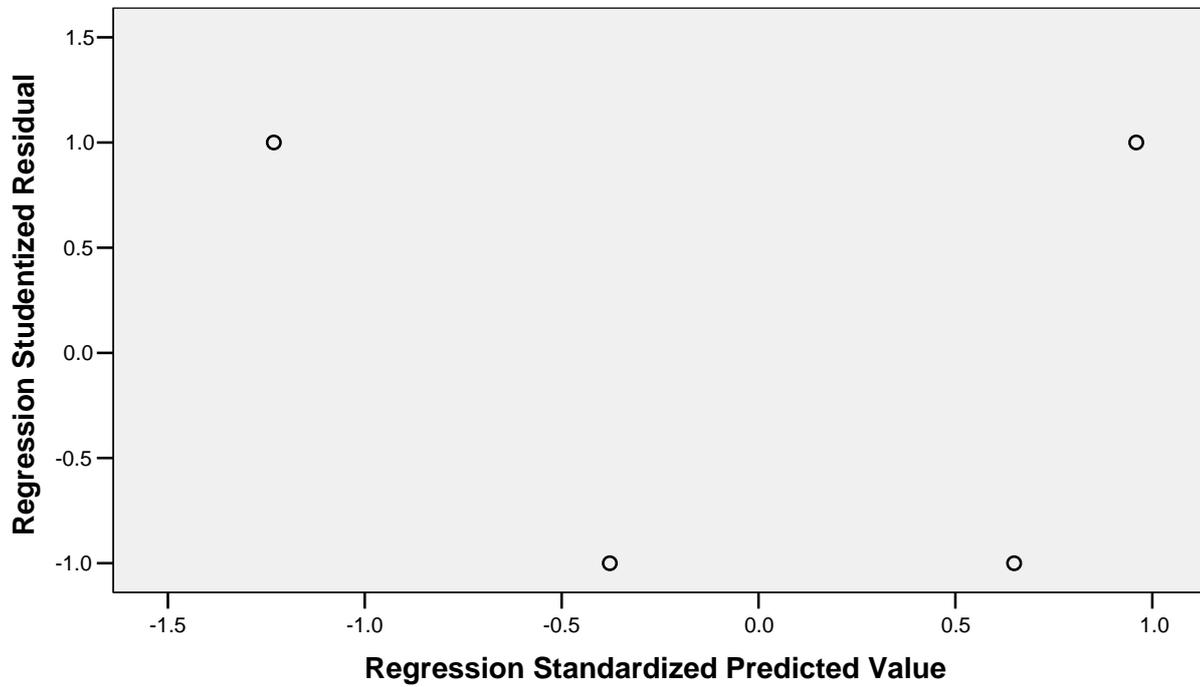
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)



Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk Murid

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Murid)

Model Y_{SMDS} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMDS} = 369,518 - 0,015 JM$	JM	0,000
$Y_{SMDS} = 788,319 - 0,071 LL$	LL	0,700
$Y_{SMDS} = 408,187 - 0,006 LLH$	LLH	0,002
$Y_{SMDS} = 50,945 + 1,039 LPSM$	LPSM	0,321
$Y_{SMDS} = 96,630 + 9,560 JKL$	JKL	0,037
$Y_{SMDS} = 733,063 - 0,071 LL + 0,057 JM$	LL, JM	0,702
$Y_{SMDS} = 1348,520 - 0,084 LL - 0,055 LLH$	LL, LLH	0,844
$Y_{SMDS} = 489,324 - 0,070 LL + 0,993 LPSM$	LL, LPSM	0,994
$Y_{SMDS} = 894,316 - 0,073 LL - 3,510 JKL$	LL, JKL	0,705

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.840 ^a	.705	.115	190.710	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	86914.344	2	43457.172	1.195	.543 ^a
	Residual	36370.406	1	36370.406		
	Total	123284.75	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	894.316	905.770		.987	.504
	Luas Lantai	-.073	.048	-.859	-1.505	.373
	Jumlah Kelas	-3.510	28.335	-.071	-.124	.922

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Residuals Statistics^a

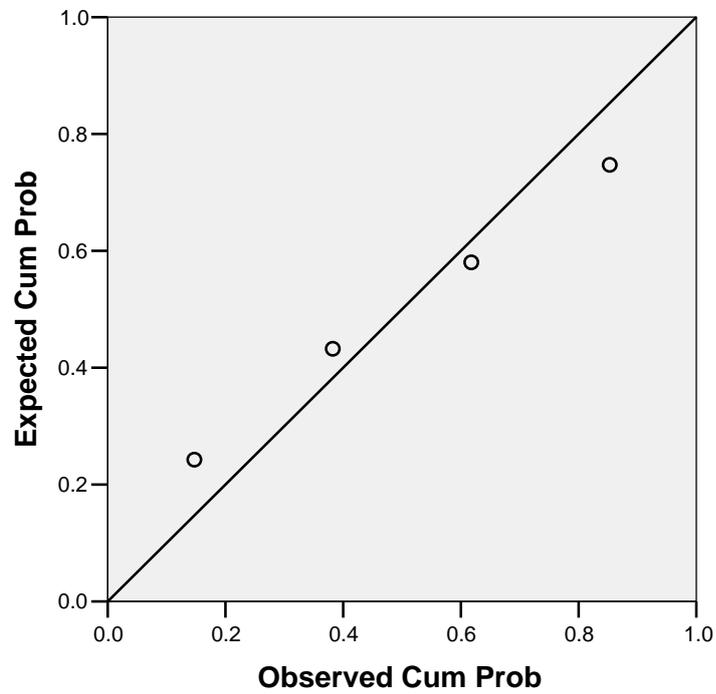
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	146.31	518.10	354.75	170.210	4
Std. Predicted Value	-1.225	.960	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	136.591	187.921	163.404	27.735	4
Adjusted Predicted Value	-755.11	1375.12	396.17	881.166	4
Residual	-133.091	126.903	.000	110.107	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-1119.117	940.113	-41.419	872.963	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Charts

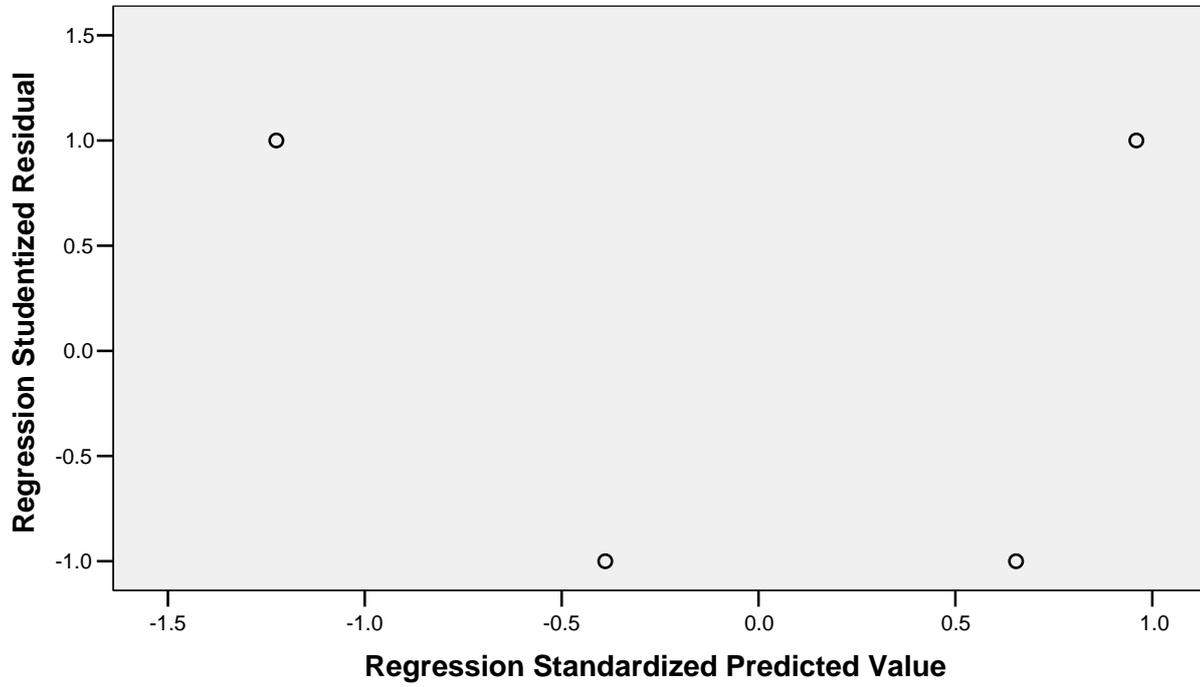
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)



Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) untuk Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri) (Guru dan Karyawan)

Model Y_{SMDS} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMDS} = 27,018 + 0,225 JGK$	JGK	0,179
$Y_{SMDS} = 46,606 + 0,000 LL$	LL	0,016
$Y_{SMDS} = 28,332 + 0,002 LLH$	LLH	0,0175
$Y_{SMDS} = 59,693 - 0,052 LPSM$	LPSM	0,755
$Y_{SMDS} = 52,060 - 0,280 JKL$	JKL	0,030
$Y_{SMDS} = 89,742 - 0,077 LPSM - 0,293 JGK$	LPSM, JGK	0,885
$Y_{SMDS} = 62,324 - 0,052 LPSM + 0,000 LL$	LPSM, LL	0,778
$Y_{SMDS} = 82,272 - 0,071 LPSM - 0,002 LLH$	LPSM, LLH	0,848
$Y_{SMDS} = 79,314 - 0,058 LPSM - 0,662 JKL$	LPSM, JKL	0,913
$Y_{SMDS} = 27,465 - (4,5 \times 10^{-5}) LL + 0,223 JGK$	LL, JGK	0,180
$Y_{SMDS} = 27,294 + (9,25 \times 10^{-5}) LL + 0,002 LLH$	LL, LLH	0,176
$Y_{SMDS} = 62,324 + 0,000 LL - 0,052 LPSM$	LL, LPSM	0,778
$Y_{SMDS} = 58,000 - 0,001 LL - 0,377 JKL$	LL, JKL	0,065

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.255 ^a	.065	-1.806	11.069	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.487	2	4.243	.035	.967 ^a
	Residual	122.513	1	122.513		
	Total	131.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	58.000	52.570		1.103	.469
	Luas Lantai	-.001	.003	-.196	-.193	.879
	Jumlah Kelas	-.377	1.645	-.233	-.229	.856

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Residuals Statistics^a

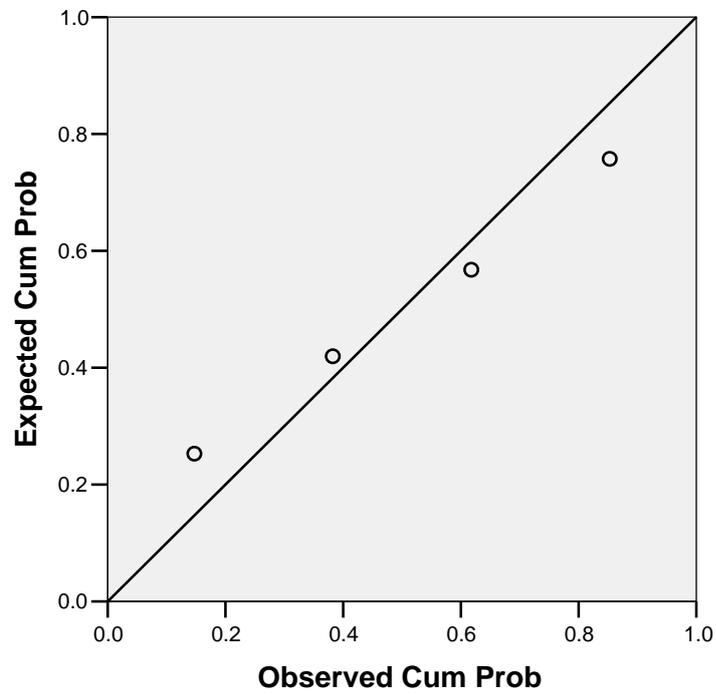
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	42.25	46.11	44.50	1.682	4
Std. Predicted Value	-1.341	.959	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	7.928	10.907	9.484	1.610	4
Adjusted Predicted Value	-16.95	94.56	42.10	46.304	4
Residual	-7.365	7.724	.000	6.390	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-54.563	64.952	2.404	50.666	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)

Charts

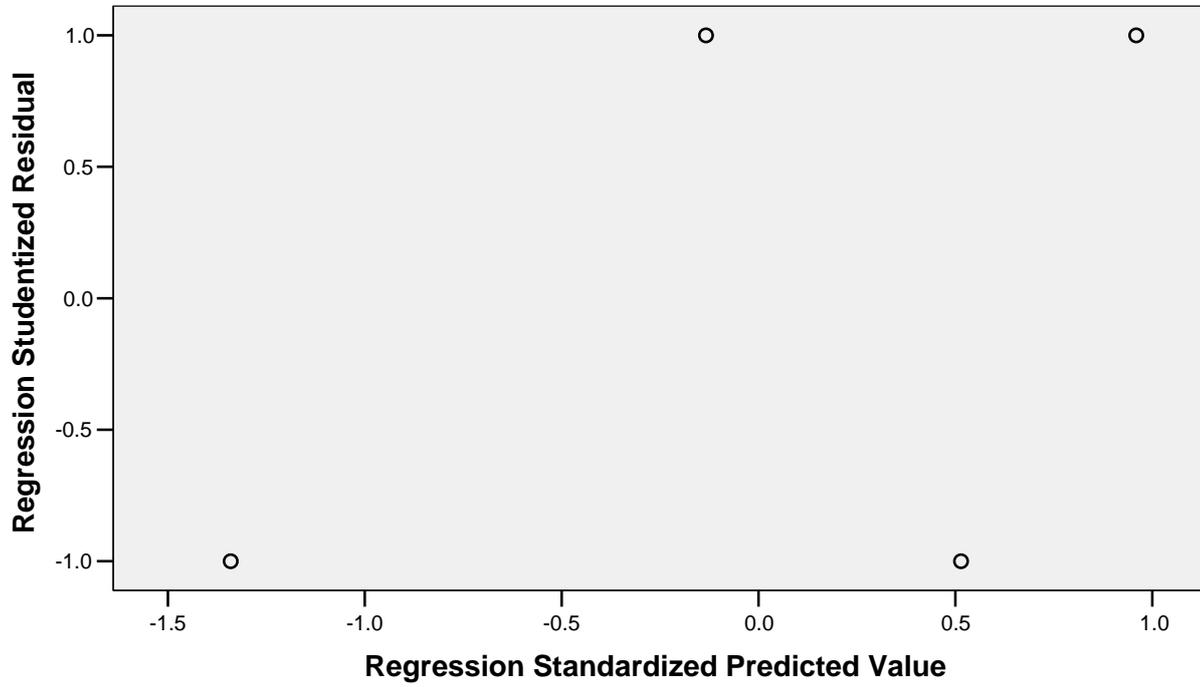
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Dikendarai Sendiri)



Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk Murid, Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{SMD} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMD} = 235,181 + 0,070 \text{ JMGK}$	JMGK	0,010
$Y_{SMD} = 72,484 + 0,039 \text{ LL}$	LL	0,930
$Y_{SMD} = 389,206 - 0,009 \text{ LLH}$	LLH	0,020
$Y_{SMD} = 435,070 - 4,660 \text{ JKL}$	JKL	0,039
$Y_{SMD} = 17,980 + 0,039 \text{ LL} + 0,052 \text{ JMGK}$	LL, JMGK	0,936
$Y_{SMD} = -87,061 + 0,042 \text{ LL} + 0,016 \text{ LLH}$	LL, LLH	0,982
$Y_{SMD} = -4,084 + 0,040 \text{ LL} + 2,536 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,941

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.970 ^a	.941	.823	40.463	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26043.518	2	13021.759	7.954	.243 ^a
	Residual	1637.232	1	1637.232		
	Total	27680.750	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.084	192.176		-.021	.986
	Luas Lantai	.040	.010	.998	3.904	.160
	Jumlah Kelas	2.536	6.012	.108	.422	.746

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Residuals Statistics^a

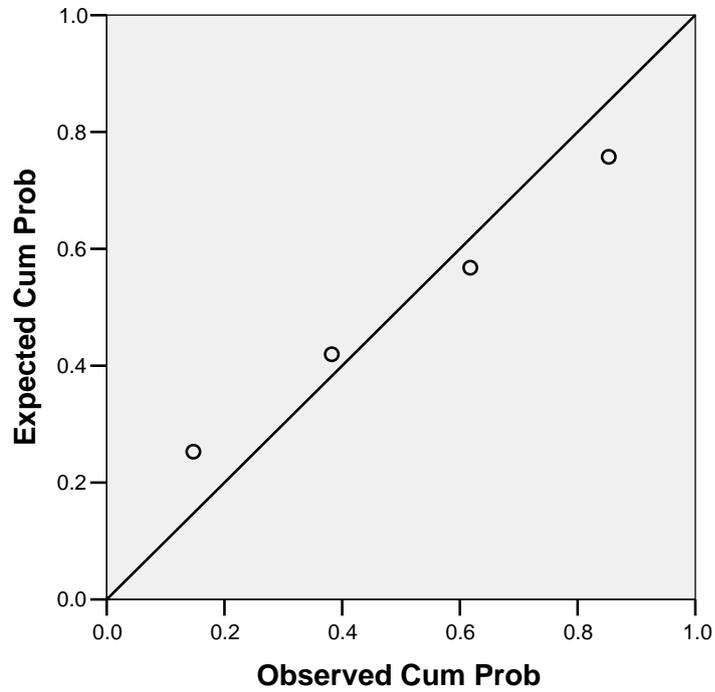
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	219.92	425.21	309.25	93.173	4
Std. Predicted Value	-.959	1.245	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	28.980	39.871	34.669	5.884	4
Adjusted Predicted Value	111.56	616.46	300.46	219.232	4
Residual	-26.925	28.238	.000	23.361	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-199.462	237.441	8.788	185.215	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Charts

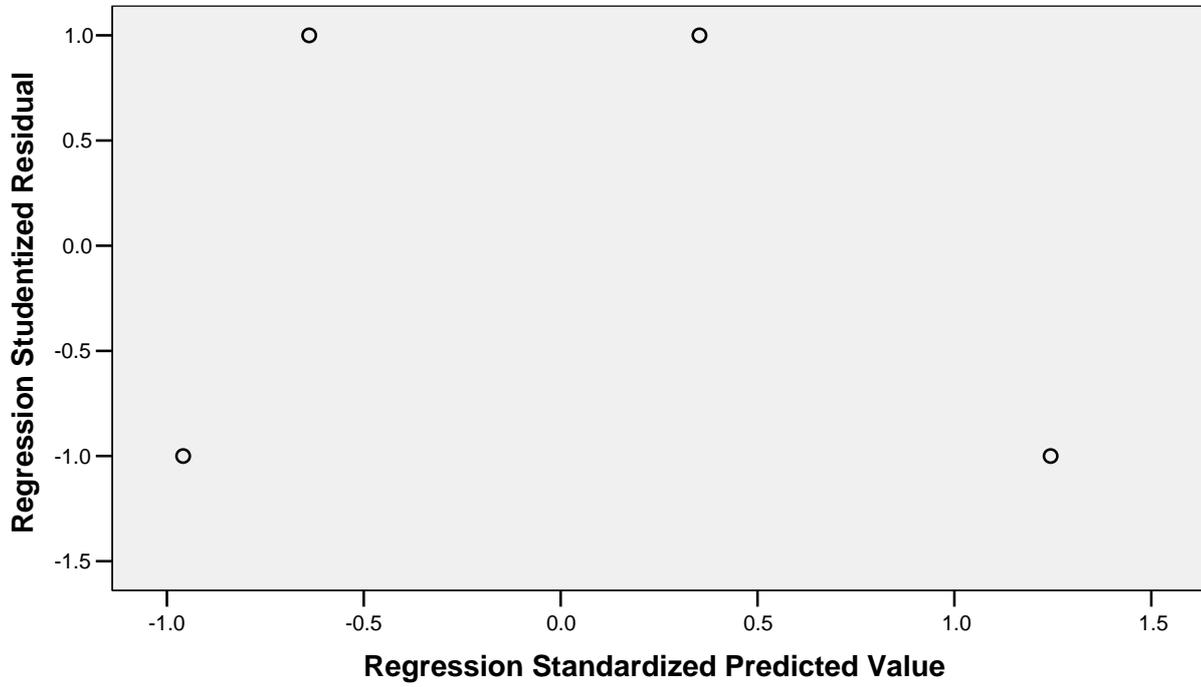
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)



Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk Murid

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Murid)

Model Y_{SMD} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMD} = 204,759 + 0,096 JM$	JM	0,016
$Y_{SMD} = 64,193 + 0,039 LL$	LL	0,927
$Y_{SMD} = 371,014 - 0,008 LLH$	LLH	0,017
$Y_{SMD} = 412,110 - 4,180 JKL$	JKL	0,032
$Y_{SMD} = 8,936 + 0,038 LL + 0,057 JM$	LL, JM	0,933
$Y_{SMD} = -104,412 + 0,042 LL + 0,017 LLH$	LL, LLH	0,986
$Y_{SMD} = -26,700 + 0,040 LL + 3,010 JKL$	LL, JKL	0,942

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.971 ^a	.942	.827	39.781	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25792.216	2	12896.108	8.149	.240 ^a
	Residual	1582.534	1	1582.534		
	Total	27374.750	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-26.700	188.938		-.141	.911
	Luas Lantai	.040	.010	1.002	3.968	.157
	Jumlah Kelas	3.010	5.910	.129	.509	.700

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Residuals Statistics^a

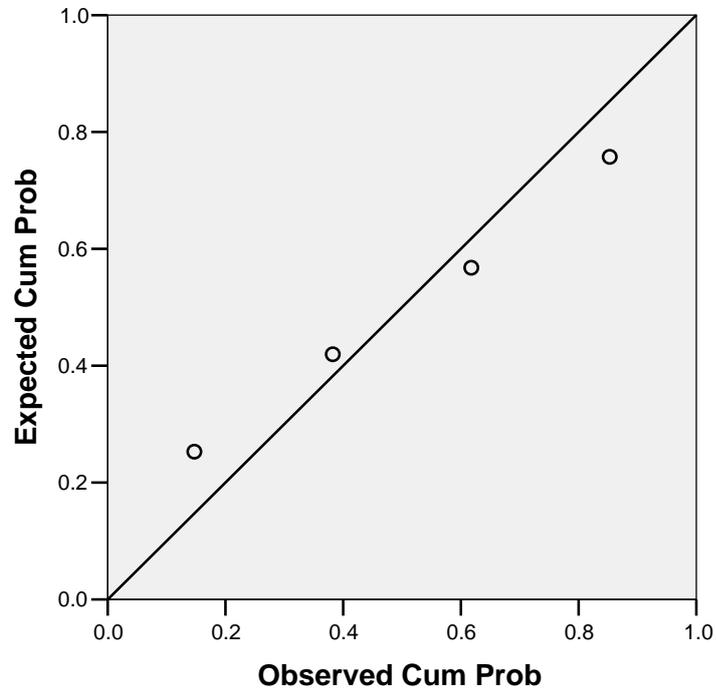
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	210.47	416.07	299.25	92.722	4
Std. Predicted Value	-.957	1.260	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	28.492	39.199	34.085	5.785	4
Adjusted Predicted Value	102.56	604.10	290.61	217.573	4
Residual	-26.471	27.762	.000	22.968	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-196.102	233.441	8.640	182.095	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Charts

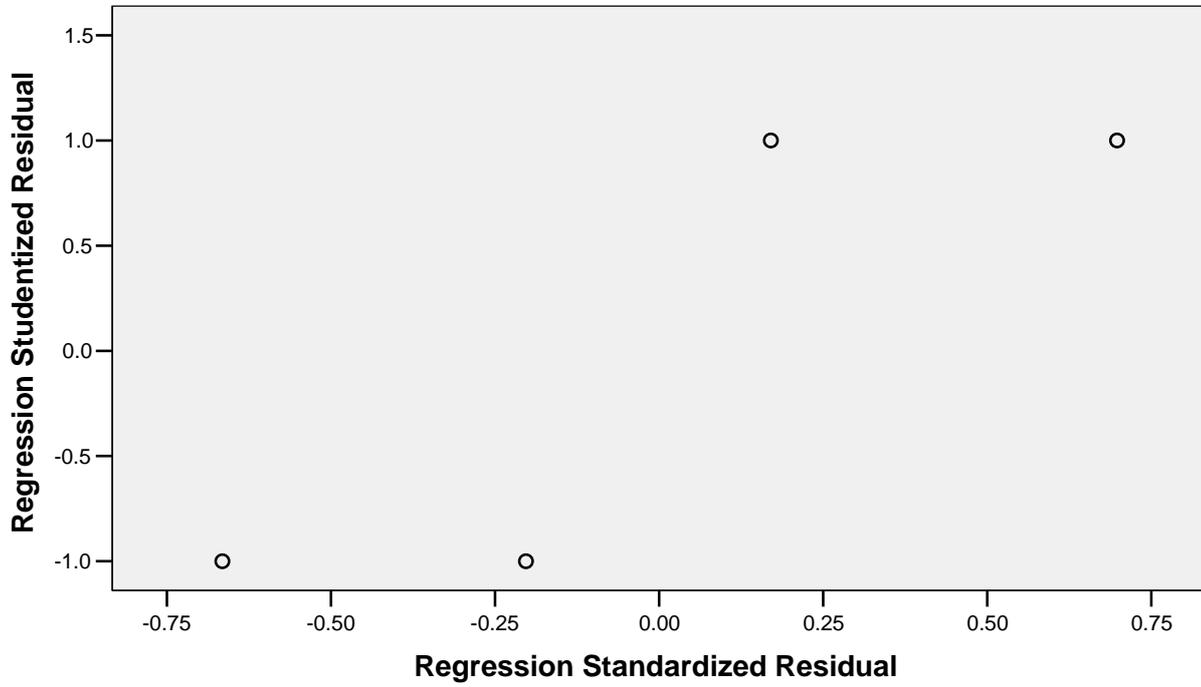
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)



Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) untuk Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar) (Guru dan Karyawan)

Model Y_{SMD} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{SMD} = 18,532 - 0,110 JGK$	JGK	0,466
$Y_{SMD} = 8,291 + 0,000 LL$	LL	0,112
$Y_{SMD} = 18,191 - 0,001 LLH$	LLH	0,490
$Y_{SMD} = 22,960 - 0,480 JKL$	JKL	0,960
$Y_{SMD} = 22,375 - 0,614 JKL + 0,054 JGK$	JKL, JGK	0,998
$Y_{SMD} = 22,615 - 0,474 JKL + (3,15 \times 10^{-5}) LL$	JKL, LL	0,961
$Y_{SMD} = 22,693 - 0,611 JKL + 0,000 LLH$	JKL, LLH	0,994
$Y_{SMD} = 17,121 + 0,000 LL - 0,103 JGK$	LL, JGK	0,493
$Y_{SMD} = 17,351 + (7,49 \times 10^{-5}) LL - 0,001 LLH$	LL, LLH	0,497
$Y_{SMD} = 22,615 + (3,15 \times 10^{-5}) LL - 0,474 JKL$	LL, JKL	0,961

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.980 ^a	.961	.884	.682	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.535	2	5.768	12.413	.197 ^a
	Residual	.465	1	.465		
	Total	12.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	22.615	3.237		6.986	.091
	Luas Lantai	3.15E-005	.000	.038	.182	.886
	Jumlah Kelas	-.474	.101	-.968	-4.684	.134

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Residuals Statistics^a

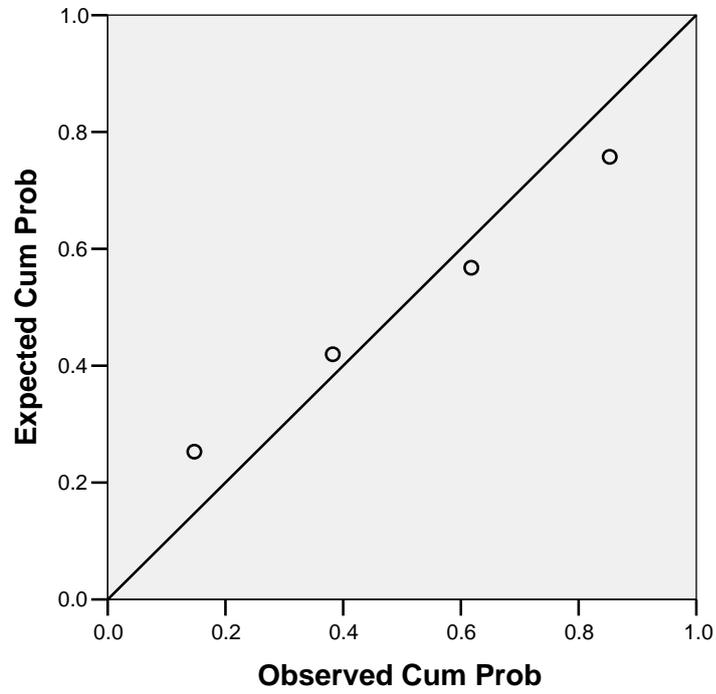
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	8.52	12.88	10.00	1.961	4
Std. Predicted Value	-.753	1.471	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	.488	.672	.584	.099	4
Adjusted Predicted Value	8.02	12.36	9.85	1.861	4
Residual	-.454	.476	.000	.394	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-3.360	4.000	.148	3.120	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)

Charts

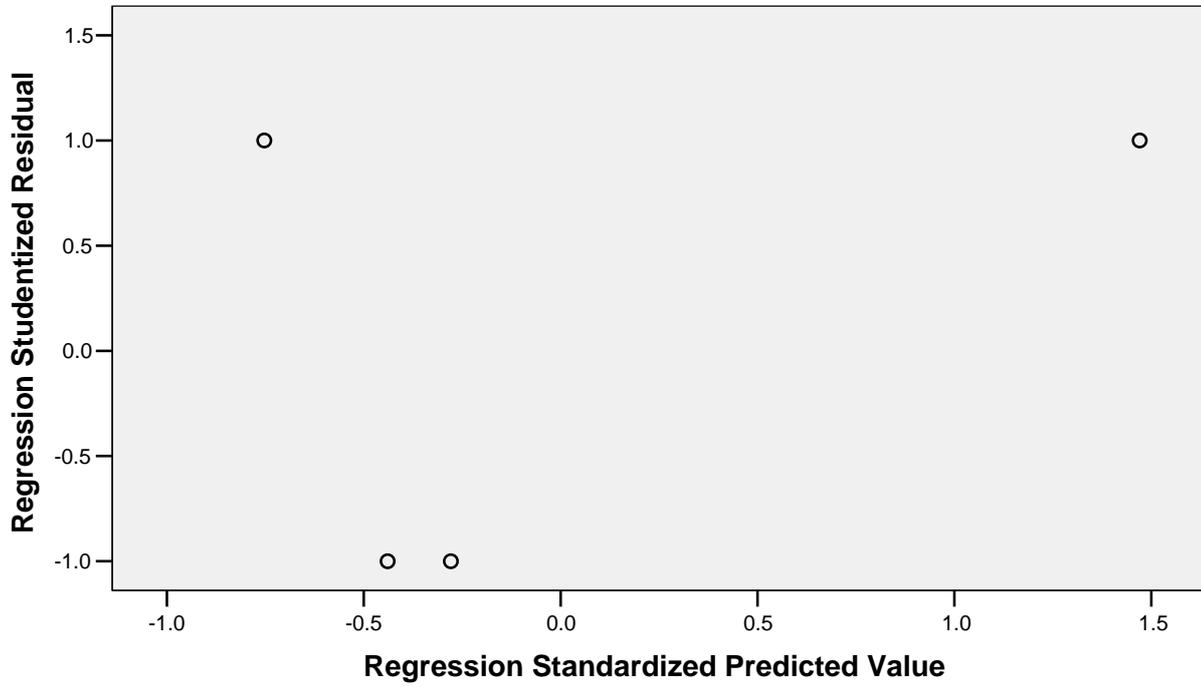
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Sepeda Motor (Diantar)



Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk Murid, Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Mobil
(Dikendarai Sendiri) (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{MDS} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MDS} = 17,929 + 0,017 \text{ JMGK}$	JMGK	0,004
$Y_{MDS} = 109,423 - 0,012 \text{ LL}$	LL	0,703
$Y_{MDS} = 31,586 + 0,001 \text{ LLH}$	LLH	0,000
$Y_{MDS} = -60,567 + 0,206 \text{ LPM}$	LPM	0,993
$Y_{MDS} = -27,180 + 2,340 \text{ JKL}$	JKL	0,078
$Y_{MDS} = -54,144 + 0,206 \text{ LPM} - 0,006 \text{ JMGK}$	LPM, JMGK	0,994
$Y_{MDS} = -85,760 + 0,232 \text{ LPM} + 0,002 \text{ LL}$	LPM, LL	0,998
$Y_{MDS} = -46,243 + 0,207 \text{ LPM} - 0,002 \text{ LLH}$	LPM, LLH	0,999
$Y_{MDS} = -51,342 + 0,209 \text{ LPM} - 0,396 \text{ JKL}$	LPM, JKL	0,995
$Y_{MDS} = 85,603 - 0,012 \text{ LL} + 0,023 \text{ JMGK}$	LL, JMGK	0,711
$Y_{MDS} = 186,233 - 0,014 \text{ LL} - 0,008 \text{ LLH}$	LL, LLH	0,798
$Y_{MDS} = -85,760 + 0,002 \text{ LL} + 0,232 \text{ LPM}$	LL, LPM	0,998
$Y_{MDS} = 103,339 - 0,012 \text{ LL} + 0,201 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,704

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.839 ^a	.704	.111	32.306	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2478.340	2	1239.170	1.187	.544 ^a
	Residual	1043.660	1	1043.660		
	Total	3522.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	103.339	153.435		.674	.623
	Luas Lantai	-.012	.008	-.831	-1.453	.384
	Jumlah Kelas	.201	4.800	.024	.042	.973

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Residuals Statistics^a

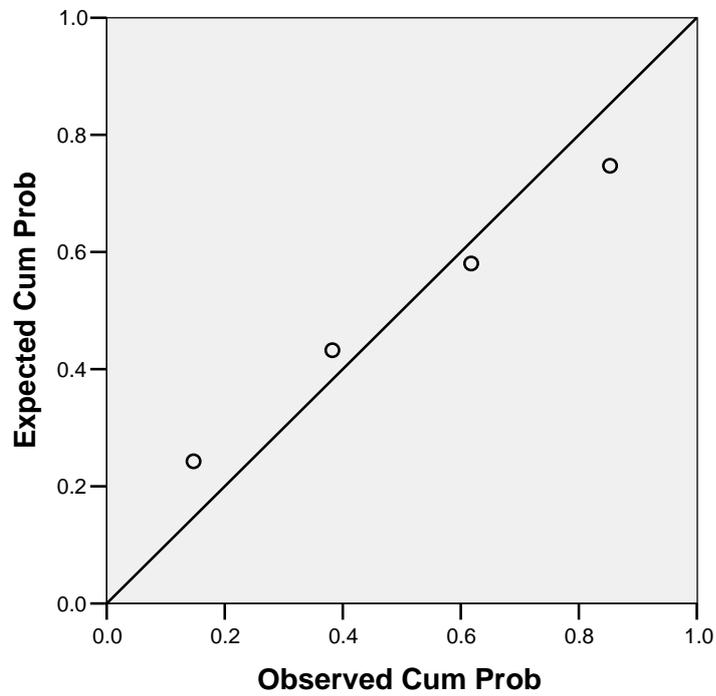
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.45	63.50	36.00	28.742	4
Std. Predicted Value	-1.133	.957	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	23.138	31.833	27.680	4.698	4
Adjusted Predicted Value	-149.25	204.57	43.02	146.630	4
Residual	-22.545	21.497	.000	18.652	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-189.575	159.252	-7.016	147.877	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Charts

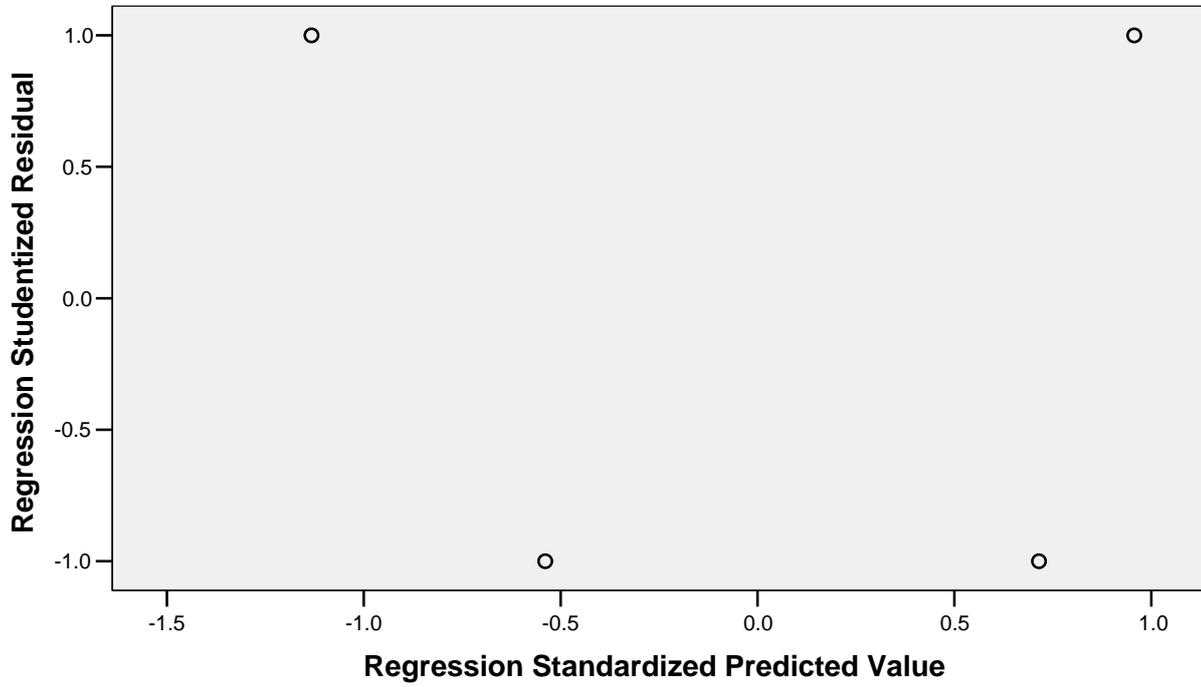
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)



Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk Murid

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Mobil
(Dikendarai Sendiri) (Murid)

Model Y_{MDS} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MDS} = 39,357 - 0,014 JM$	JM	0,003
$Y_{MDS} = 90,166 - 0,011 LL$	LL	0,587
$Y_{MDS} = 57,929 - 0,004 LLH$	LLH	0,028
$Y_{MDS} = -64,056 + 0,191 LPM$	LPM	0,931
$Y_{MDS} = 1,990 + 0,880 JKL$	JKL	0,012
$Y_{MDS} = -27,097 + 0,194 LPM - 0,039 JM$	LPM, JM	0,953
$Y_{MDS} = -120,097 + 0,250 LPM + 0,005 LL$	LPM, LL	0,958
$Y_{MDS} = -15,820 + 0,196 LPM - 0,006 LLH$	LPM, LLH	1,000
$Y_{MDS} = -21,806 + 0,206 LPM - 1,815 JKL$	LPM, JKL	0,977
$Y_{MDS} = 93,202 - 0,011 LL - 0,003 JM$	LL, JM	0,587
$Y_{MDS} = 205,907 - 0,013 LL - 0,011 LLH$	LL, LLH	0,819
$Y_{MDS} = -120,097 + 0,005 LL + 0,250 LPM$	LL, LPM	0,958
$Y_{MDS} = 123,925 - 0,011 LL - 1,118 JKL$	LL, JKL	0,604

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.777 ^a	.604	-.187	35.860	2.809

- a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai
 b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1962.812	2	981.406	.763	.629 ^a
	Residual	1285.938	1	1285.938		
	Total	3248.750	3			

- a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai
 b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	123.925	170.315		.728	.600
	Luas Lantai	-.011	.009	-.809	-1.223	.436
	Jumlah Kelas	-1.118	5.328	-.139	-.210	.868

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Luas Lantai	.906	1.104
	Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Residuals Statistics^a

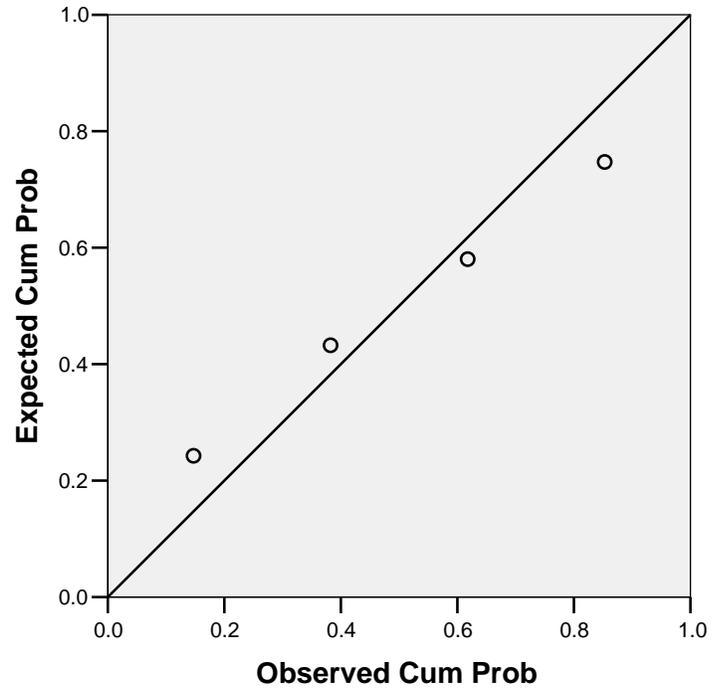
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-7.27	50.14	25.75	25.579	4
Std. Predicted Value	-1.291	.953	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	25.684	35.335	30.725	5.215	4
Adjusted Predicted Value	-176.77	223.43	33.54	164.941	4
Residual	-25.026	23.862	.000	20.704	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-210.432	176.773	-7.788	164.146	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Charts

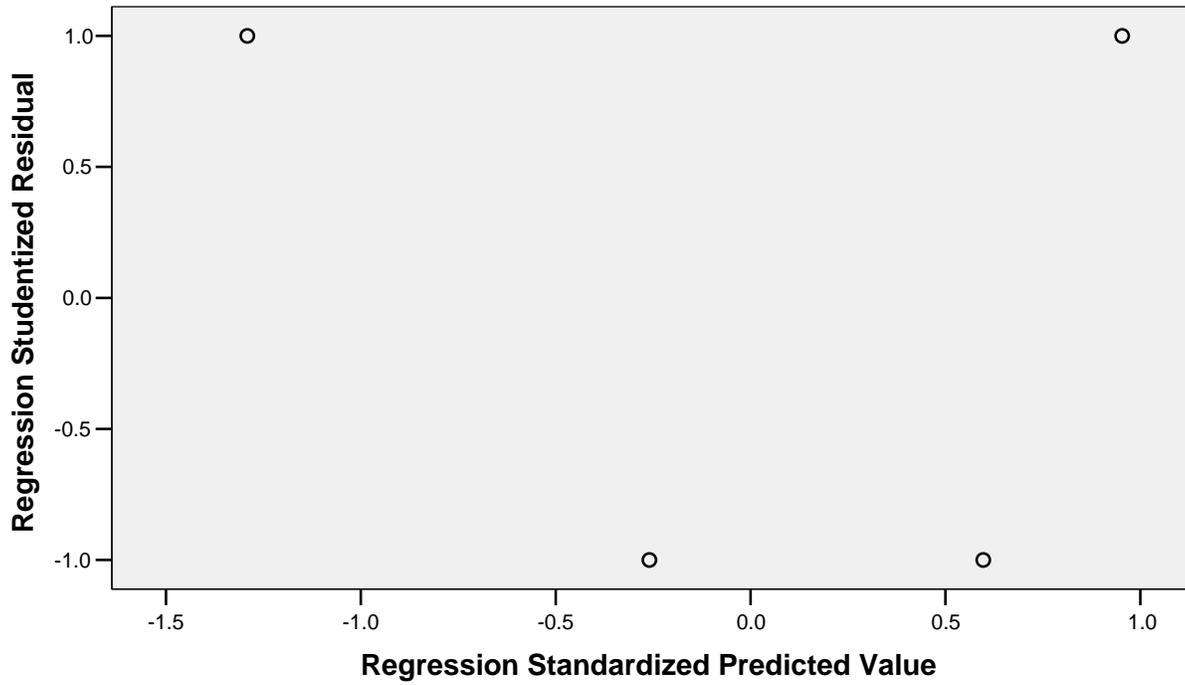
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)



Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) untuk Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri) (Guru dan Karyawan)

Model Y_{MDS} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MDS} = -27,600 + 0,487 JGK$	JGK	0,855
$Y_{MDS} = 19,256 - 0,001 LL$	LL	0,289
$Y_{MDS} = -26,343 + 0,004 LLH$	LLH	0,912
$Y_{MDS} = 3,489 + 0,014 LPM$	LPM	0,133
$Y_{MDS} = -29,170 + 1,460 JKL$	JKL	0,828
$Y_{MDS} = -21,070 + 0,012 LLH - 0,970 JGK$	LLH, JGK	0,957
$Y_{MDS} = -19,674 + 0,004 LLH - 0,001 LL$	LLH, LL	0,953
$Y_{MDS} = -30,423 + 0,004 LLH + 0,011 LPM$	LLH, LPM	0,987
$Y_{MDS} = -30,891 + 0,003 LLH + 0,617 JKL$	LLH, JKL	0,960
$Y_{MDS} = -18,851 - 0,001 LL + 0,443 JGK$	LL, JGK	0,951
$Y_{MDS} = -19,674 - 0,001 LL + 0,004 LLH$	LL, LLH	0,953
$Y_{MDS} = 34,337 - 0,003 LL - 0,018 LPM$	LL, LPM	0,338
$Y_{MDS} = -20,585 - 0,001 LL + 1,319 JKL$	LL, JKL	0,902

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.950 ^a	.902	.706	3.554	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	116.117	2	58.059	4.596	.313 ^a
	Residual	12.633	1	12.633		
	Total	128.750	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-20.585	16.881		-1.219	.437
	Luas Lantai	-.001	.001	-.286	-.869	.545
	Jumlah Kelas	1.319	.528	.822	2.498	.242

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Residuals Statistics^a

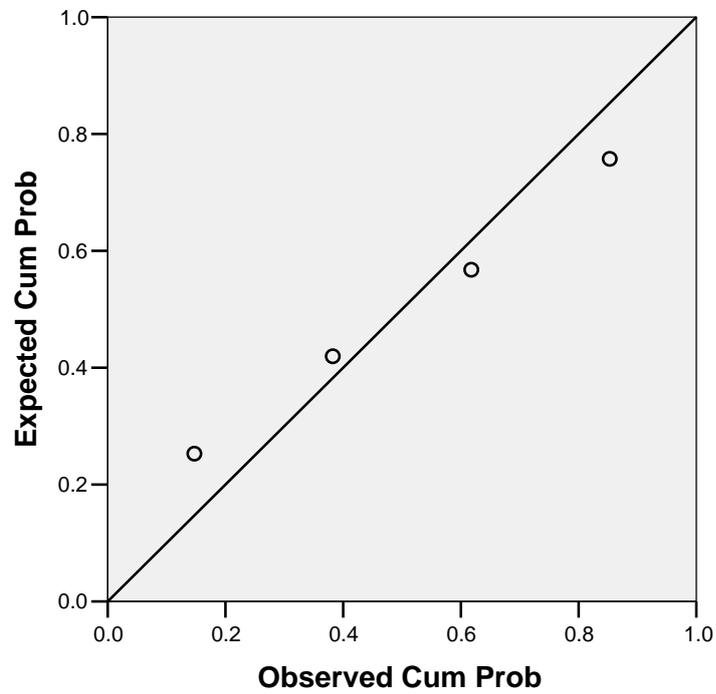
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1.39	15.52	10.25	6.221	4
Std. Predicted Value	-1.423	.847	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	2.546	3.502	3.045	.517	4
Adjusted Predicted Value	-18.86	27.52	9.48	19.894	4
Residual	-2.365	2.480	.000	2.052	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-17.521	20.857	.772	16.269	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)

Charts

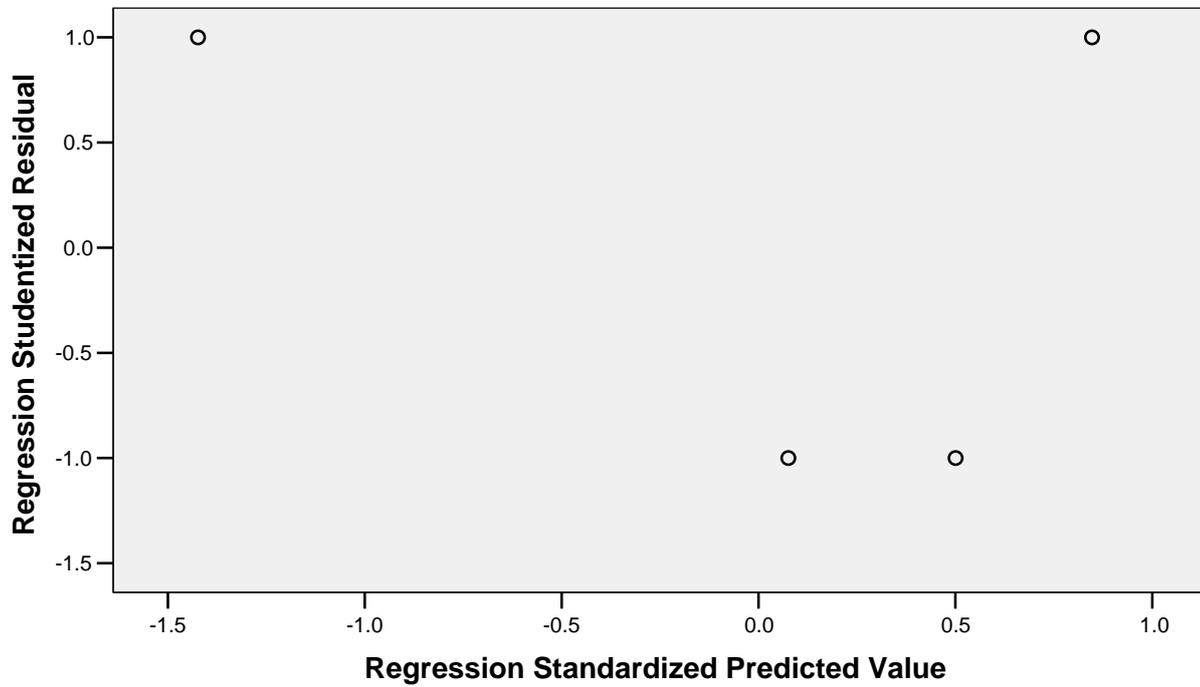
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Dikendarai Sendiri)



Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk Murid, Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{MD} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MD} = -590,645 + 0,749 \text{ JMGK}$	JMGK	0,496
$Y_{MD} = 13,609 + 0,031 \text{ LL}$	LL	0,267
$Y_{MD} = -297,512 + 0,057 \text{ LLH}$	LLH	0,360
$Y_{MD} = -318,520 + 19,260 \text{ JKL}$	JKL	0,305
$Y_{MD} = -757,315 + 0,735 \text{ JMGK} + 0,030 \text{ LL}$	JMGK, LL	0,744
$Y_{MD} = -611,167 + 0,582 \text{ JMGK} + 0,022 \text{ LLH}$	JMGK, LLH	0,527
$Y_{MD} = -688,428 + 1,614 \text{ JMGK} - 30,268 \text{ JKL}$	JMGK, JKL	0,589
$Y_{MD} = -757,315 + 0,030 \text{ LL} + 0,735 \text{ JMGK}$	LL, JMGK	0,744
$Y_{MD} = -867,369 + 0,051 \text{ LL} + 0,086 \text{ LLH}$	LL, LLH	0,988
$Y_{MD} = -812,360 + 0,045 \text{ LL} + 27,352 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,825

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.908 ^a	.825	.476	103.020	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	50107.866	2	25053.933	2.361	.418 ^a
	Residual	10613.134	1	10613.134		
	Total	60721.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-812.360	489.289		-1.660	.345
	Luas Lantai	.045	.026	.757	1.724	.335
	Jumlah Kelas	27.352	15.306	.785	1.787	.325

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Residuals Statistics^a

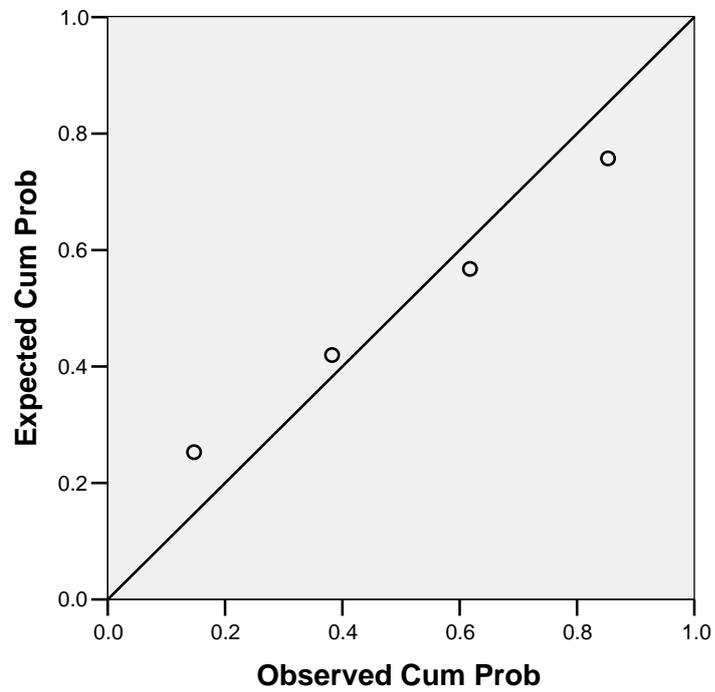
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	91.44	380.90	201.50	129.239	4
Std. Predicted Value	-.852	1.388	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	73.786	101.513	88.269	14.982	4
Adjusted Predicted Value	-495.54	867.84	179.13	557.600	4
Residual	-68.552	71.895	.000	59.479	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-507.841	604.537	22.374	471.567	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Charts

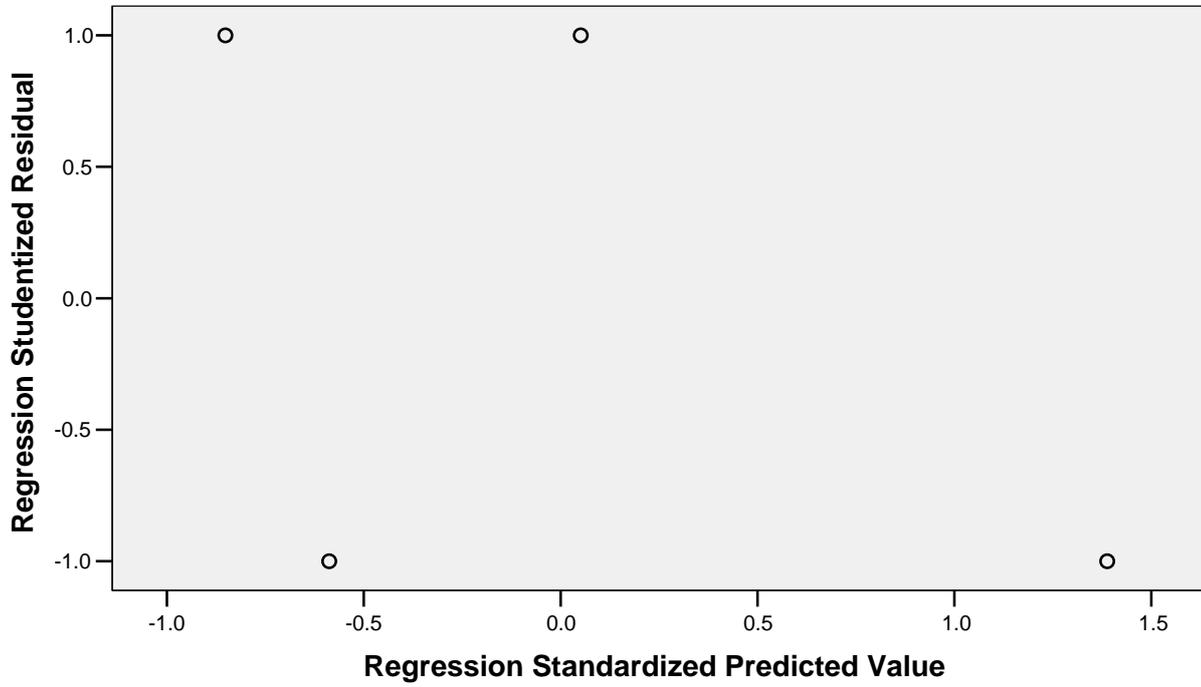
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)



Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk Murid

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) (Murid)

Model Y_{MD} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MD} = -547,227 + 0,759 JM$	JM	0,466
$Y_{MD} = 6,198 + 0,031 LL$	LL	0,285
$Y_{MD} = -278,816 + 0,054 LLH$	LLH	0,339
$Y_{MD} = -305,700 + 18,600 JKL$	JKL	0,296
$Y_{MD} = -695,964 + 0,729 JM + 0,029 LL$	JM, LL	0,714
$Y_{MD} = -588,148 + 0,580 JM + 0,025 LLH$	JM, LLH	0,511
$Y_{MD} = -586,801 + 1,287 JM - 17,704 JKL$	JM, JKL	0,509
$Y_{MD} = -695,964 + 0,029 LL + 0,729 JM$	LL, JM	0,714
$Y_{MD} = -845,715 + 0,051 LL + 0,083 LLH$	LL, LLH	0,985
$Y_{MD} = -800,134 + 0,045 LL + 26,701 JKL$	LL, JKL	0,838

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.915 ^a	.838	.513	97.348	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	48934.403	2	24467.201	2.582	.403 ^a
	Residual	9476.597	1	9476.597		
	Total	58411.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-800.134	462.349		-1.731	.334
	Luas Lantai	.045	.025	.773	1.827	.319
	Jumlah Kelas	26.701	14.463	.781	1.846	.316

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Residuals Statistics^a

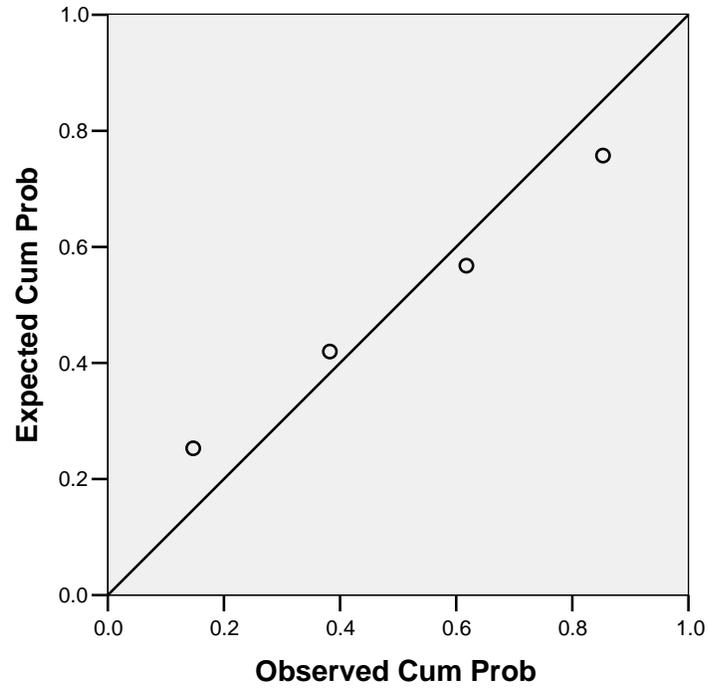
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	90.41	374.75	196.50	127.716	4
Std. Predicted Value	-.831	1.396	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	69.723	95.924	83.409	14.157	4
Adjusted Predicted Value	-464.25	834.88	175.36	531.302	4
Residual	-64.777	67.936	.000	56.204	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-479.880	571.252	21.142	445.603	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Charts

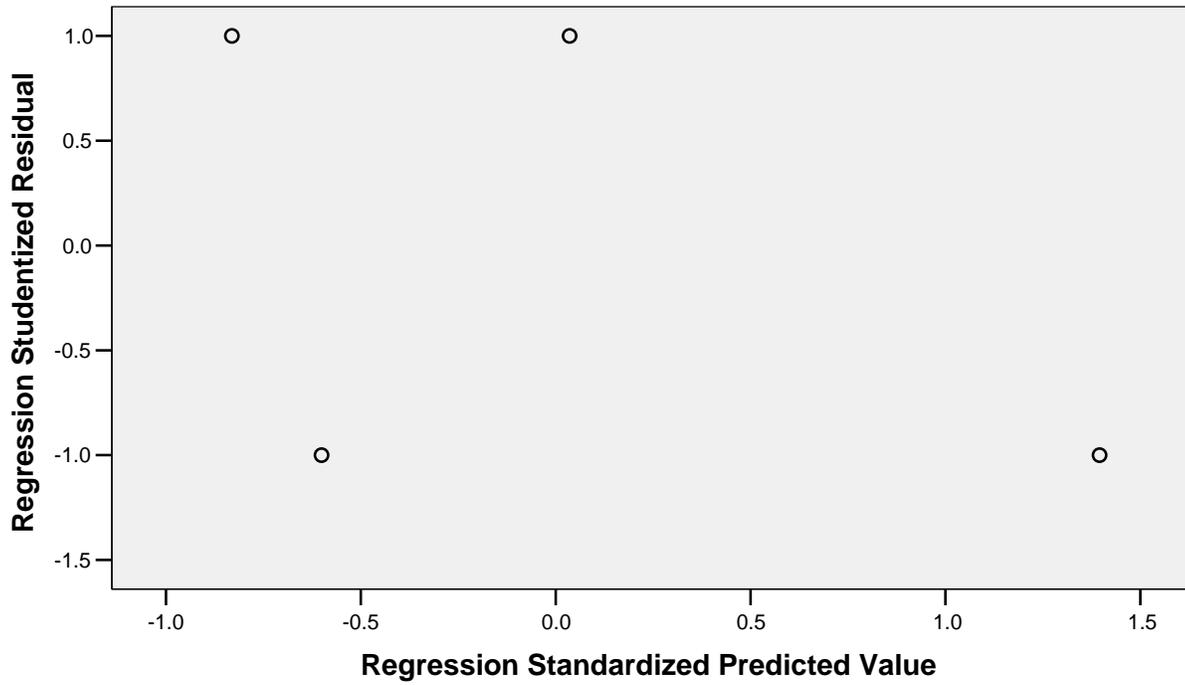
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)



Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar) untuk Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Mobil
(Diantar) (Guru dan Karyawan)

Model Y_{MD} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MD} = -20,596 + 0,329 \text{ JGK}$	JGK	0,933
$Y_{MD} = 7,411 + 0,000 \text{ LL}$	LL	0,049
$Y_{MD} = -18,696 + 0,003 \text{ LLH}$	LLH	0,912
$Y_{MD} = -12,820 + 0,660 \text{ JKL}$	JKL	0,403
$Y_{MD} = -21,117 + 0,332 \text{ JGK} + (5,23 \times 10^{-5}) \text{ LL}$	JGK, LL	0,934
$Y_{MD} = -21,112 + 0,444 \text{ JGK} - 0,001 \text{ LLH}$	JGK, LLH	0,934
$Y_{MD} = -17,703 + 0,453 \text{ JGK} - 0,462 \text{ JKL}$	JGK, JKL	1,000
$Y_{MD} = -21,117 + (5,23 \times 10^{-5}) \text{ LL} + 0,332 \text{ JGK}$	LL, JGK	0,934
$Y_{MD} = -21,654 + 0,000 \text{ LL} + 0,003 \text{ LLH}$	LL, LLH	0,931
$Y_{MD} = -12,226 - (5,4 \times 10^{-5}) \text{ LL} + 0,650 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,404

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.636 ^a	.404	-.787	5.672	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21.826	2	10.913	.339	.772 ^a
	Residual	32.174	1	32.174		
	Total	54.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-12.226	26.940		-.454	.729
	Luas Lantai	-5.43E-005	.001	-.031	-.038	.976
	Jumlah Kelas	.650	.843	.626	.772	.582

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Residuals Statistics^a

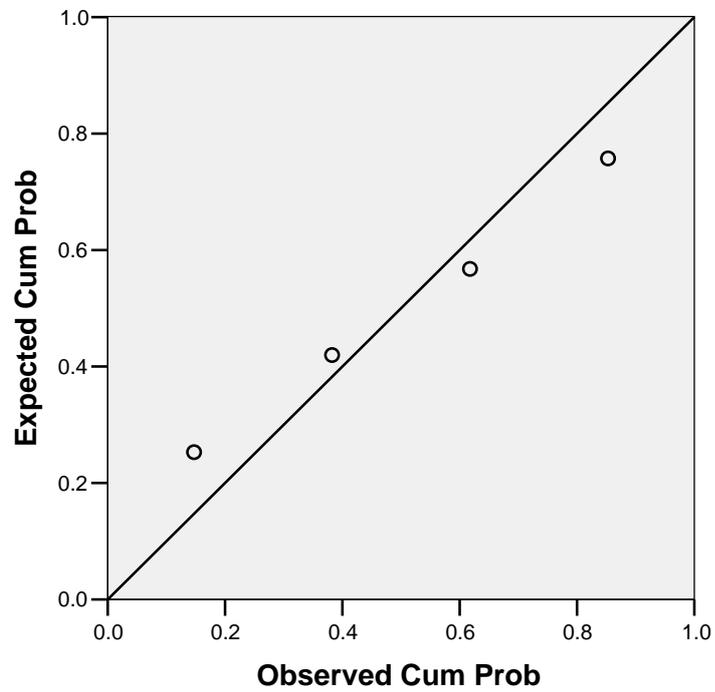
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1.03	7.04	5.00	2.697	4
Std. Predicted Value	-1.471	.757	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	4.063	5.589	4.860	.825	4
Adjusted Predicted Value	-31.29	32.96	3.77	26.630	4
Residual	-3.774	3.958	.000	3.275	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-27.962	33.286	1.232	25.964	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)

Charts

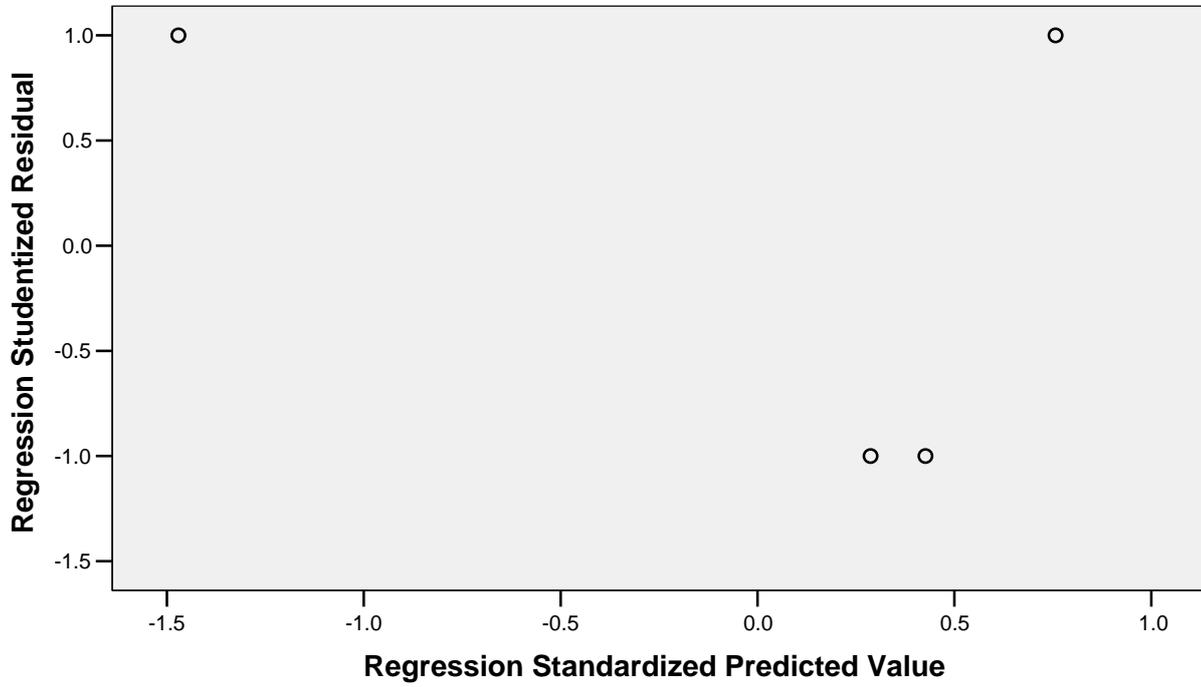
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Mobil (Diantar)



Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk Murid, Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{AU} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{AU} = -21,375 + 0,054 \text{ JMGK}$	JMGK	0,298
$Y_{AU} = 34,330 + 0,000 \text{ LL}$	LL	0,001
$Y_{AU} = -33,252 + 0,008 \text{ LLH}$	LLH	0,796
$Y_{AU} = -16,880 + 1,940 \text{ JKL}$	JKL	0,361
$Y_{AU} = -28,950 + 0,008 \text{ LLH} - 0,008 \text{ JMGK}$	LLH, JMGK	0,800
$Y_{AU} = -59,197 + 0,009 \text{ LLH} + 0,002 \text{ LL}$	LLH, LL	0,948
$Y_{AU} = -23,529 + 0,011 \text{ LLH} - 1,319 \text{ JKL}$	LLH, JKL	0,850
$Y_{AU} = -22,009 + 0,000 \text{ LL} + 0,054 \text{ JMGK}$	LL, JMGK	0,298
$Y_{AU} = -59,197 + 0,002 \text{ LL} + 0,009 \text{ LLH}$	LL, LLH	0,948
$Y_{AU} = -31,477 + 0,001 \text{ LL} + 2,179 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,414

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.644 ^a	.414	-.758	17.471	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	215.755	2	107.878	.353	.765 ^a
	Residual	305.245	1	305.245		
	Total	521.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-31.477	82.979		-.379	.769
	Luas Lantai	.001	.004	.242	.301	.814
	Jumlah Kelas	2.179	2.596	.675	.840	.555

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Residuals Statistics^a

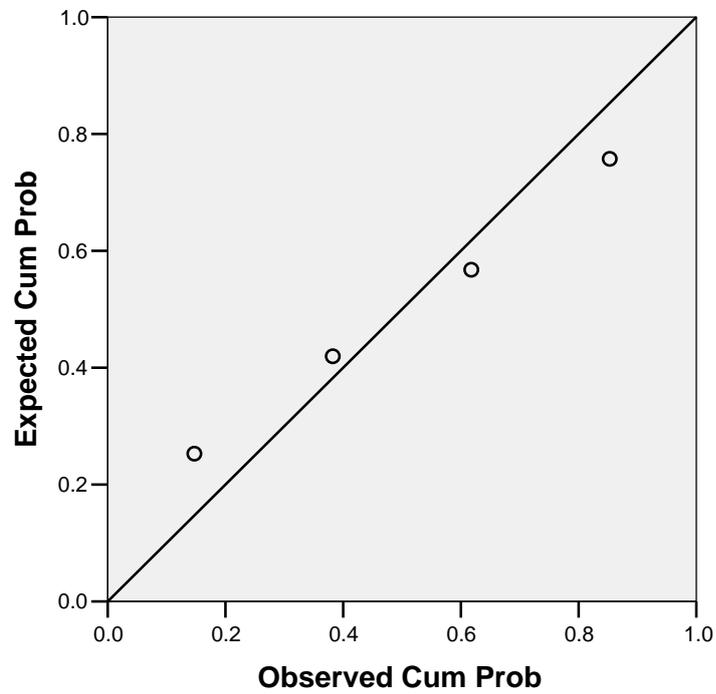
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	24.02	43.54	35.50	8.480	4
Std. Predicted Value	-1.353	.949	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	12.513	17.216	14.970	2.541	4
Adjusted Predicted Value	-75.52	126.13	31.71	83.154	4
Residual	-11.626	12.193	.000	10.087	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-86.125	102.524	3.794	79.973	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Charts

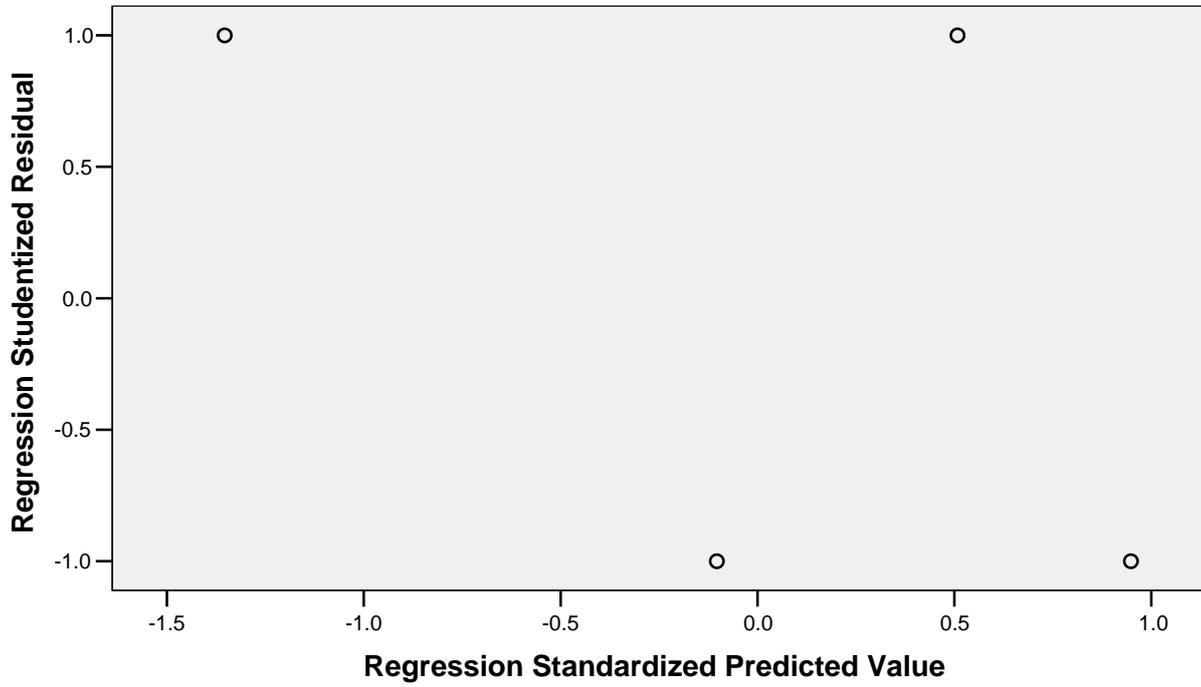
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum



Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk Murid

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Murid)

Model Y_{AU} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{AU} = 20,093 + 0,010 JM$	JM	0,009
$Y_{AU} = 35,911 - 0,001 LL$	LL	0,035
$Y_{AU} = -30,646 + 0,007 LLH$	LLH	0,649
$Y_{AU} = 1,670 + 1,040 JKL$	JKL	0,110
$Y_{AU} = 3,334 + 0,010 LLH - 0,064 JM$	LLH, JM	0,894
$Y_{AU} = -38,148 + 0,007 LLH + 0,001 LL$	LLH, LL	0,663
$Y_{AU} = -6,997 + 0,014 LLH - 3,208 JKL$	LLH, JKL	0,988
$Y_{AU} = 25,404 - 0,001 LL + 0,011 JM$	LL, JM	0,047
$Y_{AU} = -38,148 + 0,001 LL + 0,007 LLH$	LL, LLH	0,663
$Y_{AU} = 7,282 - 0,001 LL + 0,948 JKL$	LL, JKL	0,118

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.344 ^a	.118	-1.646	20.847	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	58.156	2	29.078	.067	.939 ^a
	Residual	434.594	1	434.594		
	Total	492.750	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.282	99.011		.074	.953
	Luas Lantai	-.001	.005	-.096	-.097	.939
	Jumlah Kelas	.948	3.097	.302	.306	.811

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Residuals Statistics^a

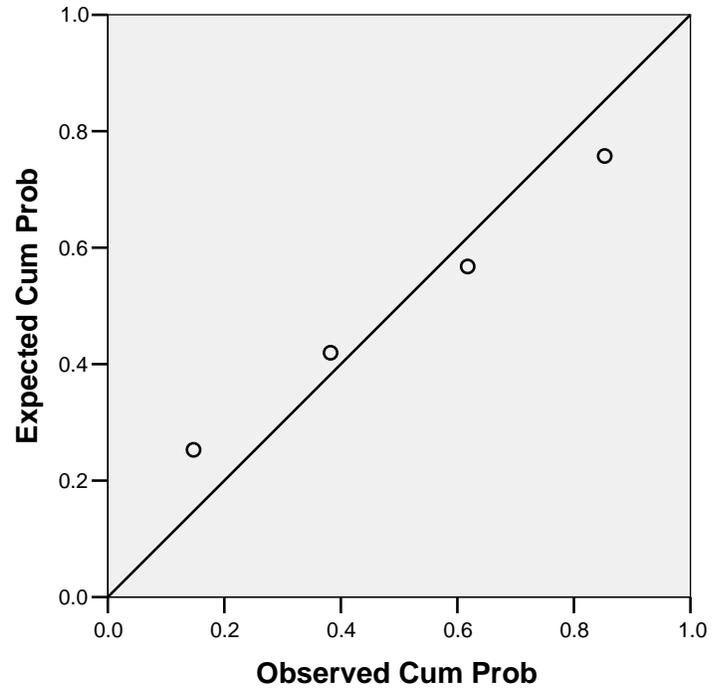
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	23.45	33.45	29.75	4.403	4
Std. Predicted Value	-1.431	.841	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	14.931	20.542	17.862	3.032	4
Adjusted Predicted Value	-95.33	128.77	25.22	92.891	4
Residual	-13.872	14.548	.000	12.036	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-102.766	122.333	4.528	95.425	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Charts

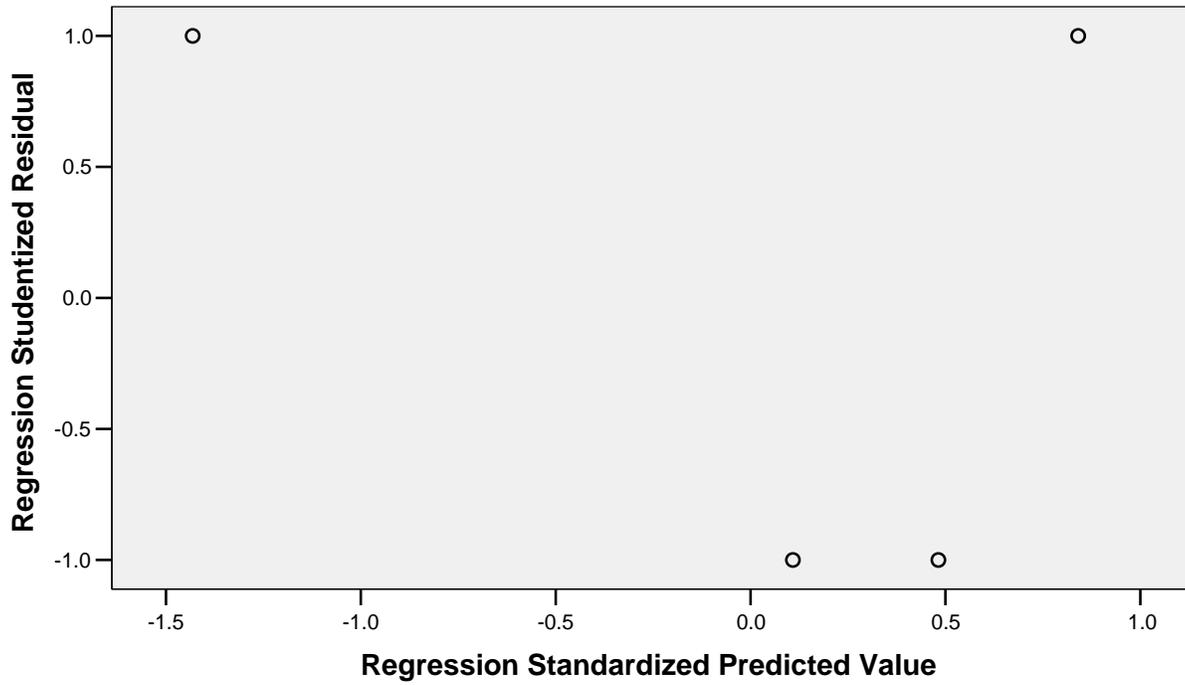
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum



Tarikan Perjalanan Angkutan Umum untuk Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Angkutan Umum (Guru dan Karyawan)

Model Y_{AU} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{AU} = -5,584 + 0,146 JGK$	JGK	0,094
$Y_{AU} = -1,582 + 0,001 LL$	LL	0,236
$Y_{AU} = -2,606 + 0,001 LLH$	LLH	0,058
$Y_{AU} = -18,550 + 0,900 JKL$	JKL	0,387
$Y_{AU} = -15,541 + 1,592 JKL - 0,279 JGK$	JKL, JGK	0,503
$Y_{AU} = -38,760 + 1,231 JKL + 0,002 LL$	JKL, LL	0,891
$Y_{AU} = -16,532 + 1,889 JKL - 0,003 LLH$	JKL, LLH	0,611
$Y_{AU} = -20,507 + 0,001 LL + 0,220 JGK$	LL, JGK	0,436
$Y_{AU} = -21,049 + 0,002 LL + 0,002 LLH$	LL, LLH	0,440
$Y_{AU} = -38,760 + 0,002 LL + 1,231 JKL$	LL, JKL	0,891

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.944 ^a	.891	.674	3.376	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	93.355	2	46.677	4.096	.330 ^a
	Residual	11.395	1	11.395		
	Total	104.750	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-38.760	16.033		-2.418	.250
	Luas Lantai	.002	.001	.746	2.154	.277
	Jumlah Kelas	1.231	.502	.851	2.455	.246

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Residuals Statistics^a

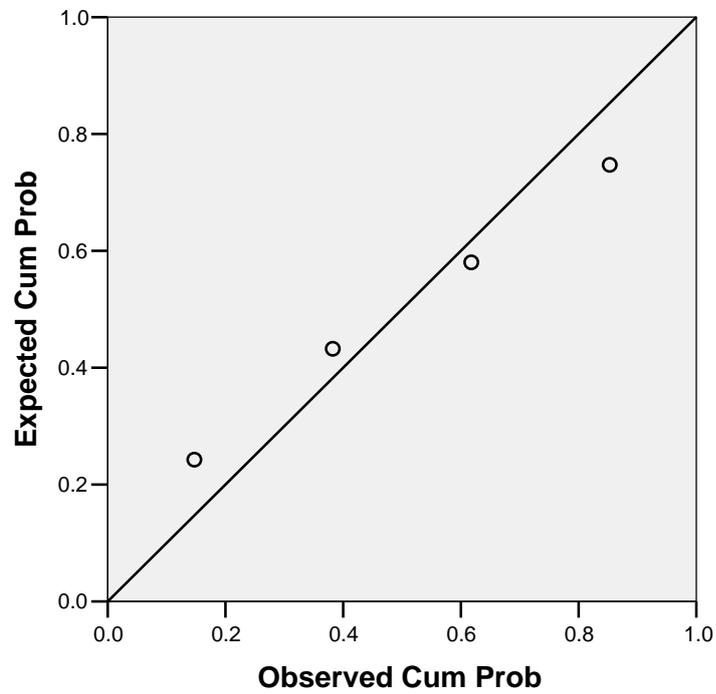
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	.58	13.32	5.75	5.578	4
Std. Predicted Value	-.928	1.356	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	2.418	3.326	2.892	.491	4
Adjusted Predicted Value	-2.64	19.81	6.48	10.154	4
Residual	-2.356	2.246	.000	1.949	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-19.809	16.640	-.733	15.452	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum

Charts

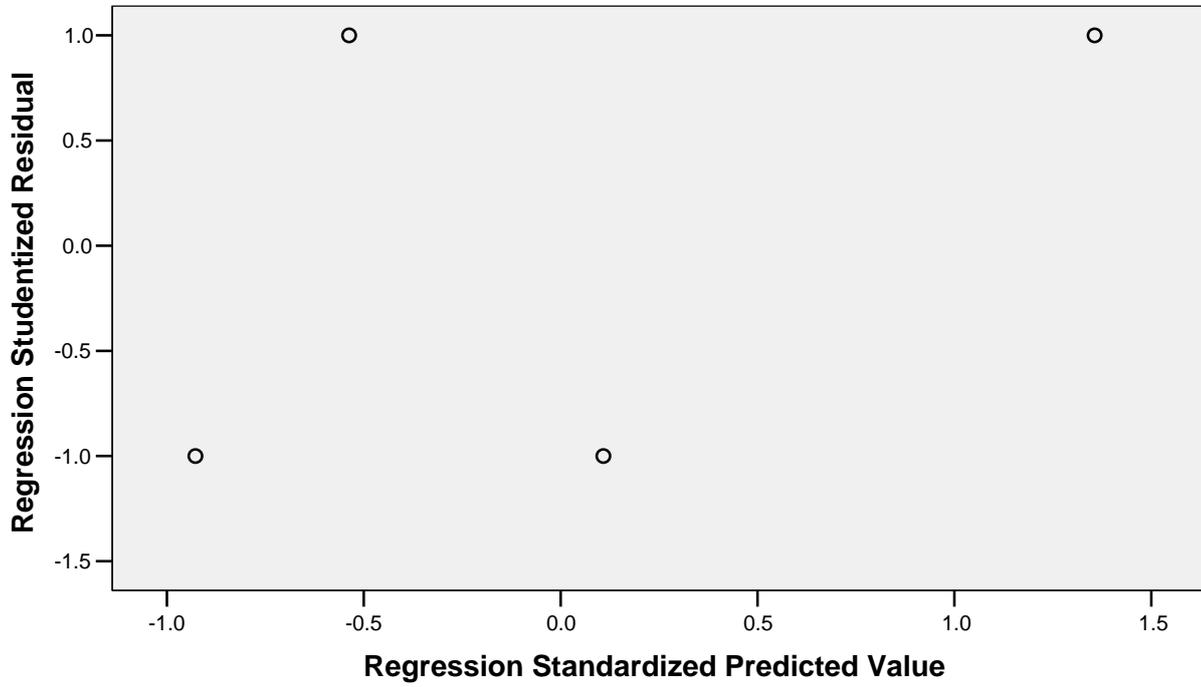
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Angkutan Umum



Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk Murid, Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Jalan Kaki
(Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{JK} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{JK} = -43,966 + 0,054 JMGK$	JMGK	0,564
$Y_{JK} = 27,039 - 0,002 LL$	LL	0,300
$Y_{JK} = -14,715 + 0,003 LLH$	LLH	0,249
$Y_{JK} = -41,040 + 2,020 JKL$	JKL	0,726
$Y_{JK} = -34,696 + 2,869 JKL - 0,028 JMGK$	JKL, JMGK	0,744
$Y_{JK} = -27,029 + 1,790 JKL - 0,001 LL$	JKL, LL	0,816
$Y_{JK} = -38,562 + 3,235 JKL - 0,004 LLH$	JKL, LLH	0,852
$Y_{JK} = -31,067 - 0,002 LL + 0,055 JMGK$	LL, JMGK	0,886
$Y_{JK} = 4,452 - 0,002 LL + 0,002 LLH$	LL, LLH	0,402
$Y_{JK} = -27,029 - 0,001 LL + 1,790 JKL$	LL, JKL	0,816

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.904 ^a	.816	.449	7.182	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	229.423	2	114.712	2.224	.428 ^a
	Residual	51.577	1	51.577		
	Total	281.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-27.029	34.109		-.792	.573
	Luas Lantai	-.001	.002	-.316	-.702	.610
	Jumlah Kelas	1.790	1.067	.755	1.678	.342

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Residuals Statistics^a

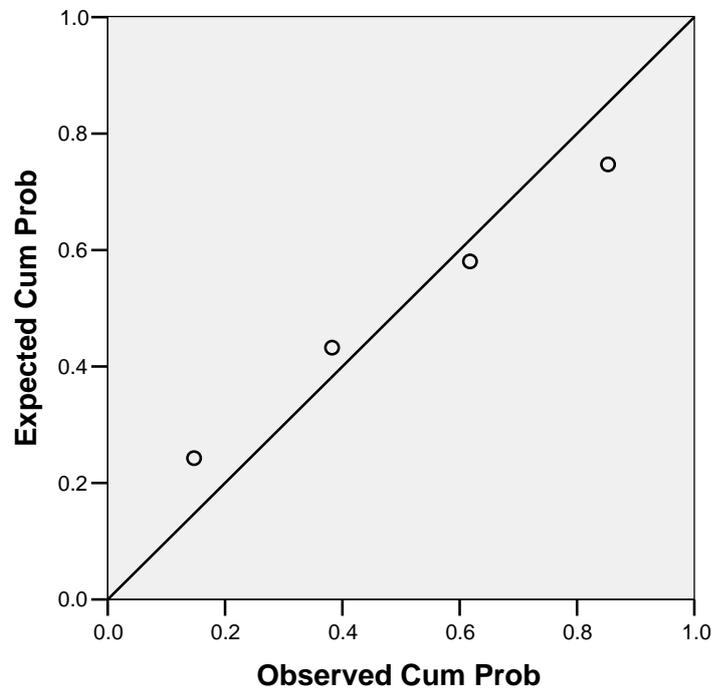
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1.22	21.01	13.50	8.745	4
Std. Predicted Value	-1.404	.859	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	5.144	7.077	6.153	1.044	4
Adjusted Predicted Value	-20.40	42.14	15.06	26.617	4
Residual	-5.012	4.779	.000	4.146	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-42.143	35.402	-1.560	32.874	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Charts

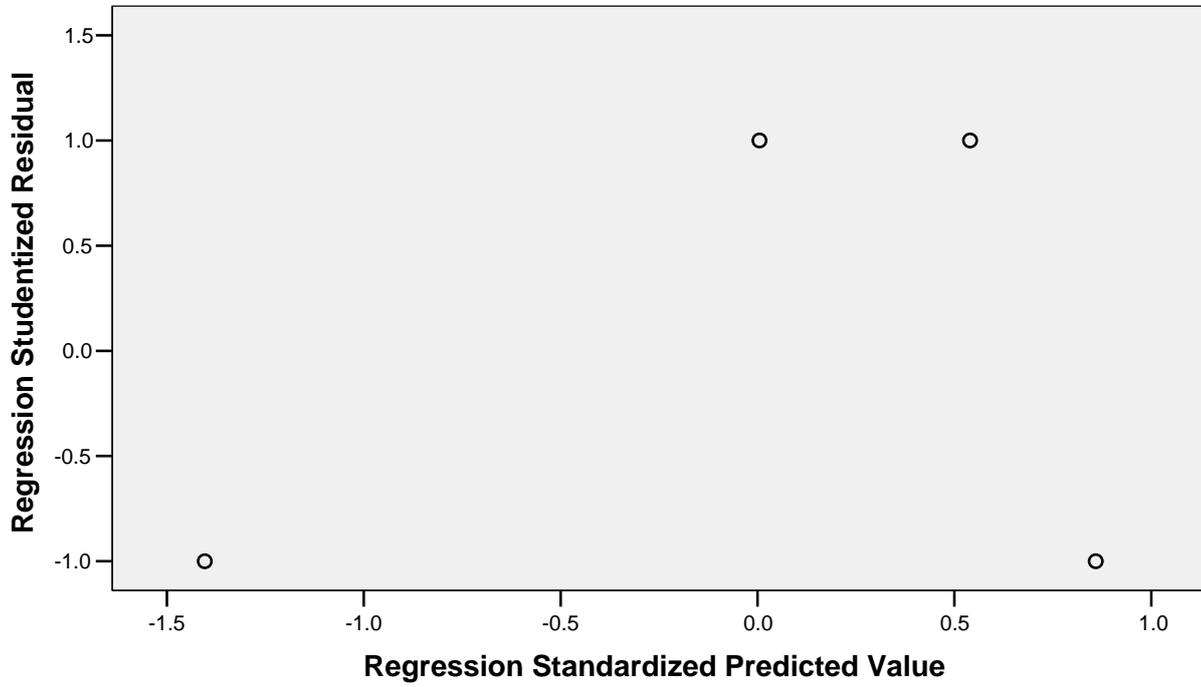
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki



Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk Murid

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Jalan Kaki (Murid)

Model Y_{JK} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{JK} = -38,691 + 0,051 JM$	JM	0,637
$Y_{JK} = 23,177 - 0,002 LL$	LL	0,305
$Y_{JK} = -19,498 + 0,004 LLH$	LLH	0,435
$Y_{JK} = -37,930 + 1,840 JKL$	JKL	0,860
$Y_{JK} = -33,218 + 2,449 JKL - 0,022 JM$	JKL, JM	0,878
$Y_{JK} = -26,959 + 1,660 JKL - 0,001 LL$	JKL, LL	0,940
$Y_{JK} = -36,875 + 2,357 - 0,002 LLH$	JKL, LLH	0,893
$Y_{JK} = -28,363 - 0,002 LL + 0,054 JM$	LL, JM	0,991
$Y_{JK} = -5,856 - 0,001 LL + 0,003 LLH$	LL, LLH	0,546
$Y_{JK} = -26,959 - 0,001 LL + 1,660 JKL$	LL, JKL	0,940

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.969 ^a	.940	.819	3.449	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	184.855	2	92.428	7.771	.246 ^a
	Residual	11.895	1	11.895		
	Total	196.750	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-26.959	16.380		-1.646	.348
	Luas Lantai	-.001	.001	-.296	-1.144	.457
	Jumlah Kelas	1.660	.512	.837	3.240	.191

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Residuals Statistics^a

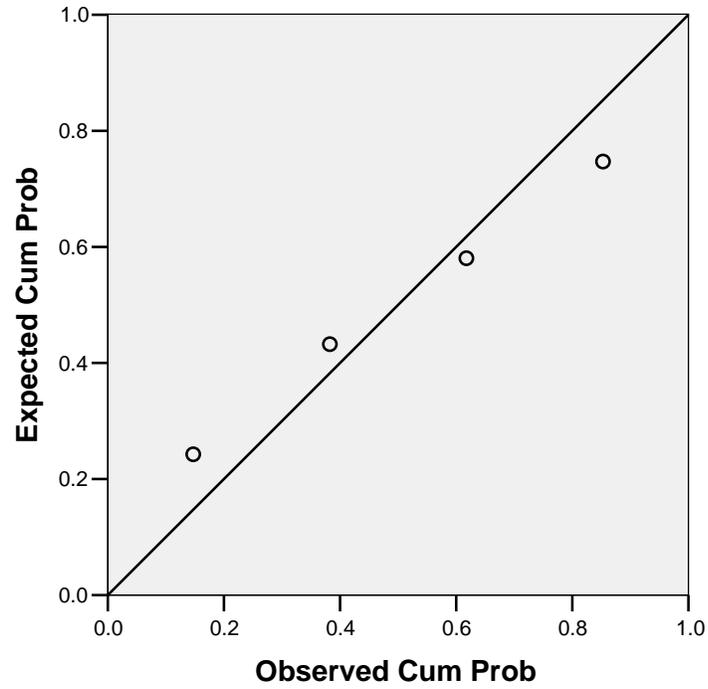
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	.59	18.41	11.75	7.850	4
Std. Predicted Value	-1.422	.848	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	2.470	3.398	2.955	.502	4
Adjusted Predicted Value	-4.00	20.94	12.50	11.598	4
Residual	-2.407	2.295	.000	1.991	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-20.238	17.001	-.749	15.787	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Charts

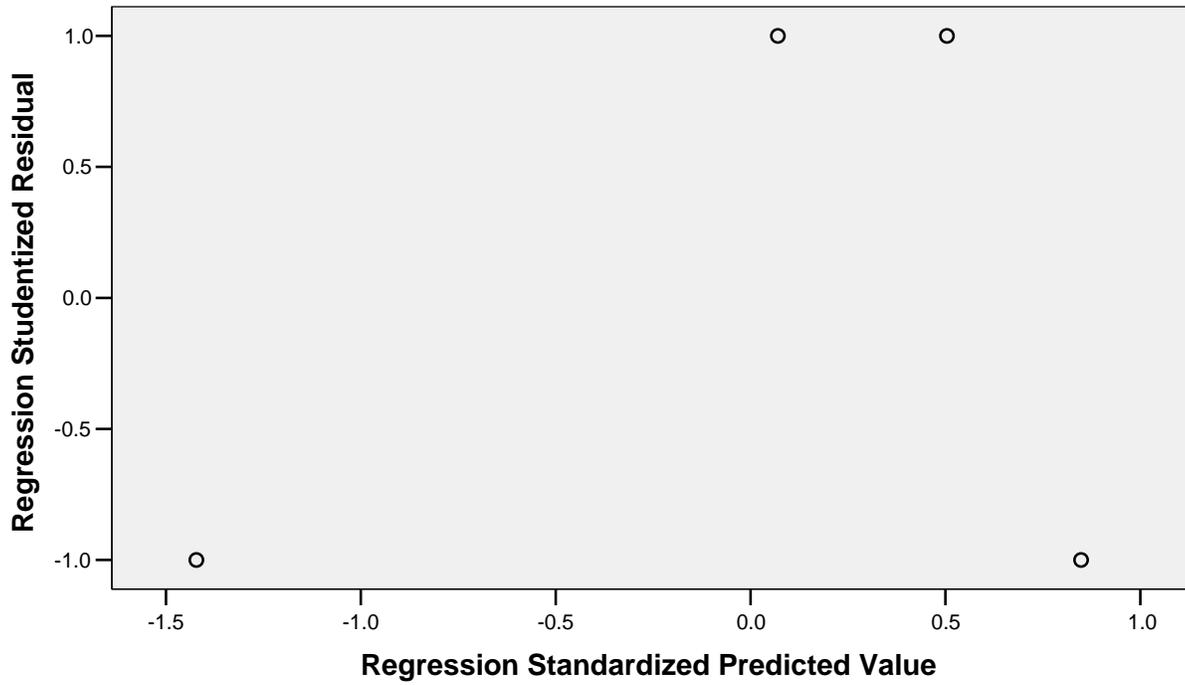
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki



Tarikan Perjalanan Jalan Kaki untuk Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Jalan Kaki
(Guru dan Karyawan)

Model Y_{JK} Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{JK} = 5,807 - 0,052 JGK$	JGK	0,076
$Y_{JK} = 3,862 + 0,000 LL$	LL	0,122
$Y_{JK} = 4,782 + 0,000 LLH$	LLH	0,048
$Y_{JK} = -3,110 + 0,180 JKL$	JKL	0,097
$Y_{JK} = 10,251 + 0,000 LL - 0,074 JGK$	LL, JGK	0,265
$Y_{JK} = 10,308 + 0,000 LL - 0,001 LLH$	LL, LLH	0,262
$Y_{JK} = -0,070 + 0,000 LL + 0,130 JKL$	LL, JKL	0,168

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.410 ^a	.168	-1.496	3.733	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.816	2	1.408	.101	.912 ^a
	Residual	13.934	1	13.934		
	Total	16.750	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.070	17.729		-.004	.997
	Luas Lantai	.000	.001	-.281	-.293	.819
	Jumlah Kelas	.130	.555	.225	.235	.853

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Residuals Statistics^a

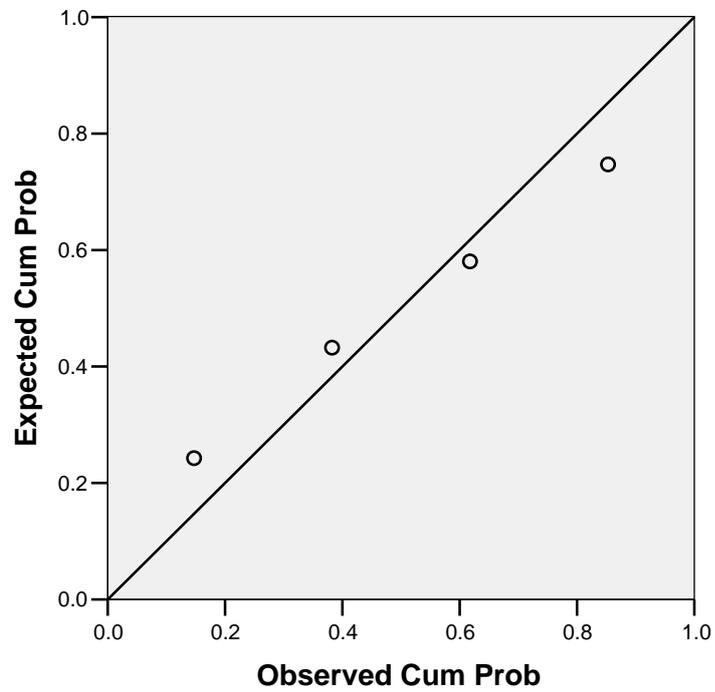
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	.64	2.61	1.75	.969	4
Std. Predicted Value	-1.150	.883	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	2.674	3.678	3.198	.543	4
Adjusted Predicted Value	-16.40	21.90	2.56	15.828	4
Residual	-2.605	2.484	.000	2.155	4
Std. Residual	-.698	.665	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-21.905	18.401	-.811	17.087	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki

Charts

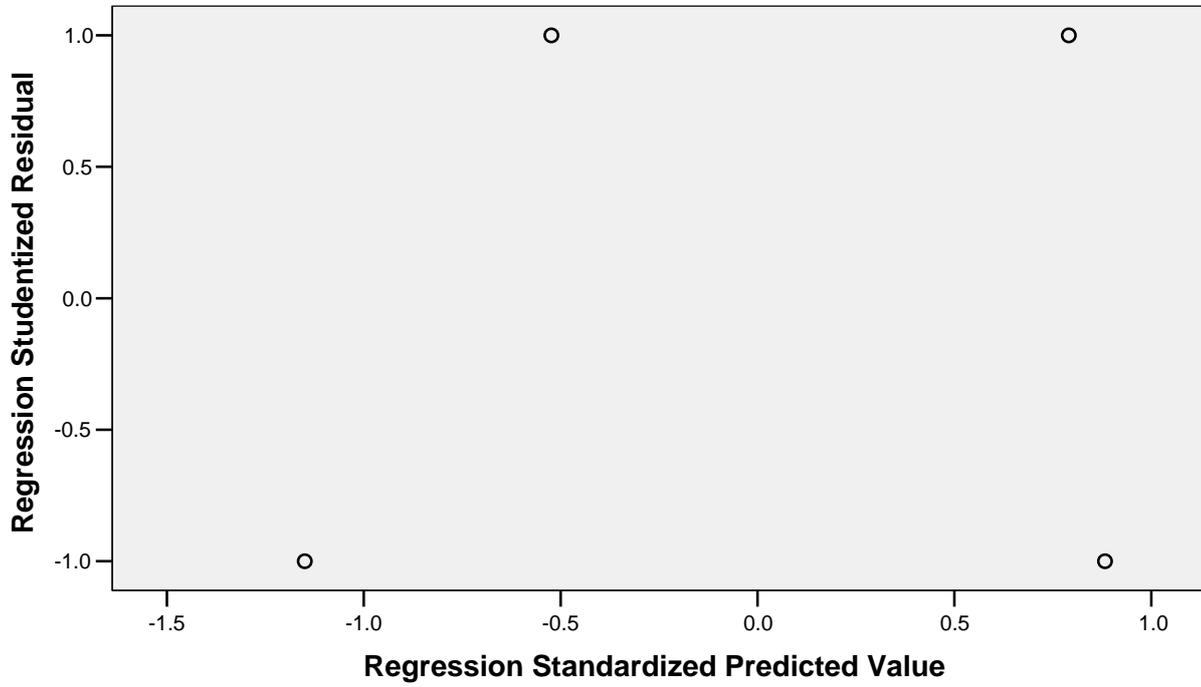
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Jalan Kaki



Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk Murid, Guru dan Karyawan

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Murid, Guru dan Karyawan)

Model Y_{MAJ} Murid, Guru dan Karyawan	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MAJ} = -127,512 + 0,170 \text{ JMGK}$	JMGK	0,268
$Y_{MAJ} = -31,018 + 0,014 \text{ LL}$	LL	0,548
$Y_{MAJ} = -38,704 + 0,010 \text{ LLH}$	LLH	0,125
$Y_{MAJ} = -33,860 + 3,180 \text{ JKL}$	JKL	0,088
$Y_{MAJ} = -202,478 + 0,013 \text{ LL} + 0,164 \text{ JMGK}$	LL, JMGK	0,796
$Y_{MAJ} = -246,212 + 0,018 \text{ LL} + 0,021 \text{ LLH}$	LL, LLH	1,000
$Y_{MAJ} = -218,318 + 0,017 \text{ LL} + 6,202 \text{ JKL}$	LL, JKL	0,850

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.922 ^a	.850	.549	29.482	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4908.808	2	2454.404	2.824	.388 ^a
	Residual	869.192	1	869.192		
	Total	5778.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-218.318	140.024		-1.559	.363
	Luas Lantai	.017	.007	.917	2.251	.266
	Jumlah Kelas	6.202	4.380	.577	1.416	.391

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Residuals Statistics^a

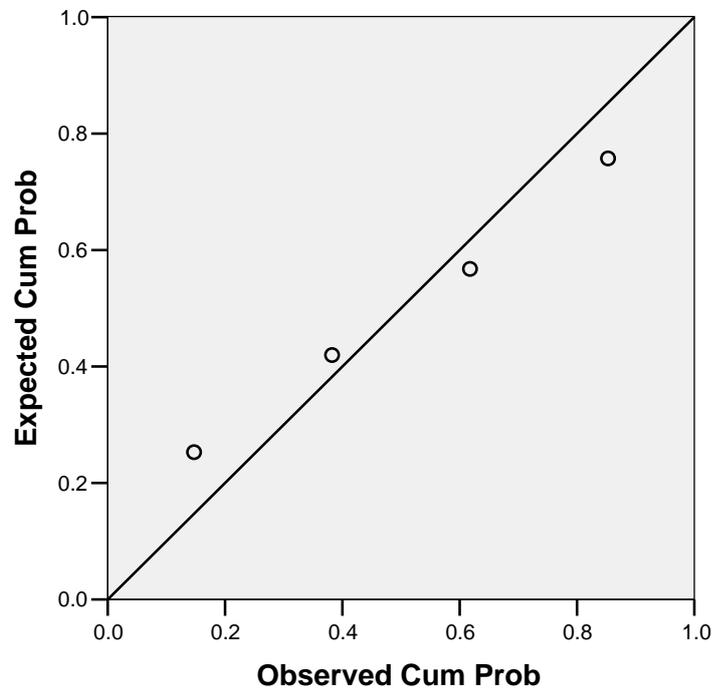
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	19.62	110.98	52.00	40.451	4
Std. Predicted Value	-.801	1.458	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	21.116	29.051	25.261	4.288	4
Adjusted Predicted Value	-133.01	250.33	45.60	157.517	4
Residual	-19.618	20.575	.000	17.021	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-145.333	173.005	6.403	134.952	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Charts

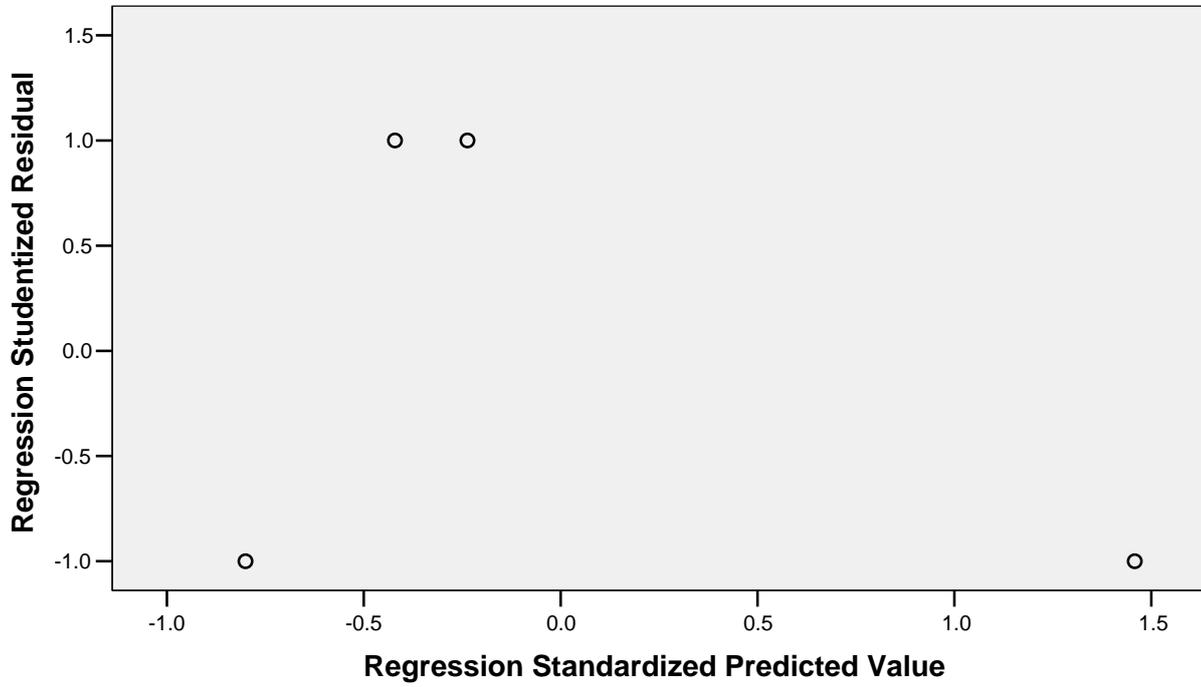
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput



Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput untuk Murid

Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear untuk Tarikan Perjalanan Mobil Antar Jemput (Murid)

Model Y_{MAJ} Murid	Variabel Bebas	R^2
$Y_{MAJ} = -121,318 + 0,177 JM$	JM	0,256
$Y_{MAJ} = -31,018 + 0,014 LL$	LL	0,548
$Y_{MAJ} = -38,704 + 0,010 LLH$	LLH	0,125
$Y_{MAJ} = -33,860 + 3,180 JKL$	JKL	0,088
$Y_{MAJ} = -188,424 + 0,013 LL + 0,164 JM$	LL, JM	0,766
$Y_{MAJ} = -246,212 + 0,018 LL + 0,021 LLH$	LL, LLH	1,000
$Y_{MAJ} = -218,318 + 0,017 LL + 6,202 JKL$	LL, JKL	0,850

(Sumber : Hasil Pengolahan Data)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Kelas, ^a Luas Lantai	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.922 ^a	.850	.549	29.482	2.809

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4908.808	2	2454.404	2.824	.388 ^a
	Residual	869.192	1	869.192		
	Total	5778.000	3			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Luas Lantai

b. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-218.318	140.024		-1.559	.363
	Luas Lantai	.017	.007	.917	2.251	.266
	Jumlah Kelas	6.202	4.380	.577	1.416	.391

Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Luas Lantai	.906	1.104
Jumlah Kelas	.906	1.104

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions		
				(Constant)	Luas Lantai	Jumlah Kelas
1	1	2.910	1.000	.00	.01	.00
	2	.083	5.911	.01	.74	.05
	3	.006	21.175	.99	.25	.95

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Residuals Statistics^a

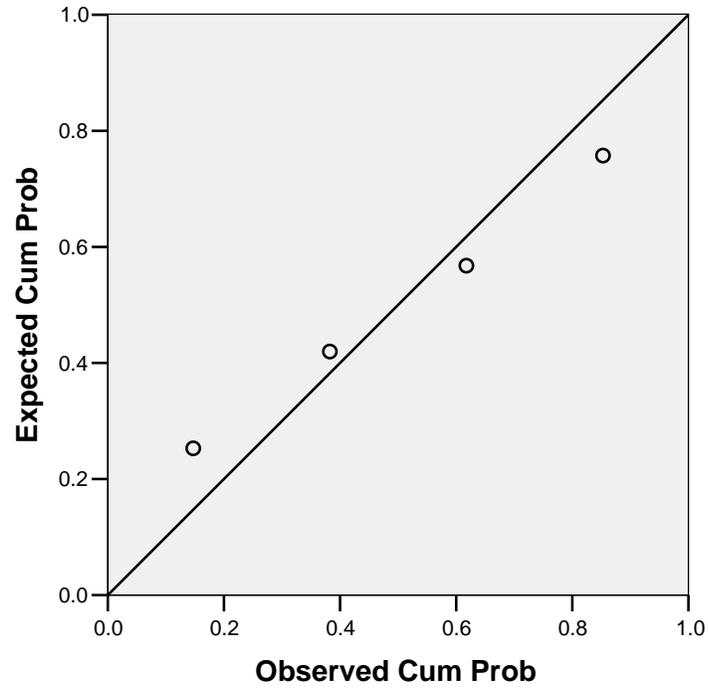
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	19.62	110.98	52.00	40.451	4
Std. Predicted Value	-.801	1.458	.000	1.000	4
Standard Error of Predicted Value	21.116	29.051	25.261	4.288	4
Adjusted Predicted Value	-133.01	250.33	45.60	157.517	4
Residual	-19.618	20.575	.000	17.021	4
Std. Residual	-.665	.698	.000	.577	4
Stud. Residual	-1.000	1.000	.000	1.155	4
Deleted Residual	-145.333	173.005	6.403	134.952	4
Stud. Deleted Residual	.	.	.	.	0
Mahal. Distance	.789	2.163	1.500	.747	4
Cook's Distance	.351	11.145	4.921	5.416	4
Centered Leverage Value	.263	.721	.500	.249	4

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput

Charts

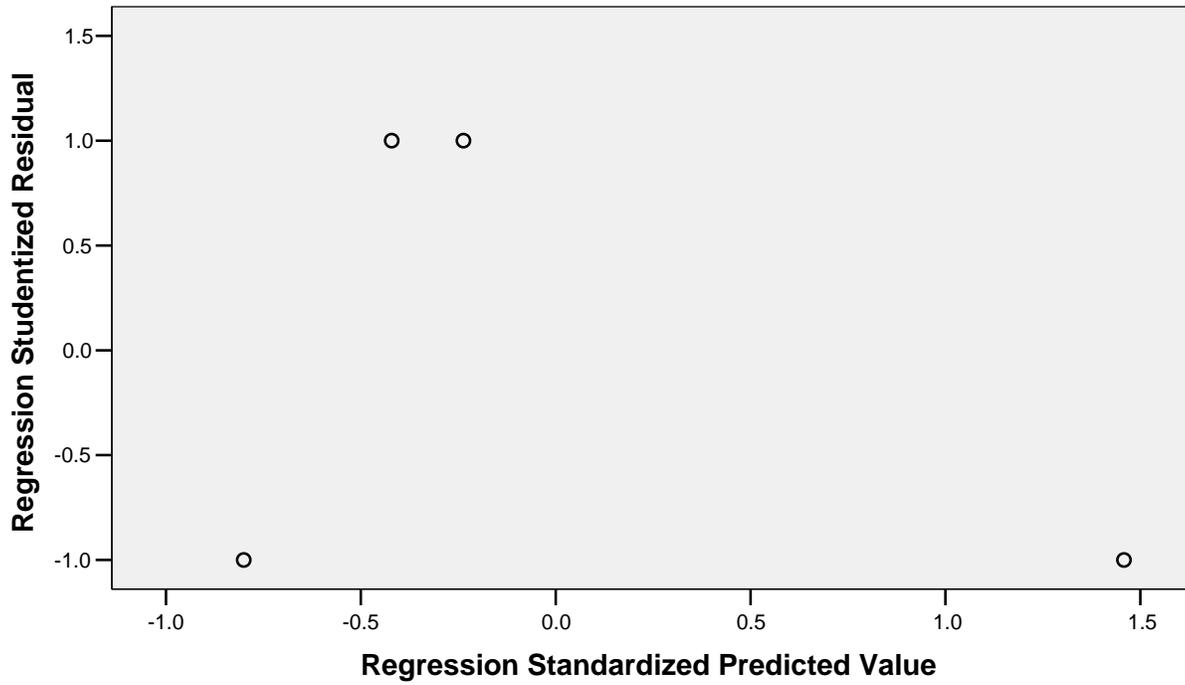
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput



Scatterplot

Dependent Variable: Tarikan Perjalanan Antar Jemput



Grafik Sebaran Perjalanan Murid SMAN 1 SBY

No	Jarak	Jumlah
1	1.5	12
2	4.5	32
3	7.5	35
4	10.5	12
5	13.5	7
6	16.5	3
Jumlah		100



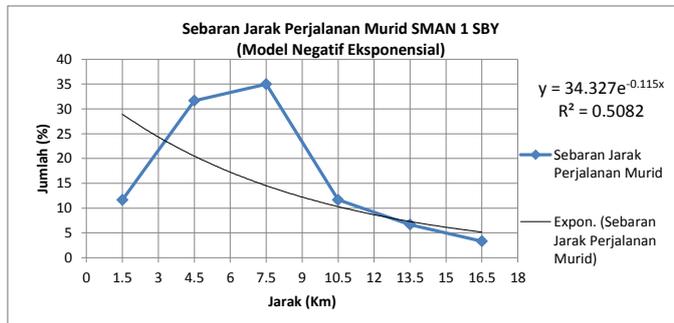
Negatif Power

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	12	24.975	-13.308	177.100
2	4.5	32	15.017	16.649	277.203
3	7.5	35	11.854	23.146	535.725
4	10.5	12	10.144	1.522	2.318
5	13.5	7	9.030	-2.363	5.585
6	16.5	3	8.229	-4.895	23.965
Jumlah		100		SSE	1021.8956



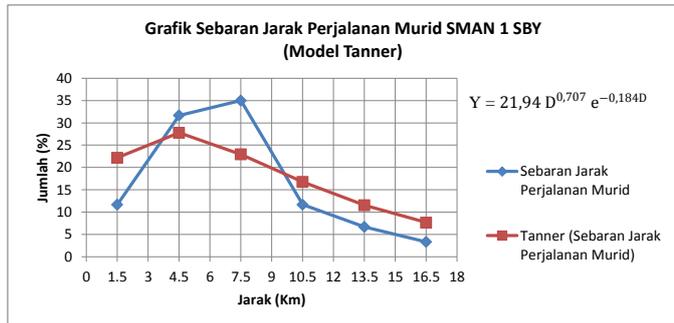
Negatif Eksponensial

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	12	28.888	-17.222	296.580
2	4.5	32	20.459	11.207	125.608
3	7.5	35	14.490	20.510	420.676
4	10.5	12	10.262	1.405	1.974
5	13.5	7	7.268	-0.601	0.361
6	16.5	3	5.147	-1.814	3.290
Jumlah		100		SSE	848.4880

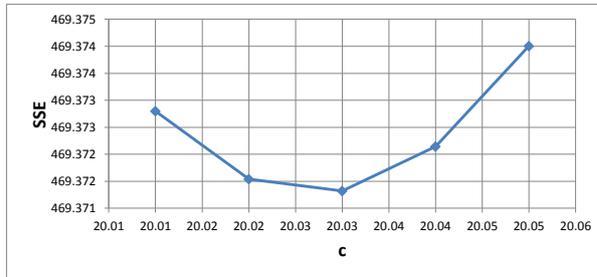


Tanner

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	c	21.94
1	1.5	12	22.1752	α	0.707
2	4.5	32	27.7627	β	0.184
3	7.5	35	22.9392		
4	10.5	12	16.7556		
5	13.5	7	11.5238		
6	16.5	3	7.6468		
		SSE	339.2280		



No	c	SSE
1	20.01	469.3728
2	20.02	469.3715
3	20.03	469.3713
4	20.04	469.3721
5	20.05	469.3740



No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	20.00	0.463	0.115	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	12	20.00	1.20651	0.84156	20.3069	-8.6403	74.6543			
2	4.5	32	20.00	2.00649	0.59601	23.9177	7.7489	60.0460			
3	7.5	35	20.00	2.54187	0.42211	21.4587	13.5413	183.3655			
4	10.5	12	20.00	2.97037	0.29894	17.7595	-6.0928	37.1223			
5	13.5	7	20.00	3.33691	0.21172	14.1297	-7.4630	55.6966			
6	16.5	3	20.00	3.66180	0.14994	10.9812	-7.6479	58.4904			
Jumlah			100						SSE	469.3751	



No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	20.01	0.463	0.115	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	12	20.01	1.20651	0.84156	20.3171	-8.6504	74.8299			
2	4.5	32	20.01	2.00649	0.59601	23.9297	7.7370	59.8608			
3	7.5	35	20.01	2.54187	0.42211	21.4695	13.5305	183.0751			
4	10.5	12	20.01	2.97037	0.29894	17.7684	-6.1017	37.2306			
5	13.5	7	20.01	3.33691	0.21172	14.1367	-7.4701	55.8021			
6	16.5	3	20.01	3.66180	0.14994	10.9867	-7.6534	58.5745			
Jumlah			100						SSE	469.3728	

No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	20.02	0.463	0.115	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	12	20.02	1.20651	0.84156	20.3272	-8.6606	75.0056			
2	4.5	32	20.02	2.00649	0.59601	23.9416	7.7250	59.6759			
3	7.5	35	20.02	2.54187	0.42211	21.4802	13.5198	182.7848			
4	10.5	12	20.02	2.97037	0.29894	17.7772	-6.1106	37.3390			
5	13.5	7	20.02	3.33691	0.21172	14.1438	-7.4771	55.9077			
6	16.5	3	20.02	3.66180	0.14994	10.9922	-7.6589	58.6585			
Jumlah			100						SSE	469.3715	

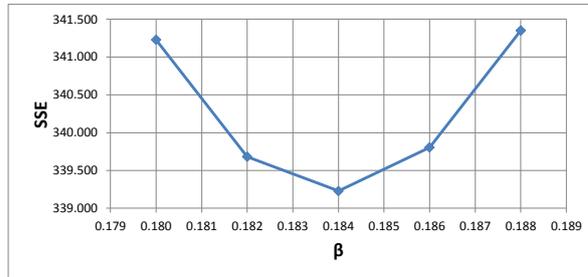
No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	20.03	0.463	0.115	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	12	20.03	1.20651	0.84156	20.3374	-8.6707	75.1816			
2	4.5	32	20.03	2.00649	0.59601	23.9536	7.7131	59.4913			
3	7.5	35	20.03	2.54187	0.42211	21.4909	13.5091	182.4948			
4	10.5	12	20.03	2.97037	0.29894	17.7861	-6.1194	37.4476			
5	13.5	7	20.03	3.33691	0.21172	14.1509	-7.4842	56.0134			
6	16.5	3	20.03	3.66180	0.14994	10.9977	-7.6644	58.7427			
Jumlah			100						SSE	469.3713	



No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	20.04	0.463	0.115	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	12	20.04	1.20651	0.84156	20.3476	-8.6809	75.3578			
2	4.5	32	20.04	2.00649	0.59601	23.9656	7.7011	59.3069			
3	7.5	35	20.04	2.54187	0.42211	21.5017	13.4983	182.2050			
4	10.5	12	20.04	2.97037	0.29894	17.7950	-6.1283	37.5564			
5	13.5	7	20.04	3.33691	0.21172	14.1579	-7.4913	56.1192			
6	16.5	3	20.04	3.66180	0.14994	11.0032	-7.6699	58.8269			
Jumlah			100						SSE	469.3721	

No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	20.05	0.463	0.115	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	12	20.05	1.20651	0.84156	20.3577	-8.6910	75.5342			
2	4.5	32	20.05	2.00649	0.59601	23.9775	7.6891	59.1229			
3	7.5	35	20.05	2.54187	0.42211	21.5124	13.4876	181.9155			
4	10.5	12	20.05	2.97037	0.29894	17.8039	-6.1372	37.6653			
5	13.5	7	20.05	3.33691	0.21172	14.1650	-7.4983	56.2251			
6	16.5	3	20.05	3.66180	0.14994	11.0087	-7.6754	58.9111			
Jumlah			100						SSE	469.3740	

No	β	SSE
1	0.180	341.2290
2	0.182	339.6815
3	0.184	339.2280
4	0.186	339.8046
5	0.188	341.3510



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	21.94	0.707	0.178	2.718		
1	1.5	12	21.94	1.33198	0.76567	22.3757	-10.7090	114.6833
2	4.5	32	21.94	2.89615	0.44888	28.5225	3.1441	9.8856
3	7.5	35	21.94	4.15593	0.26316	23.9951	11.0049	121.1087
4	10.5	12	21.94	5.27207	0.15428	17.8452	-6.1785	38.1741
5	13.5	7	21.94	6.29718	0.09045	12.4961	-5.8294	33.9818
6	16.5	3	21.94	7.25707	0.05302	8.4426	-5.1092	26.1043
Jumlah		100						SSE 343.9379



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	21.94	0.707	0.180	2.718		
1	1.5	12	21.94	1.33198	0.76338	22.3087	-10.6420	113.2522
2	4.5	32	21.94	2.89615	0.44486	28.2670	3.3997	11.5579
3	7.5	35	21.94	4.15593	0.25924	23.6378	11.3622	129.0992
4	10.5	12	21.94	5.27207	0.15107	17.4743	-5.8077	33.7291
5	13.5	7	21.94	6.29718	0.08804	12.1632	-5.4965	30.2116
6	16.5	3	21.94	7.25707	0.05130	8.1685	-4.8352	23.3790
Jumlah		100						SSE 341.2290

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	21.94	0.707	0.182	2.718		
1	1.5	12	21.94	1.33198	0.76109	22.2418	-10.5752	111.8343
2	4.5	32	21.94	2.89615	0.44087	28.0137	3.6530	13.3441
3	7.5	35	21.94	4.15593	0.25538	23.2859	11.7141	137.2202
4	10.5	12	21.94	5.27207	0.14793	17.1112	-5.4445	29.6430
5	13.5	7	21.94	6.29718	0.08569	11.8392	-5.1725	26.7547
6	16.5	3	21.94	7.25707	0.04964	7.9034	-4.5700	20.8851
Jumlah		100						SSE 339.6815

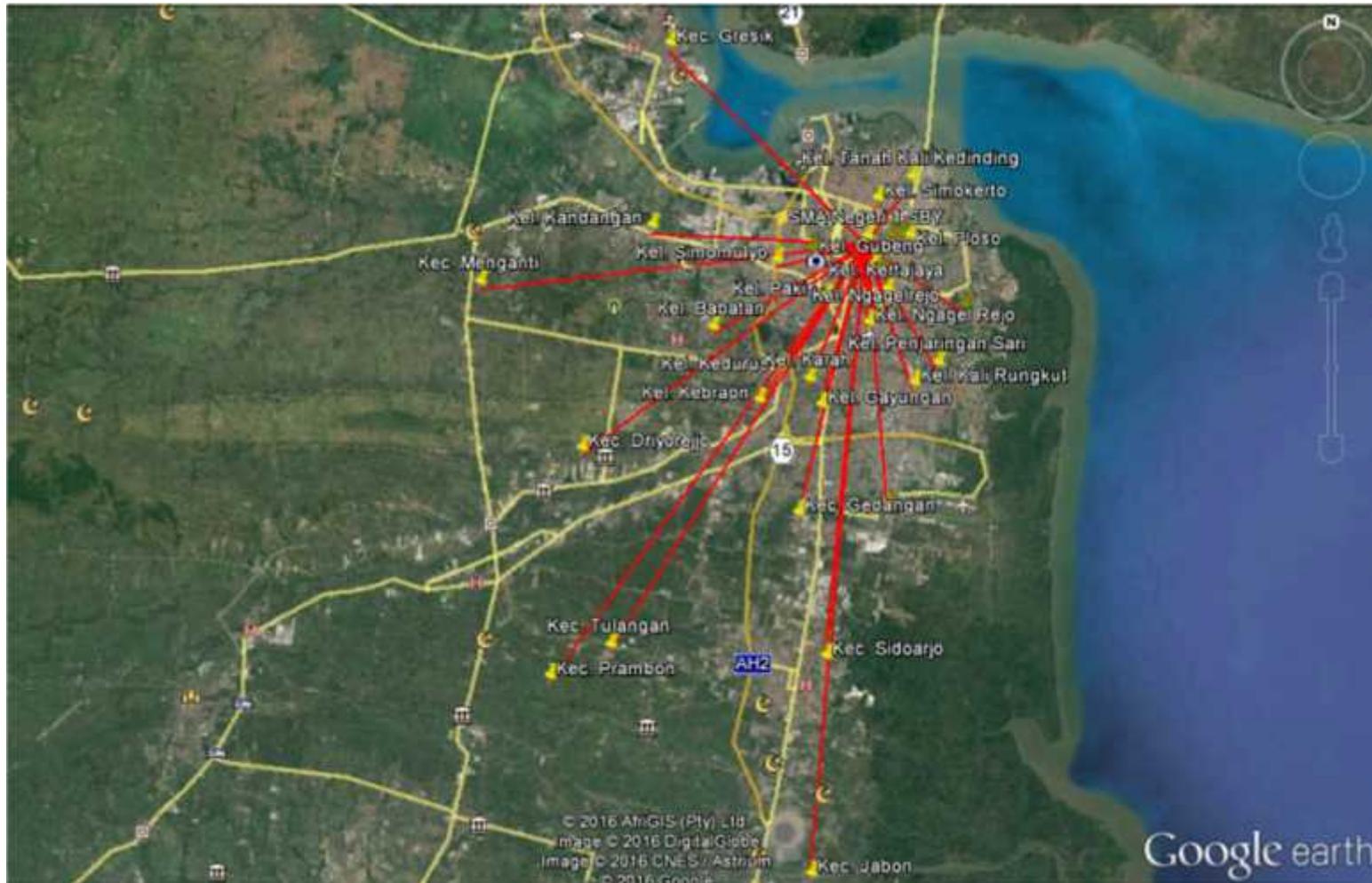
No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	21.94	0.707	0.184	2.718		
1	1.5	12	21.94	1.33198	0.75881	22.1752	-10.5085	110.4296
2	4.5	32	21.94	2.89615	0.43692	27.7627	3.9039	15.2408
3	7.5	35	21.94	4.15593	0.25158	22.9392	12.0608	145.4625
4	10.5	12	21.94	5.27207	0.14486	16.7556	-5.0890	25.8975
5	13.5	7	21.94	6.29718	0.08341	11.5238	-4.8571	23.5916
6	16.5	3	21.94	7.25707	0.04803	7.6468	-4.3135	18.6060
Jumlah		100						SSE 339.2280



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	21.94	0.707	0.186	2.718		
1	1.5	12	21.94	1.33198	0.75654	22.1088	-10.4421	109.0379
2	4.5	32	21.94	2.89615	0.43301	27.5140	4.1527	17.2448
3	7.5	35	21.94	4.15593	0.24783	22.5977	12.4023	153.8172
4	10.5	12	21.94	5.27207	0.14185	16.4074	-4.7408	22.4748
5	13.5	7	21.94	6.29718	0.08119	11.2168	-4.5501	20.7038
6	16.5	3	21.94	7.25707	0.04647	7.3986	-4.0652	16.5262
Jumlah		100						SSE 339.8046

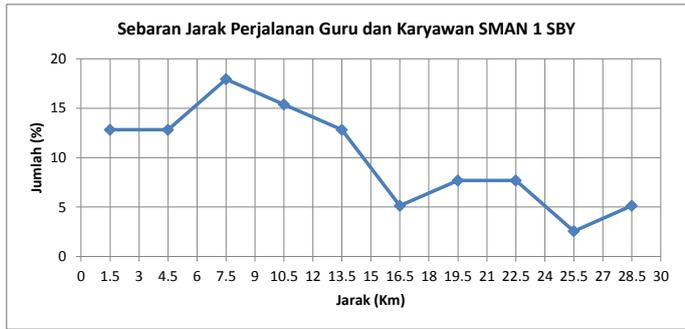
No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	21.94	0.707	0.188	2.718		
1	1.5	12	21.94	1.33198	0.75427	22.0426	-10.3759	107.6592
2	4.5	32	21.94	2.89615	0.42913	27.2675	4.3992	19.3530
3	7.5	35	21.94	4.15593	0.24414	22.2613	12.7387	162.2755
4	10.5	12	21.94	5.27207	0.13890	16.0665	-4.3998	19.3582
5	13.5	7	21.94	6.29718	0.07902	10.9180	-4.2513	18.0739
6	16.5	3	21.94	7.25707	0.04496	7.1584	-3.8251	14.6312
Jumlah		100						SSE 341.3510

Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 1 Surabaya



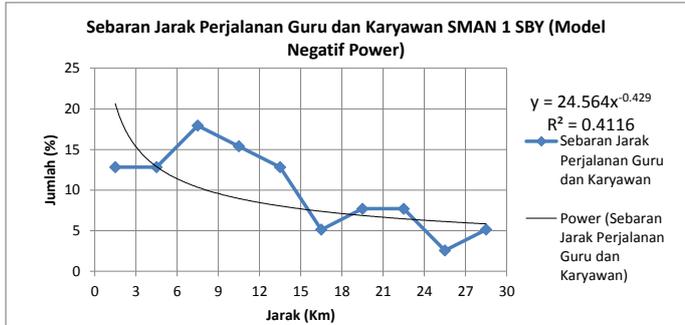
Grafik Sebaran Perjalanan Guru dan Karyawan SMAN 1 SBY

No	Jarak	Jumlah
1	1.5	13
2	4.5	13
3	7.5	18
4	10.5	15
5	13.5	13
6	16.5	5
7	19.5	8
8	22.5	8
9	25.5	3
10	28.5	5
Jumlah		100



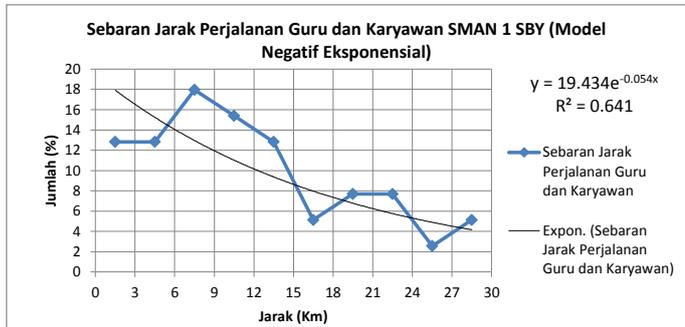
Negatif Power

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	13	20.642	-7.822	61.179
2	4.5	13	12.885	-0.064	0.004
3	7.5	18	10.349	7.600	57.756
4	10.5	15	8.958	6.427	41.302
5	13.5	13	8.042	4.778	22.830
6	16.5	5	7.379	-2.251	5.066
7	19.5	8	6.869	0.824	0.678
8	22.5	8	6.460	1.233	1.519
9	25.5	3	6.122	-3.558	12.659
10	28.5	5	5.837	-0.709	0.502
Jumlah		100		SSE	203.4955



Negatif Eksponensial

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	13	17.922	-5.101	26.024
2	4.5	13	15.242	-2.421	5.861
3	7.5	18	12.962	4.987	24.867
4	10.5	15	11.023	4.361	19.020
5	13.5	13	9.375	3.446	11.873
6	16.5	5	7.973	-2.845	8.091
7	19.5	8	6.780	0.912	0.832
8	22.5	8	5.766	1.926	3.710
9	25.5	3	4.904	-2.340	5.474
10	28.5	5	4.170	0.958	0.917
Jumlah		100		SSE	106.6699

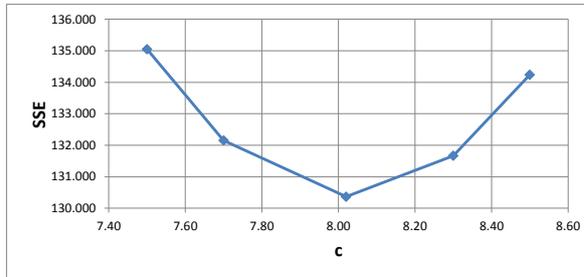


Tanner

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	c	12.36
1	1.5	13	12.6677	α	0.327
2	4.5	13	14.6187	β	0.072
3	7.5	18	13.9202		
4	10.5	15	12.5205		
5	13.5	13	10.9523		
6	16.5	5	9.4231		
7	19.5	8	8.0188		
8	22.5	8	6.7706		
9	25.5	3	5.6832		
10	28.5	5	4.7488		
		SSE	60.4547		



No	c	SSE
1	8.50	134.2385
2	8.30	131.6690
3	8.02	130.3663
4	7.70	132.1552
5	7.50	135.0488



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	9.00	0.429	0.054	2.718		
1	1.5	13	9.00	1.18999	0.92219	9.8766	2.9439	8.6666
2	4.5	13	9.00	1.90646	0.78427	13.4567	-0.6361	0.4047
3	7.5	18	9.00	2.37357	0.66698	14.2480	3.7007	13.6952
4	10.5	15	9.00	2.74214	0.56722	13.9987	1.3859	1.9208
5	13.5	13	9.00	3.05431	0.48239	13.2604	-0.4398	0.1935
6	16.5	5	9.00	3.32890	0.41025	12.2910	-7.1628	51.3054
7	19.5	8	9.00	3.57623	0.34889	11.2294	-3.5371	12.5108
8	22.5	8	9.00	3.80265	0.29671	10.1546	-2.4623	6.0627
9	25.5	3	9.00	4.01241	0.25233	9.1122	-6.5481	42.8780
10	28.5	5	9.00	4.20851	0.21460	8.1282	-2.9999	8.9997
Jumlah		100					SSE	146.6372



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	8.50	0.429	0.054	2.718		
1	1.5	13	8.50	1.18999	0.92219	9.3279	3.4926	12.1983
2	4.5	13	8.50	1.90646	0.78427	12.7091	0.1114	0.0124
3	7.5	18	8.50	2.37357	0.66698	13.4565	4.4923	20.1803
4	10.5	15	8.50	2.74214	0.56722	13.2210	2.1636	4.6813
5	13.5	13	8.50	3.05431	0.48239	12.5237	0.2968	0.0881
6	16.5	5	8.50	3.32890	0.41025	11.6082	-6.4799	41.9897
7	19.5	8	8.50	3.57623	0.34889	10.6055	-2.9132	8.4868
8	22.5	8	8.50	3.80265	0.29671	9.5904	-1.8981	3.6028
9	25.5	3	8.50	4.01241	0.25233	8.6060	-6.0419	36.5045
10	28.5	5	8.50	4.20851	0.21460	7.6766	-2.5484	6.4942
Jumlah		100					SSE	134.2385

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	8.30	0.429	0.054	2.718		
1	1.5	13	8.30	1.18999	0.92219	9.1084	3.7121	13.7796
2	4.5	13	8.30	1.90646	0.78427	12.4100	0.4105	0.1685
3	7.5	18	8.30	2.37357	0.66698	13.1398	4.8089	23.1253
4	10.5	15	8.30	2.74214	0.56722	12.9099	2.4747	6.1241
5	13.5	13	8.30	3.05431	0.48239	12.2290	0.5915	0.3499
6	16.5	5	8.30	3.32890	0.41025	11.3350	-6.2068	38.5246
7	19.5	8	8.30	3.57623	0.34889	10.3560	-2.6637	7.0951
8	22.5	8	8.30	3.80265	0.29671	9.3648	-1.6725	2.7971
9	25.5	3	8.30	4.01241	0.25233	8.4035	-5.8394	34.0986
10	28.5	5	8.30	4.20851	0.21460	7.4960	-2.3678	5.6063
Jumlah		100					SSE	131.6690

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	8.02	0.429	0.054	2.718		
1	1.5	13	8.02	1.18999	0.92219	8.8012	4.0194	16.1552
2	4.5	13	8.02	1.90646	0.78427	11.9914	0.8291	0.6875
3	7.5	18	8.02	2.37357	0.66698	12.6966	5.2521	27.5851
4	10.5	15	8.02	2.74214	0.56722	12.4744	2.9102	8.4694
5	13.5	13	8.02	3.05431	0.48239	11.8164	1.0041	1.0082
6	16.5	5	8.02	3.32890	0.41025	10.9526	-5.8244	33.9240
7	19.5	8	8.02	3.57623	0.34889	10.0066	-2.3143	5.3560
8	22.5	8	8.02	3.80265	0.29671	9.0488	-1.3565	1.8402
9	25.5	3	8.02	4.01241	0.25233	8.1200	-5.5559	30.8681
10	28.5	5	8.02	4.20851	0.21460	7.2431	-2.1149	4.4727
Jumlah		100					SSE	130.3663

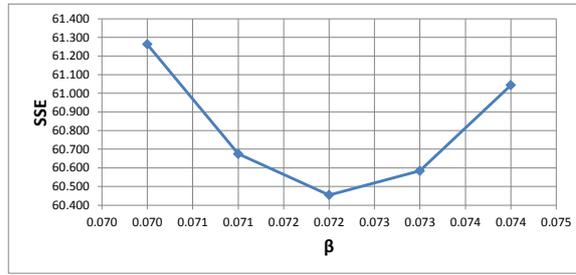


No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	7.70	0.429	0.054	2.718		
1	1.5	13	7.70	1.18999	0.92219	8.4500	4.3705	19.1015
2	4.5	13	7.70	1.90646	0.78427	11.5129	1.3076	1.7098
3	7.5	18	7.70	2.37357	0.66698	12.1900	5.7587	33.1631
4	10.5	15	7.70	2.74214	0.56722	11.9767	3.4079	11.6141
5	13.5	13	7.70	3.05431	0.48239	11.3450	1.4755	2.1772
6	16.5	5	7.70	3.32890	0.41025	10.5156	-5.3874	29.0243
7	19.5	8	7.70	3.57623	0.34889	9.6073	-1.9150	3.6674
8	22.5	8	7.70	3.80265	0.29671	8.6878	-0.9955	0.9910
9	25.5	3	7.70	4.01241	0.25233	7.7960	-5.2319	27.3730
10	28.5	5	7.70	4.20851	0.21460	6.9541	-1.8259	3.3338
Jumlah		100					SSE	132.1552

5

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	7.50	0.429	0.054	2.718		
				$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	13	7.50	1.18999	0.92219	8.2305	4.5900	21.0682
2	4.5	13	7.50	1.90646	0.78427	11.2139	1.6066	2.5813
3	7.5	18	7.50	2.37357	0.66698	11.8734	6.0754	36.9101
4	10.5	15	7.50	2.74214	0.56722	11.6656	3.7190	13.8312
5	13.5	13	7.50	3.05431	0.48239	11.0503	1.7702	3.1337
6	16.5	5	7.50	3.32890	0.41025	10.2425	-5.1143	26.1559
7	19.5	8	7.50	3.57623	0.34889	9.3578	-1.6655	2.7739
8	22.5	8	7.50	3.80265	0.29671	8.4621	-0.7698	0.5926
9	25.5	3	7.50	4.01241	0.25233	7.5935	-5.0294	25.2951
10	28.5	5	7.50	4.20851	0.21460	6.7735	-1.6453	2.7069
Jumlah		100					SSE	135.0488

No	β	SSE
1	0.070	61.2627
2	0.071	60.6746
3	0.072	60.4547
4	0.073	60.5838
5	0.074	61.0438



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	12.36	0.327	0.070	2.718		
				$D^{\alpha}(\alpha)$	$e^{\alpha(-\beta \cdot D)}$	Jm		
1	1.5	13	12.36	1.14178	0.90032	12.7057	0.1148	0.0132
2	4.5	13	12.36	1.63531	0.72979	14.7508	-1.9303	3.7261
3	7.5	18	12.36	1.93261	0.59156	14.1305	3.8182	14.5784
4	10.5	15	12.36	2.15739	0.47951	12.7862	2.5984	6.7518
5	13.5	13	12.36	2.34217	0.38868	11.2520	1.5685	2.4603
6	16.5	5	12.36	2.50102	0.31506	9.7393	-4.6110	21.2618
7	19.5	8	12.36	2.64144	0.25538	8.3377	-0.6454	0.4166
8	22.5	8	12.36	2.76798	0.20701	7.0822	0.6101	0.3722
9	25.5	3	12.36	2.88362	0.16780	5.9806	-3.4165	11.6721
10	28.5	5	12.36	2.99043	0.13601	5.0273	0.1009	0.0102
Jumlah		100					SSE	61.2627



1

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	12.36	0.327	0.070	2.718		
				$D^{\alpha}(\alpha)$	$e^{\alpha(-\beta \cdot D)}$	Jm		
1	1.5	13	12.36	1.14178	0.90032	12.7057	0.1148	0.0132
2	4.5	13	12.36	1.63531	0.72979	14.7508	-1.9303	3.7261
3	7.5	18	12.36	1.93261	0.59156	14.1305	3.8182	14.5784
4	10.5	15	12.36	2.15739	0.47951	12.7862	2.5984	6.7518
5	13.5	13	12.36	2.34217	0.38868	11.2520	1.5685	2.4603
6	16.5	5	12.36	2.50102	0.31506	9.7393	-4.6110	21.2618
7	19.5	8	12.36	2.64144	0.25538	8.3377	-0.6454	0.4166
8	22.5	8	12.36	2.76798	0.20701	7.0822	0.6101	0.3722
9	25.5	3	12.36	2.88362	0.16780	5.9806	-3.4165	11.6721
10	28.5	5	12.36	2.99043	0.13601	5.0273	0.1009	0.0102
Jumlah		100					SSE	61.2627

2

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	12.36	0.327	0.071	2.718		
				$D^{\alpha}(\alpha)$	$e^{\alpha(-\beta \cdot D)}$	Jm		
1	1.5	13	12.36	1.14178	0.89898	12.6867	0.1338	0.0179
2	4.5	13	12.36	1.63531	0.72651	14.6846	-1.8641	3.4748
3	7.5	18	12.36	1.93261	0.58714	14.0250	3.9238	15.3959
4	10.5	15	12.36	2.15739	0.47450	12.6526	2.7320	7.4637
5	13.5	13	12.36	2.34217	0.38347	11.1011	1.7194	2.9564
6	16.5	5	12.36	2.50102	0.30990	9.5799	-4.4517	19.8173
7	19.5	8	12.36	2.64144	0.25045	8.1767	-0.4844	0.2347
8	22.5	8	12.36	2.76798	0.20240	6.9246	0.7677	0.5893
9	25.5	3	12.36	2.88362	0.16357	5.8300	-3.2659	10.6659
10	28.5	5	12.36	2.99043	0.13219	4.8860	0.2422	0.0586
Jumlah		100					SSE	60.6746

3

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	12.36	0.327	0.072	2.718		
				$D^{\alpha}(\alpha)$	$e^{\alpha(-\beta \cdot D)}$	Jm		
1	1.5	13	12.36	1.14178	0.89763	12.6677	0.1528	0.0234
2	4.5	13	12.36	1.63531	0.72325	14.6187	-1.7981	3.2333
3	7.5	18	12.36	1.93261	0.58275	13.9202	4.0285	16.2292
4	10.5	15	12.36	2.15739	0.46954	12.5205	2.8641	8.2033
5	13.5	13	12.36	2.34217	0.37833	10.9523	1.8683	3.4904
6	16.5	5	12.36	2.50102	0.30483	9.4231	-4.2949	18.4461
7	19.5	8	12.36	2.64144	0.24561	8.0188	-0.3265	0.1066
8	22.5	8	12.36	2.76798	0.19790	6.7706	0.9217	0.8496
9	25.5	3	12.36	2.88362	0.15945	5.6832	-3.1191	9.7287
10	28.5	5	12.36	2.99043	0.12848	4.7488	0.3794	0.1440
Jumlah		100					SSE	60.4547



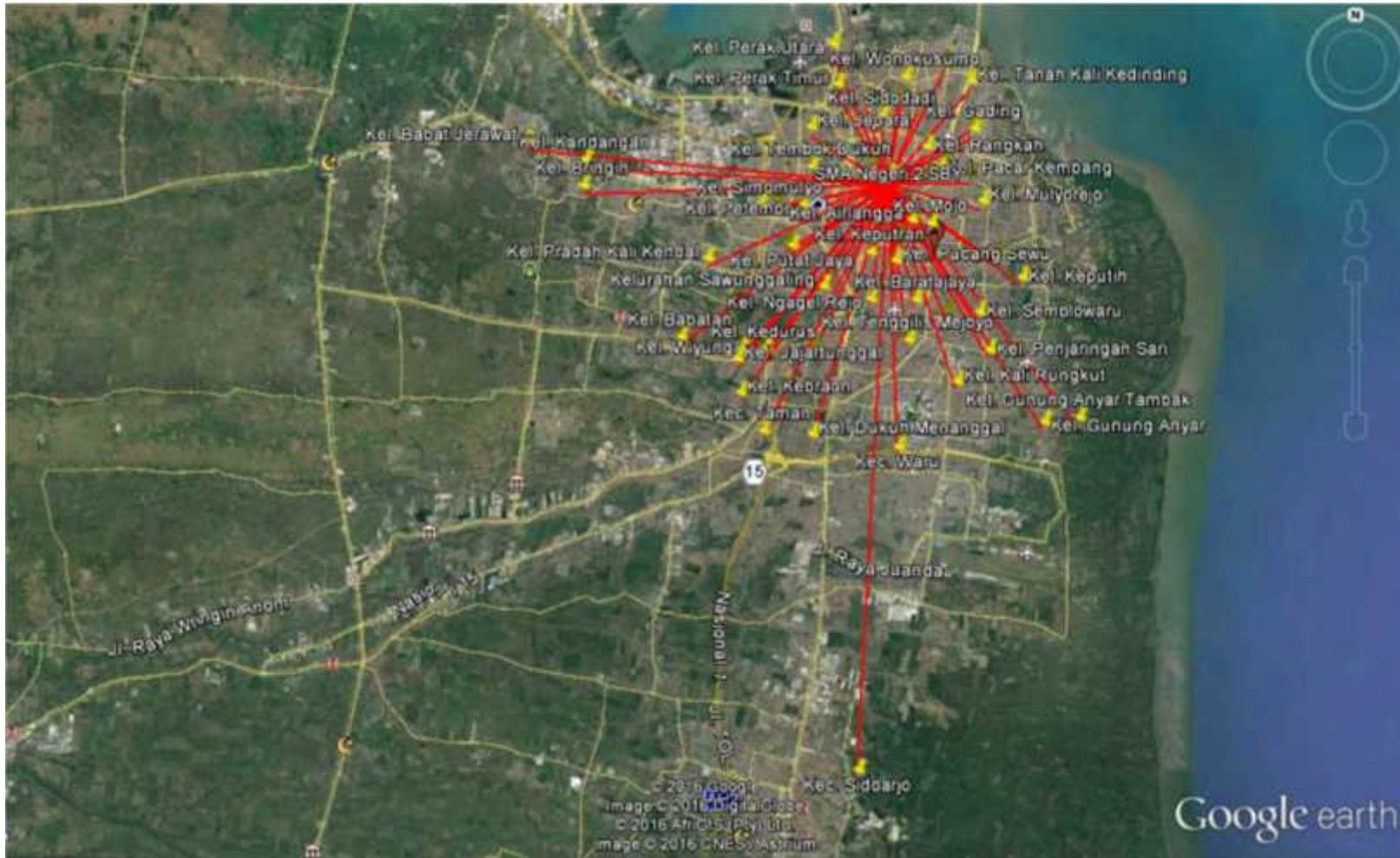
4

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	12.36	0.327	0.073	2.718		
				$D^{\alpha}(\alpha)$	$e^{\alpha(-\beta \cdot D)}$	Jm		
1	1.5	13	12.36	1.14178	0.89628	12.6487	0.1718	0.0295
2	4.5	13	12.36	1.63531	0.72000	14.5530	-1.7325	3.0016
3	7.5	18	12.36	1.93261	0.57839	13.8162	4.1326	17.0781
4	10.5	15	12.36	2.15739	0.46464	12.3897	2.9949	8.9695
5	13.5	13	12.36	2.34217	0.37325	10.8054	2.0151	4.0607
6	16.5	5	12.36	2.50102	0.29984	9.2689	-4.1407	17.1453
7	19.5	8	12.36	2.64144	0.24087	7.8640	-0.1717	0.0295
8	22.5	8	12.36	2.76798	0.19350	6.6199	1.0724	1.1500
9	25.5	3	12.36	2.88362	0.15544	5.5401	-2.9760	8.8566
10	28.5	5	12.36	2.99043	0.12487	4.6153	0.5129	0.2630
Jumlah		100					SSE	60.5838

5

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	12.36	0.327	0.074	2.718		
				$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E ²
1	1.5	13	12.36	1.14178	0.89494	12.6297	0.1908	0.0364
2	4.5	13	12.36	1.63531	0.71677	14.4877	-1.6672	2.7795
3	7.5	18	12.36	1.93261	0.57407	13.7129	4.2358	17.9420
4	10.5	15	12.36	2.15739	0.45978	12.2603	3.1243	9.7614
5	13.5	13	12.36	2.34217	0.36825	10.6605	2.1600	4.6657
6	16.5	5	12.36	2.50102	0.29494	9.1172	-3.9890	15.9122
7	19.5	8	12.36	2.64144	0.23622	7.7121	-0.0198	0.0004
8	22.5	8	12.36	2.76798	0.18919	6.4726	1.2197	1.4876
9	25.5	3	12.36	2.88362	0.15153	5.4006	-2.8365	8.0458
10	28.5	5	12.36	2.99043	0.12136	4.4857	0.6426	0.4129
Jumlah		100					SSE	61.0438

Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 2 Surabaya



Grafik Sebaran Perjalanan Murid SMAN 2 SBY

No	Jarak	Jumlah
1	1.5	12
2	4.5	26
3	7.5	26
4	10.5	14
5	13.5	15
6	16.5	4
7	19.5	1
8	22.5	1
Jumlah		100



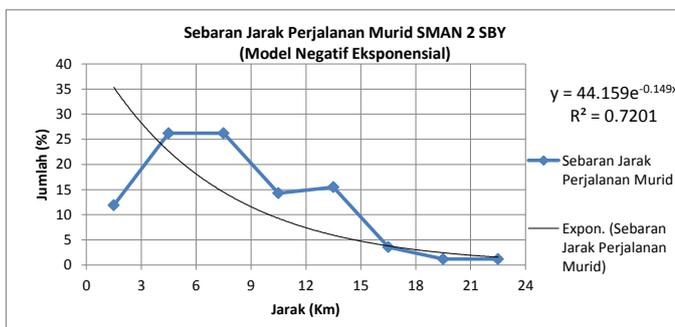
Negatif Power

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	12	37.339	-25.434	646.888
2	4.5	26	14.045	12.145	147.512
3	7.5	26	8.914	17.276	298.474
4	10.5	14	6.607	7.678	58.958
5	13.5	15	5.283	10.193	103.900
6	16.5	4	4.419	-0.848	0.718
7	19.5	1	3.808	-2.618	6.854
8	22.5	1	3.353	-2.163	4.677
Jumlah		100	SSE		1267.9820



Negatif Eksponensial

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	12	35.315	-23.410	548.021
2	4.5	26	22.585	3.605	12.998
3	7.5	26	14.444	11.746	137.974
4	10.5	14	9.238	5.048	25.482
5	13.5	15	5.908	9.568	91.551
6	16.5	4	3.778	-0.207	0.043
7	19.5	1	2.416	-1.226	1.503
8	22.5	1	1.545	-0.355	0.126
Jumlah		100	SSE		817.6978

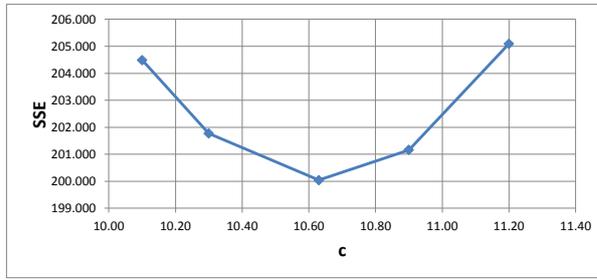


Tanner

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	c	15.90
1	1.5	12	16.9657	α	0.874
2	4.5	26	24.8382	β	0.193
3	7.5	26	21.7550		
4	10.5	14	16.3613		
5	13.5	15	11.4223		
6	16.5	4	7.6290		
7	19.5	1	4.9479		
8	22.5	1	3.1425		
SSE			102.2500		



No	c	SSE
1	10.10	204.4858
2	10.30	201.7729
3	10.63	200.0392
4	10.90	201.1611
5	11.20	205.0891



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	10.00	0.890	0.149	2.718		
1	1.5	12	10.00	1.43457	0.79971	11.4725	0.4323	0.1869
2	4.5	26	10.00	3.81381	0.51145	19.5058	6.6846	44.6843
3	7.5	26	10.00	6.00903	0.32710	19.6553	6.5351	42.7081
4	10.5	14	10.00	8.10697	0.20919	16.9592	-2.6735	7.1474
5	13.5	15	10.00	10.13905	0.13379	13.5648	1.9114	3.6534
6	16.5	4	10.00	12.12162	0.08556	10.3716	-6.8002	46.2430
7	19.5	1	10.00	14.06471	0.05472	7.6964	-6.5059	42.3272
8	22.5	1	10.00	15.97506	0.03500	5.5908	-4.4003	19.3624
Jumlah		100					SSE	206.3127



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	10.10	0.890	0.149	2.718		
1	1.5	12	10.10	1.43457	0.79971	11.5872	0.3176	0.1009
2	4.5	26	10.10	3.81381	0.51145	19.7009	6.4896	42.1146
3	7.5	26	10.10	6.00903	0.32710	19.8519	6.3386	40.1777
4	10.5	14	10.10	8.10697	0.20919	17.1288	-2.8431	8.0830
5	13.5	15	10.10	10.13905	0.13379	13.7005	1.7757	3.1532
6	16.5	4	10.10	12.12162	0.08556	10.4754	-6.9039	47.6643
7	19.5	1	10.10	14.06471	0.05472	7.7734	-6.5829	43.3345
8	22.5	1	10.10	15.97506	0.03500	5.6467	-4.4562	19.8576
Jumlah		100					SSE	204.4858

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	10.30	0.890	0.149	2.718		
1	1.5	12	10.30	1.43457	0.79971	11.8166	0.0881	0.0078
2	4.5	26	10.30	3.81381	0.51145	20.0910	6.0995	37.2034
3	7.5	26	10.30	6.00903	0.32710	20.2450	5.9455	35.3488
4	10.5	14	10.30	8.10697	0.20919	17.4680	-3.1822	10.1266
5	13.5	15	10.30	10.13905	0.13379	13.9718	1.5044	2.2633
6	16.5	4	10.30	12.12162	0.08556	10.6828	-7.1114	50.5716
7	19.5	1	10.30	14.06471	0.05472	7.9273	-6.7368	45.3848
8	22.5	1	10.30	15.97506	0.03500	5.7585	-4.5680	20.8666
Jumlah		100					SSE	201.7729

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	10.63	0.890	0.149	2.718		
1	1.5	12	10.63	1.43457	0.79971	12.1952	-0.2905	0.0844
2	4.5	26	10.63	3.81381	0.51145	20.7347	5.4558	29.7654
3	7.5	26	10.63	6.00903	0.32710	20.8936	5.2969	28.0567
4	10.5	14	10.63	8.10697	0.20919	18.0276	-3.7419	14.0017
5	13.5	15	10.63	10.13905	0.13379	14.4194	1.0568	1.1168
6	16.5	4	10.63	12.12162	0.08556	11.0251	-7.4536	55.5566
7	19.5	1	10.63	14.06471	0.05472	8.1813	-6.9908	48.8714
8	22.5	1	10.63	15.97506	0.03500	5.9430	-4.7525	22.5862
Jumlah		100					SSE	200.0392

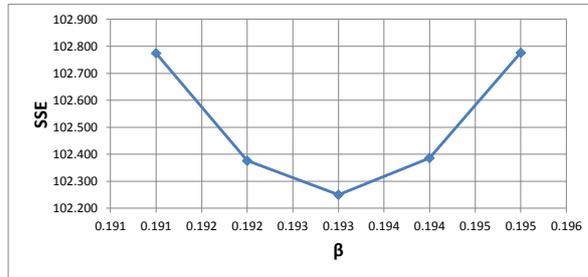


No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	10.90	0.890	0.149	2.718		
1	1.5	12	10.90	1.43457	0.79971	12.5050	-0.6002	0.3603
2	4.5	26	10.90	3.81381	0.51145	21.2614	4.9291	24.2961
3	7.5	26	10.90	6.00903	0.32710	21.4243	4.7662	22.7163
4	10.5	14	10.90	8.10697	0.20919	18.4855	-4.1998	17.6382
5	13.5	15	10.90	10.13905	0.13379	14.7856	0.6905	0.4769
6	16.5	4	10.90	12.12162	0.08556	11.3051	-7.7337	59.8096
7	19.5	1	10.90	14.06471	0.05472	8.3891	-7.1986	51.8200
8	22.5	1	10.90	15.97506	0.03500	6.0939	-4.9034	24.0438
Jumlah		100					SSE	201.16109

5

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	11.20	0.890	0.149	2.718		
				$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	12	11.20	1.43457	0.79971	12.8492	-0.9444	0.8919
2	4.5	26	11.20	3.81381	0.51145	21.8465	4.3439	18.8698
3	7.5	26	11.20	6.00903	0.32710	22.0140	4.1765	17.4432
4	10.5	14	11.20	8.10697	0.20919	18.9943	-4.7086	22.1706
5	13.5	15	11.20	10.13905	0.13379	15.1926	0.2836	0.0804
6	16.5	4	11.20	12.12162	0.08556	11.6162	-8.0448	64.7191
7	19.5	1	11.20	14.06471	0.05472	8.6200	-7.4295	55.1975
8	22.5	1	11.20	15.97506	0.03500	6.2616	-5.0712	25.7167
Jumlah		100					SSE	205.08909

No	β	SSE
1	0.191	102.7740
2	0.192	102.3762
3	0.193	102.2500
4	0.194	102.3862
5	0.195	102.7759



No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	15.90	0.874	0.190	2.718		
1	1.5	12	15.90	1.42529	0.75201	17.0423	-5.1375	26.3938
2	4.5	26	15.90	3.72313	0.42528	25.1758	1.0147	1.0296
3	7.5	26	15.90	5.81840	0.24051	22.2501	3.9404	15.5269
4	10.5	14	15.90	7.80763	0.13601	16.8849	-2.5992	6.7559
5	13.5	15	15.90	9.72549	0.07692	11.8944	3.5818	12.8290
6	16.5	4	15.90	11.58993	0.04350	8.0161	-4.4447	19.7554
7	19.5	1	15.90	13.41190	0.02460	5.2460	-4.0555	16.4471
8	22.5	1	15.90	15.19874	0.01391	3.3620	-2.1715	4.7154
Jumlah		100					SSE	103.4532



No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	15.90	0.874	0.191	2.718		
1	1.5	12	15.90	1.42529	0.75089	17.0167	-5.1119	26.1320
2	4.5	26	15.90	3.72313	0.42337	25.0628	1.1277	1.2718
3	7.5	26	15.90	5.81840	0.23871	22.0838	4.1067	16.8648
4	10.5	14	15.90	7.80763	0.13459	16.7086	-2.4228	5.8702
5	13.5	15	15.90	9.72549	0.07589	11.7349	3.7413	13.9970
6	16.5	4	15.90	11.58993	0.04279	7.8850	-4.3135	18.6065
7	19.5	1	15.90	13.41190	0.02413	5.1447	-3.9542	15.6357
8	22.5	1	15.90	15.19874	0.01360	3.2872	-2.0967	4.3962
Jumlah		100					SSE	102.774

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	15.90	0.874	0.192	2.718		
1	1.5	12	15.90	1.42529	0.74976	16.9912	-5.0864	25.8719
2	4.5	26	15.90	3.72313	0.42147	24.9502	1.2403	1.5382
3	7.5	26	15.90	5.81840	0.23693	21.9188	4.2717	18.2473
4	10.5	14	15.90	7.80763	0.13319	16.5340	-2.2483	5.0550
5	13.5	15	15.90	9.72549	0.07487	11.5776	3.8986	15.1992
6	16.5	4	15.90	11.58993	0.04209	7.7559	-4.1845	17.5099
7	19.5	1	15.90	13.41190	0.02366	5.0453	-3.8548	14.8598
8	22.5	1	15.90	15.19874	0.01330	3.2140	-2.0236	4.0948
Jumlah		100					SSE	102.3762

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	15.90	0.874	0.193	2.718		
1	1.5	12	15.90	1.42529	0.74864	16.9657	-5.0610	25.6134
2	4.5	26	15.90	3.72313	0.41958	24.8382	1.3523	1.8287
3	7.5	26	15.90	5.81840	0.23516	21.7550	4.4355	19.6733
4	10.5	14	15.90	7.80763	0.13180	16.3613	-2.0756	4.3082
5	13.5	15	15.90	9.72549	0.07387	11.4223	4.0539	16.4338
6	16.5	4	15.90	11.58993	0.04140	7.6290	-4.0576	16.4638
7	19.5	1	15.90	13.41190	0.02320	4.9479	-3.7574	14.1182
8	22.5	1	15.90	15.19874	0.01300	3.1425	-1.9521	3.8106
Jumlah		100					SSE	102.25



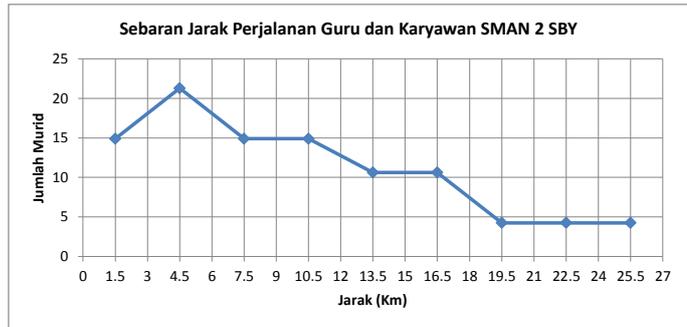
No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	15.90	0.874	0.194	2.718		
1	1.5	12	15.90	1.42529	0.74752	16.9403	-5.0355	25.3567
2	4.5	26	15.90	3.72313	0.41770	24.7267	1.4638	2.1427
3	7.5	26	15.90	5.81840	0.23340	21.5925	4.5980	21.1417
4	10.5	14	15.90	7.80763	0.13042	16.1904	-1.9047	3.6280
5	13.5	15	15.90	9.72549	0.07288	11.2692	4.2070	17.6991
6	16.5	4	15.90	11.58993	0.04072	7.5041	-3.9327	15.4663
7	19.5	1	15.90	13.41190	0.02275	4.8523	-3.6619	13.4093
8	22.5	1	15.90	15.19874	0.01271	3.0726	-1.8821	3.5425
Jumlah		100					SSE	102.3862

5

No	Koefisien		c	α	β	e				
	Jarak	Jumlah	15.90	0.874	0.195	2.718	$D^{\alpha}(\alpha)$	$e^{(-\beta \cdot D)}$	Jm	E	$E^2$
1	1.5	12	15.90	1.42529	0.74640	16.9149	-5.0102	25.1016		
2	4.5	26	15.90	3.72313	0.41582	24.6157	1.5748	2.4801		
3	7.5	26	15.90	5.81840	0.23166	21.4311	4.7594	22.6514		
4	10.5	14	15.90	7.80763	0.12906	16.0213	-1.7356	3.0124		
5	13.5	15	15.90	9.72549	0.07190	11.1180	4.3581	18.9934		
6	16.5	4	15.90	11.58993	0.04006	7.3813	-3.8099	14.5155		
7	19.5	1	15.90	13.41190	0.02231	4.7586	-3.5682	12.7318		
8	22.5	1	15.90	15.19874	0.01243	3.0043	-1.8138	3.2898		
Jumlah		100					SSE	102.7759		

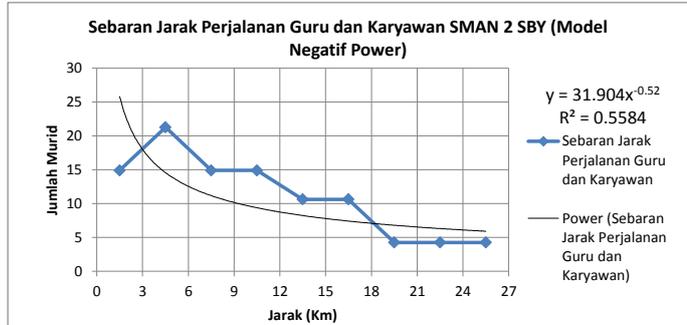
Grafik Sebaran Perjalanan Guru dan Karyawan SMAN 2 SBY

No	Jarak	Jumlah
1	1.5	15
2	4.5	21
3	7.5	15
4	10.5	15
5	13.5	11
6	16.5	11
7	19.5	4
8	22.5	4
9	25.5	4
Jumlah		100



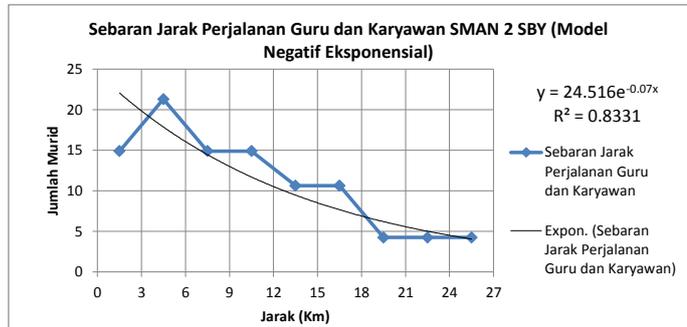
Negatif Power

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	15	25.839	-10.946	119.804
2	4.5	21	14.594	6.683	44.657
3	7.5	15	11.190	3.704	13.720
4	10.5	15	9.393	5.500	30.251
5	13.5	11	8.243	2.396	5.739
6	16.5	11	7.426	3.212	10.319
7	19.5	4	6.808	-2.553	6.517
8	22.5	4	6.320	-2.065	4.262
9	25.5	4	5.922	-1.666	2.777
Jumlah		100		SSE	238.0461



Negatif Eksponensial

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	15	22.072	-7.179	51.534
2	4.5	21	17.892	3.385	11.459
3	7.5	15	14.503	0.391	0.153
4	10.5	15	11.756	3.138	9.847
5	13.5	11	9.529	1.109	1.231
6	16.5	11	7.724	2.914	8.493
7	19.5	4	6.261	-2.006	4.022
8	22.5	4	5.075	-0.820	0.672
9	25.5	4	4.114	0.142	0.020
Jumlah		100		SSE	87.4321

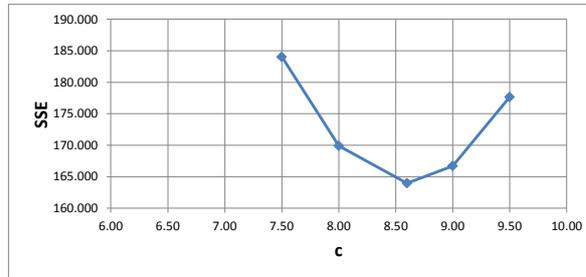


Tanner

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	c	13.14
1	1.5	15	13.4917	α	0.387
2	4.5	21	15.8987	β	0.087
3	7.5	15	14.9234		
4	10.5	15	13.0939		
5	13.5	11	11.1162		
6	16.5	11	9.2541		
7	19.5	4	7.6043		
8	22.5	4	6.1910		
9	25.5	4	5.0055		
SSE			51.7963		



No	c	SSE
1	9.50	177.6806
2	9.00	166.7332
3	8.60	163.9927
4	8.00	169.9111
5	7.50	184.0364



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	10.00	0.520	0.070	2.718		
1	1.5	15	10.00	1.23472	0.90032	11.1165	3.7772	14.2669
2	4.5	21	10.00	2.18610	0.72979	15.9539	5.3227	28.3307
3	7.5	15	10.00	2.85123	0.59156	16.8666	-1.9730	3.8926
4	10.5	15	10.00	3.39640	0.47951	16.2859	-1.3923	1.9385
5	13.5	11	10.00	3.87056	0.38868	15.0441	-4.4058	19.4108
6	16.5	11	10.00	4.29627	0.31506	13.5357	-2.8974	8.3951
7	19.5	4	10.00	4.68617	0.25538	11.9676	-7.7123	59.4788
8	22.5	4	10.00	5.04818	0.20701	10.4501	-6.1948	38.3755
9	25.5	4	10.00	5.38767	0.16780	9.0403	-4.7850	22.8965
Jumlah			100					SSE 196.9855



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	9.50	0.520	0.070	2.718		
1	1.5	15	9.50	1.23472	0.90032	10.5606	4.3330	18.7747
2	4.5	21	9.50	2.18610	0.72979	15.1562	6.1204	37.4588
3	7.5	15	9.50	2.85123	0.59156	16.0233	-1.1296	1.2761
4	10.5	15	9.50	3.39640	0.47951	15.4716	-0.5780	0.3341
5	13.5	11	9.50	3.87056	0.38868	14.2919	-3.6536	13.3485
6	16.5	11	9.50	4.29627	0.31506	12.8589	-2.2206	4.9312
7	19.5	4	9.50	4.68617	0.25538	11.3692	-7.1139	50.6072
8	22.5	4	9.50	5.04818	0.20701	9.9276	-5.6723	32.1749
9	25.5	4	9.50	5.38767	0.16780	8.5883	-4.3330	18.7750
Jumlah			100					SSE 177.6806

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	9.00	0.520	0.070	2.718		
1	1.5	15	9.00	1.23472	0.90032	10.0048	4.8888	23.9004
2	4.5	21	9.00	2.18610	0.72979	14.3585	6.9181	47.8595
3	7.5	15	9.00	2.85123	0.59156	15.1799	-0.2863	0.0820
4	10.5	15	9.00	3.39640	0.47951	14.6573	0.2363	0.0558
5	13.5	11	9.00	3.87056	0.38868	13.5397	-2.9014	8.4179
6	16.5	11	9.00	4.29627	0.31506	12.1822	-1.5439	2.3835
7	19.5	4	9.00	4.68617	0.25538	10.7708	-6.5155	42.4517
8	22.5	4	9.00	5.04818	0.20701	9.4051	-5.1498	26.5203
9	25.5	4	9.00	5.38767	0.16780	8.1363	-3.8810	15.0621
Jumlah			100					SSE 166.7332

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	8.60	0.520	0.070	2.718		
1	1.5	15	8.60	1.23472	0.90032	9.5602	5.3335	28.4458
2	4.5	21	8.60	2.18610	0.72979	13.7204	7.5562	57.0964
3	7.5	15	8.60	2.85123	0.59156	14.5053	0.3884	0.1508
4	10.5	15	8.60	3.39640	0.47951	14.0059	0.8877	0.7881
5	13.5	11	8.60	3.87056	0.38868	12.9379	-2.2996	5.2882
6	16.5	11	8.60	4.29627	0.31506	11.6407	-1.0024	1.0049
7	19.5	4	8.60	4.68617	0.25538	10.2921	-6.0368	36.4429
8	22.5	4	8.60	5.04818	0.20701	8.9871	-4.7318	22.3897
9	25.5	4	8.60	5.38767	0.16780	7.7747	-3.5194	12.3860
Jumlah			100					SSE 163.9927

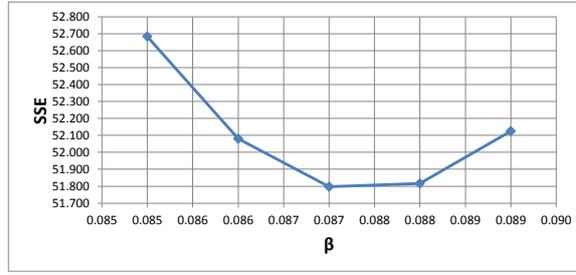


No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	8.00	0.520	0.070	2.718		
1	1.5	15	8.00	1.23472	0.90032	8.8932	6.0004	36.0054
2	4.5	21	8.00	2.18610	0.72979	12.7631	8.5134	72.4788
3	7.5	15	8.00	2.85123	0.59156	13.4933	1.4003	1.9610
4	10.5	15	8.00	3.39640	0.47951	13.0287	1.8649	3.4778
5	13.5	11	8.00	3.87056	0.38868	12.0353	-1.3970	1.9515
6	16.5	11	8.00	4.29627	0.31506	10.8286	-0.1903	0.0362
7	19.5	4	8.00	4.68617	0.25538	9.5741	-5.3187	28.2890
8	22.5	4	8.00	5.04818	0.20701	8.3601	-4.1048	16.8492
9	25.5	4	8.00	5.38767	0.16780	7.2323	-2.9770	8.8623
Jumlah			100					SSE 169.9111

5

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	7.50	0.520	0.070	2.718		
				$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	15	7.50	1.23472	0.90032	8.3373	6.5563	42.9847
2	4.5	21	7.50	2.18610	0.72979	11.9654	9.3111	86.6974
3	7.5	15	7.50	2.85123	0.59156	12.6499	2.2437	5.0341
4	10.5	15	7.50	3.39640	0.47951	12.2144	2.6792	7.1780
5	13.5	11	7.50	3.87056	0.38868	11.2831	-0.6448	0.4157
6	16.5	11	7.50	4.29627	0.31506	10.1518	0.4865	0.2367
7	19.5	4	7.50	4.68617	0.25538	8.9757	-4.7204	22.2818
8	22.5	4	7.50	5.04818	0.20701	7.8376	-3.5823	12.8326
9	25.5	4	7.50	5.38767	0.16780	6.7803	-2.5249	6.3753
Jumlah		100					SSE	184.0364

No	β	SSE
1	0.085	52.6834
2	0.086	52.0807
3	0.087	51.7963
4	0.088	51.8156
5	0.089	52.1245



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	13.14	0.387	0.084	2.718		
				D ^α (α)	e ^{α(-β · D)}	Jm		
1	1.5	14.893617	13.14	1.16990	0.88161	13.5526	1.3410	1.7984
2	4.5	21.276596	13.14	1.78975	0.68523	16.1148	5.1618	26.6440
3	7.5	14.893617	13.14	2.18097	0.53259	15.2630	-0.3693	0.1364
4	10.5	14.893617	13.14	2.48428	0.41395	13.5129	1.3807	1.9064
5	13.5	10.638298	13.14	2.73804	0.32174	11.5756	-0.9373	0.8786
6	16.5	10.638298	13.14	2.95915	0.25007	9.7237	0.9146	0.8366
7	19.5	4.2553191	13.14	3.15677	0.19437	8.0624	-3.8071	14.4939
8	22.5	4.2553191	13.14	3.33653	0.15107	6.6233	-2.3680	5.6073
9	25.5	4.2553191	13.14	3.50212	0.11742	5.4034	-1.1481	1.3181
Jumlah		100					SSE	53.6197



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	13.14	0.387	0.085	2.718		
				D ^α (α)	e ^{α(-β · D)}	Jm		
1	1.5	14.893617	13.14	1.16990	0.88029	13.5323	1.3614	1.8533
2	4.5	21.276596	13.14	1.78975	0.68215	16.0425	5.2341	27.3962
3	7.5	14.893617	13.14	2.18097	0.52861	15.1489	-0.2553	0.0652
4	10.5	14.893617	13.14	2.48428	0.40963	13.3717	1.5219	2.3161
5	13.5	10.638298	13.14	2.73804	0.31743	11.4204	-0.7821	0.6117
6	16.5	10.638298	13.14	2.95915	0.24598	9.5645	1.0738	1.1530
7	19.5	4.2553191	13.14	3.15677	0.19061	7.9067	-3.6514	13.3326
8	22.5	4.2553191	13.14	3.33653	0.14771	6.4759	-2.2206	4.9311
9	25.5	4.2553191	13.14	3.50212	0.11446	5.2674	-1.0120	1.0242
Jumlah		100					SSE	52.6834

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	13.14	0.387	0.086	2.718		
				D ^α (α)	e ^{α(-β · D)}	Jm		
1	1.5	14.893617	13.14	1.16990	0.87897	13.5120	1.3816	1.9089
2	4.5	21.276596	13.14	1.78975	0.67909	15.9704	5.3062	28.1554
3	7.5	14.893617	13.14	2.18097	0.52466	15.0357	-0.1421	0.0202
4	10.5	14.893617	13.14	2.48428	0.40535	13.2321	1.6615	2.7607
5	13.5	10.638298	13.14	2.73804	0.31317	11.2673	-0.6290	0.3956
6	16.5	10.638298	13.14	2.95915	0.24196	9.4080	1.2303	1.5136
7	19.5	4.2553191	13.14	3.15677	0.18693	7.7540	-3.4987	12.2409
8	22.5	4.2553191	13.14	3.33653	0.14442	6.3318	-2.0765	4.3120
9	25.5	4.2553191	13.14	3.50212	0.11158	5.1347	-0.8794	0.7734
Jumlah		100					SSE	52.0807

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	13.14	0.387	0.087	2.718		
				D ^α (α)	e ^{α(-β · D)}	Jm		
1	1.5	14.893617	13.14	1.16990	0.87766	13.4917	1.4019	1.9653
2	4.5	21.276596	13.14	1.78975	0.67604	15.8987	5.3779	28.9215
3	7.5	14.893617	13.14	2.18097	0.52074	14.9234	-0.0298	0.0009
4	10.5	14.893617	13.14	2.48428	0.40112	13.0939	1.7998	3.2391
5	13.5	10.638298	13.14	2.73804	0.30897	11.1162	-0.4779	0.2284
6	16.5	10.638298	13.14	2.95915	0.23800	9.2541	1.3842	1.9161
7	19.5	4.2553191	13.14	3.15677	0.18332	7.6043	-3.3490	11.2155
8	22.5	4.2553191	13.14	3.33653	0.14121	6.1910	-1.9356	3.7467
9	25.5	4.2553191	13.14	3.50212	0.10877	5.0055	-0.7501	0.5627
Jumlah		100					SSE	51.7963

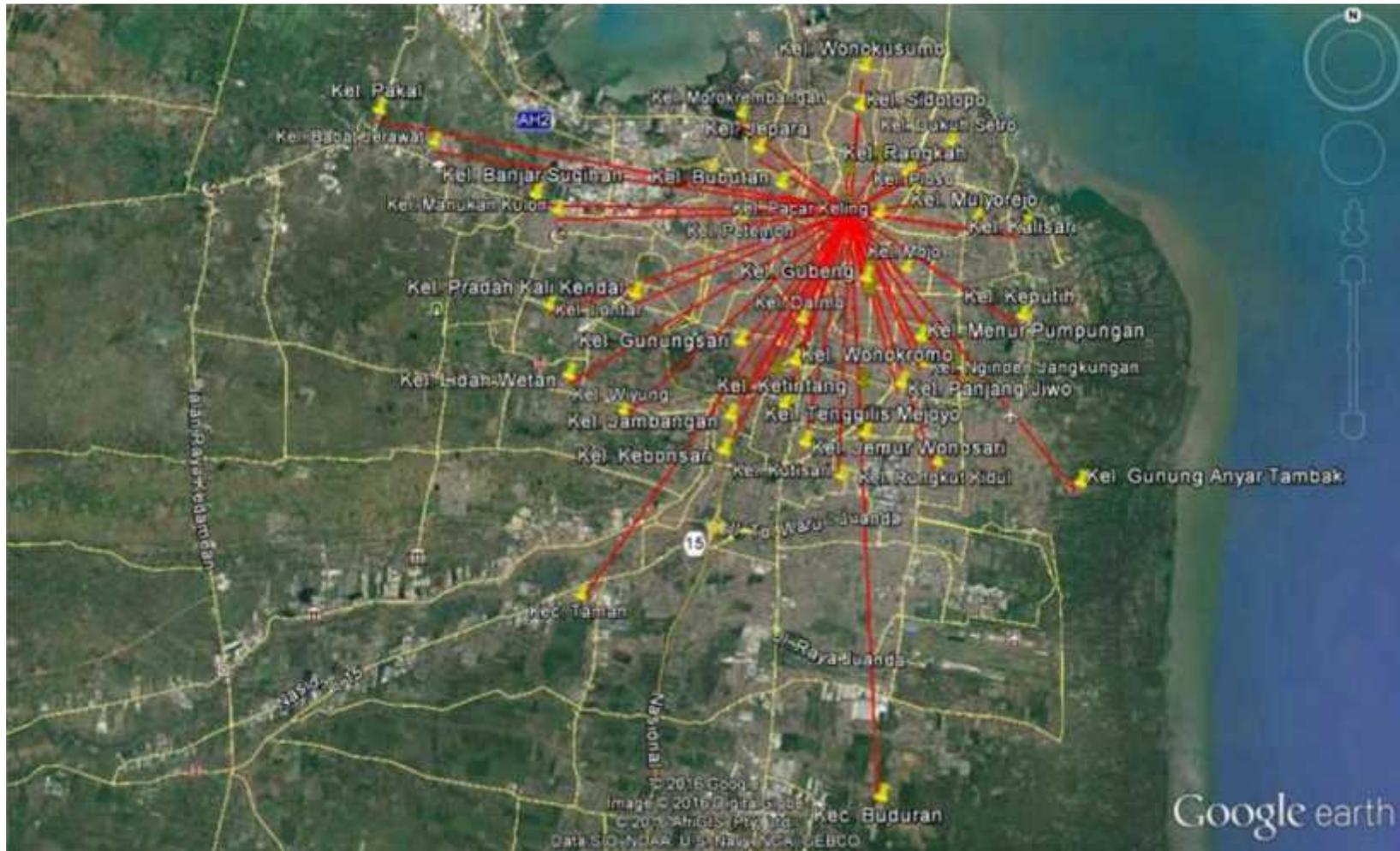


No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	13.14	0.387	0.088	2.718		
				D ^α (α)	e ^{α(-β · D)}	Jm		
1	1.5	14.893617	13.14	1.16990	0.87634	13.4715	1.4221	2.0224
2	4.5	21.276596	13.14	1.78975	0.67301	15.8273	5.4493	29.6944
3	7.5	14.893617	13.14	2.18097	0.51685	14.8119	0.0818	0.0067
4	10.5	14.893617	13.14	2.48428	0.39693	12.9571	1.9365	3.7501
5	13.5	10.638298	13.14	2.73804	0.30483	10.9671	-0.3288	0.1081
6	16.5	10.638298	13.14	2.95915	0.23410	9.1026	1.5357	2.3583
7	19.5	4.2553191	13.14	3.15677	0.17978	7.4574	-3.2021	10.2535
8	22.5	4.2553191	13.14	3.33653	0.13807	6.0532	-1.7979	3.2325
9	25.5	4.2553191	13.14	3.50212	0.10603	4.8794	-0.6241	0.3895
Jumlah		100					SSE	51.8156

5

No	Koefisien		c	α	β	e		
			13.14	0.387	0.089	2.718		
	Jarak	Jumlah		$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E ²
1	1.5	14.893617	13.14	1.16990	0.87503	13.4513	1.4423	2.0803
2	4.5	21.276596	13.14	1.78975	0.66998	15.7563	5.5203	30.4739
3	7.5	14.893617	13.14	2.18097	0.51299	14.7012	0.1924	0.0370
4	10.5	14.893617	13.14	2.48428	0.39278	12.8218	2.0719	4.2926
5	13.5	10.638298	13.14	2.73804	0.30074	10.8201	-0.1818	0.0330
6	16.5	10.638298	13.14	2.95915	0.23027	8.9537	1.6846	2.8380
7	19.5	4.2553191	13.14	3.15677	0.17631	7.3134	-3.0581	9.3520
8	22.5	4.2553191	13.14	3.33653	0.13500	5.9185	-1.6632	2.7663
9	25.5	4.2553191	13.14	3.50212	0.10336	4.7566	-0.5013	0.2513
Jumlah		100					SSE	52.1245

Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 5 Surabaya



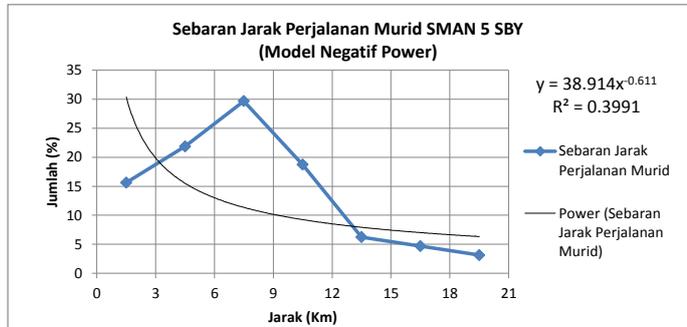
Grafik Sebaran Perjalanan Murid SMAN 5 SBY

No	Jarak	Jumlah
1	1.5	16
2	4.5	22
3	7.5	30
4	10.5	19
5	13.5	6
6	16.5	5
7	19.5	3
Jumlah		100



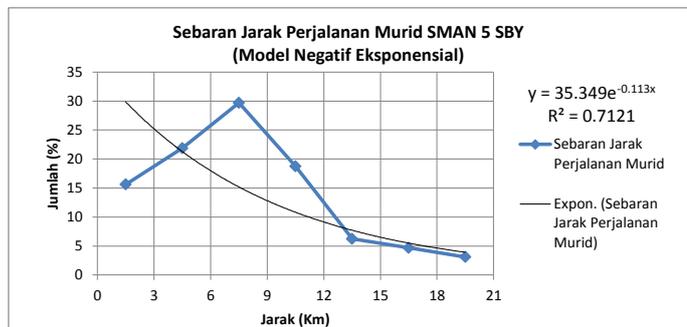
Negatif Power

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	16	30.375	-14.750	217.558
2	4.5	22	15.524	6.351	40.340
3	7.5	30	11.362	18.326	335.835
4	10.5	19	9.250	9.500	90.243
5	13.5	6	7.934	-1.684	2.835
6	16.5	5	7.018	-2.331	5.432
7	19.5	3	6.337	-3.212	10.318
Jumlah		100		SSE	702.5603



Negatif Eksponensial

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	16	29.838	-14.213	201.999
2	4.5	22	21.259	0.616	0.380
3	7.5	30	15.147	14.541	211.440
4	10.5	19	10.792	7.958	63.336
5	13.5	6	7.689	-1.439	2.070
6	16.5	5	5.478	-0.791	0.625
7	19.5	3	3.903	-0.778	0.605
Jumlah		100		SSE	480.4554

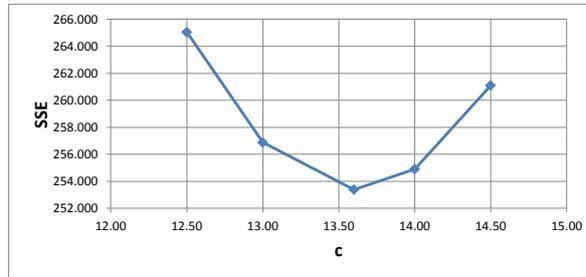


Tanner

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	c	19.47
1	1.5	16	19.7490	α	0.627
2	4.5	22	24.3354	β	0.160
3	7.5	30	20.7432		
4	10.5	19	15.8503		
5	13.5	6	11.4818		
6	16.5	5	8.0573		
7	19.5	3	5.5363		
		SSE	156.0109		



No	c	SSE
1	12.50	265.0444
2	13.00	256.8717
3	13.60	253.3881
4	14.00	254.8984
5	14.50	261.0980



No	Koefisien		c	α	β	e			
	Jarak	Jumlah	10.00	0.611	0.113	2.718			
1	1.5	16	10.00	1.28113	0.84409	10.8138	4.8112	23.1475	
2	4.5	22	10.00	2.50676	0.60140	15.0756	6.7994	46.2321	
3	7.5	30	10.00	3.42501	0.42848	14.6757	15.0118	225.3551	
4	10.5	19	10.00	4.20675	0.30529	12.8427	5.9073	34.8962	
5	13.5	6	10.00	4.90494	0.21751	10.6689	-4.4189	19.5263	
6	16.5	5	10.00	5.54476	0.15497	8.5929	-3.9054	15.2523	
7	19.5	3	10.00	6.14060	0.11042	6.7802	-3.6552	13.3606	
Jumlah		100						SSE	377.7701



No	Koefisien		c	α	β	e			
	Jarak	Jumlah	12.50	0.611	0.113	2.718			
1	1.5	16	12.50	1.28113	0.84409	13.5173	2.1077	4.4425	
2	4.5	22	12.50	2.50676	0.60140	18.8445	3.0305	9.1841	
3	7.5	30	12.50	3.42501	0.42848	18.3446	11.3429	128.6617	
4	10.5	19	12.50	4.20675	0.30529	16.0534	2.6966	7.2718	
5	13.5	6	12.50	4.90494	0.21751	13.3361	-7.0861	50.2123	
6	16.5	5	12.50	5.54476	0.15497	10.7411	-6.0536	36.6466	
7	19.5	3	12.50	6.14060	0.11042	8.4753	-5.3503	28.6253	
Jumlah		100						SSE	265.0444

No	Koefisien		c	α	β	e			
	Jarak	Jumlah	13.00	0.611	0.113	2.718			
1	1.5	16	13.00	1.28113	0.84409	14.0580	1.5670	2.4556	
2	4.5	22	13.00	2.50676	0.60140	19.5983	2.2767	5.1836	
3	7.5	30	13.00	3.42501	0.42848	19.0784	10.6091	112.5537	
4	10.5	19	13.00	4.20675	0.30529	16.6955	2.0545	4.2209	
5	13.5	6	13.00	4.90494	0.21751	13.8695	-7.6195	58.0569	
6	16.5	5	13.00	5.54476	0.15497	11.1708	-6.4833	42.0331	
7	19.5	3	13.00	6.14060	0.11042	8.8143	-5.6893	32.3679	
Jumlah		100						SSE	256.8717

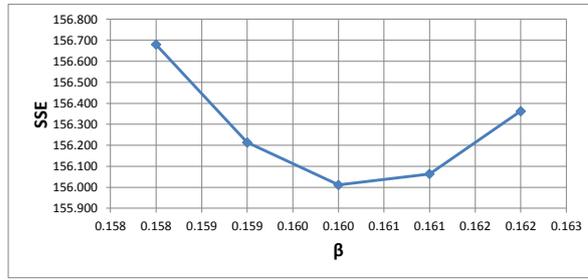
No	Koefisien		c	α	β	e			
	Jarak	Jumlah	13.60	0.611	0.113	2.718			
1	1.5	16	13.60	1.28113	0.84409	14.7068	0.9182	0.8431	
2	4.5	22	13.60	2.50676	0.60140	20.5028	1.3722	1.8830	
3	7.5	30	13.60	3.42501	0.42848	19.9589	9.7286	94.6455	
4	10.5	19	13.60	4.20675	0.30529	17.4661	1.2839	1.6485	
5	13.5	6	13.60	4.90494	0.21751	14.5096	-8.2596	68.2216	
6	16.5	5	13.60	5.54476	0.15497	11.6864	-6.9989	48.9841	
7	19.5	3	13.60	6.14060	0.11042	9.2211	-6.0961	37.1623	
Jumlah		100						SSE	253.3881



No	Koefisien		c	α	β	e			
	Jarak	Jumlah	14.00	0.611	0.113	2.718			
1	1.5	16	14.00	1.28113	0.84409	15.1393	0.4857	0.2359	
2	4.5	22	14.00	2.50676	0.60140	21.1058	0.7692	0.5916	
3	7.5	30	14.00	3.42501	0.42848	20.5459	9.1416	83.5682	
4	10.5	19	14.00	4.20675	0.30529	17.9798	0.7702	0.5932	
5	13.5	6	14.00	4.90494	0.21751	14.9364	-8.6864	75.4534	
6	16.5	5	14.00	5.54476	0.15497	12.0301	-7.3426	53.9135	
7	19.5	3	14.00	6.14060	0.11042	9.4923	-6.3673	40.5425	
Jumlah		100						SSE	254.8984

No	Koefisien		c	α	β	e			
	Jarak	Jumlah	14.50	0.611	0.113	2.718			
1	1.5	16	14.50	1.28113	0.84409	15.6800	-0.0550	0.0030	
2	4.5	22	14.50	2.50676	0.60140	21.8596	0.0154	0.0002	
3	7.5	30	14.50	3.42501	0.42848	21.2797	8.4078	70.6908	
4	10.5	19	14.50	4.20675	0.30529	18.6219	0.1281	0.0164	
5	13.5	6	14.50	4.90494	0.21751	15.4698	-9.2198	85.0054	
6	16.5	5	14.50	5.54476	0.15497	12.4597	-7.7722	60.4076	
7	19.5	3	14.50	6.14060	0.11042	9.8313	-6.7063	44.9746	
Jumlah		100						SSE	261.0980

No	β	SSE
1	0.158	156.6795
2	0.159	156.2133
3	0.160	156.0109
4	0.161	156.0633
5	0.162	156.3621



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	19.47	0.627	0.157	2.718		
1	1.5	15.625	19.47	1.28946	0.79018	19.8380	-4.2130	17.7497
2	4.5	21.875	19.47	2.56782	0.49337	24.6661	-2.7911	7.7904
3	7.5	29.6875	19.47	3.53723	0.30805	21.2152	8.4723	71.7795
4	10.5	18.75	19.47	4.36803	0.19234	16.3575	2.3925	5.7240
5	13.5	6.25	19.47	5.11351	0.12009	11.9563	-5.7063	32.5623
6	16.5	4.6875	19.47	5.79912	0.07498	8.4662	-3.7787	14.2786
7	19.5	3.125	19.47	6.43949	0.04682	5.8698	-2.7448	7.5341
Jumlah	100						SSE	157.4185



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	19.47	0.627	0.158	2.718		
1	1.5	15.625	19.47	1.28946	0.78899	19.8083	-4.1833	17.5001
2	4.5	21.875	19.47	2.56782	0.49115	24.5554	-2.6804	7.1845
3	7.5	29.6875	19.47	3.53723	0.30575	21.0567	8.6308	74.4906
4	10.5	18.75	19.47	4.36803	0.19033	16.1867	2.5633	6.5707
5	13.5	6.25	19.47	5.11351	0.11848	11.7960	-5.5460	30.7582
6	16.5	4.6875	19.47	5.79912	0.07376	8.3277	-3.6402	13.2507
7	19.5	3.125	19.47	6.43949	0.04591	5.7565	-2.6315	6.9246
Jumlah	100						SSE	156.6795

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	19.47	0.627	0.159	2.718		
1	1.5	15.625	19.47	1.28946	0.78781	19.7786	-4.1536	17.2525
2	4.5	21.875	19.47	2.56782	0.48895	24.4451	-2.5701	6.6056
3	7.5	29.6875	19.47	3.53723	0.30346	20.8994	8.7881	77.2312
4	10.5	18.75	19.47	4.36803	0.18834	16.0176	2.7324	7.4661
5	13.5	6.25	19.47	5.11351	0.11689	11.6378	-5.3878	29.0287
6	16.5	4.6875	19.47	5.79912	0.07255	8.1914	-3.5039	12.2771
7	19.5	3.125	19.47	6.43949	0.04503	5.6453	-2.5203	6.3520
Jumlah	100						SSE	156.2133

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	19.47	0.627	0.160	2.718		
1	1.5	15.625	19.47	1.28946	0.78663	19.7490	-4.1240	17.0071
2	4.5	21.875	19.47	2.56782	0.48675	24.3354	-2.4604	6.0535
3	7.5	29.6875	19.47	3.53723	0.30119	20.7432	8.9443	80.0003
4	10.5	18.75	19.47	4.36803	0.18637	15.8503	2.8997	8.4084
5	13.5	6.25	19.47	5.11351	0.11533	11.4818	-5.2318	27.3715
6	16.5	4.6875	19.47	5.79912	0.07136	8.0573	-3.3698	11.3557
7	19.5	3.125	19.47	6.43949	0.04416	5.5363	-2.4113	5.8143
Jumlah	100						SSE	156.0109

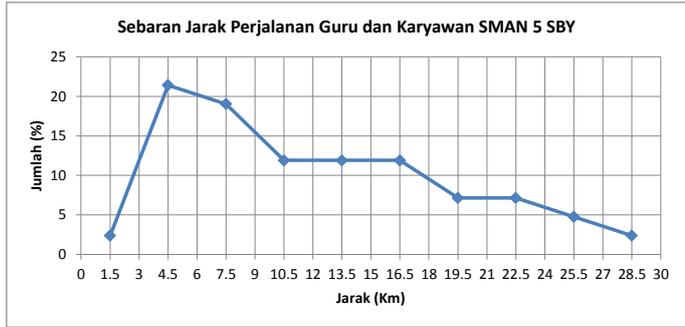


No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	19.47	0.627	0.161	2.718		
1	1.5	15.625	19.47	1.28946	0.78545	19.7194	-4.0944	16.7639
2	4.5	21.875	19.47	2.56782	0.48457	24.2261	-2.3511	5.5278
3	7.5	29.6875	19.47	3.53723	0.29894	20.5882	9.0993	82.7969
4	10.5	18.75	19.47	4.36803	0.18443	15.6847	3.0653	9.3959
5	13.5	6.25	19.47	5.11351	0.11378	11.3278	-5.0778	25.7842
6	16.5	4.6875	19.47	5.79912	0.07019	7.9255	-3.2380	10.4845
7	19.5	3.125	19.47	6.43949	0.04330	5.4294	-2.3044	5.3102
Jumlah	100						SSE	156.0633

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E ²
	Jarak	Jumlah	19.47	0.627	0.162	2.718		
1	1.5	15.625	19.47	1.28946	0.78427	19.6898	-4.0648	16.5227
2	4.5	21.875	19.47	2.56782	0.48239	24.1173	-2.2423	5.0281
3	7.5	29.6875	19.47	3.53723	0.29671	20.4344	9.2531	85.6201
4	10.5	18.75	19.47	4.36803	0.18250	15.5209	3.2291	10.4271
5	13.5	6.25	19.47	5.11351	0.11225	11.1759	-4.9259	24.2647
6	16.5	4.6875	19.47	5.79912	0.06904	7.7958	-3.1083	9.6614
7	19.5	3.125	19.47	6.43949	0.04247	5.3245	-2.1995	4.8379
Jumlah	100						SSE	156.3621

Grafik Sebaran Perjalanan Guru dan Karyawan SMAN 5 SBY

No	Jarak	Jumlah
1	1.5	2
2	4.5	21
3	7.5	19
4	10.5	12
5	13.5	12
6	16.5	12
7	19.5	7
8	22.5	7
9	25.5	5
10	28.5	2
Jumlah		100



Negatif Power

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	2	8.578	-6.197	38.400
2	4.5	21	8.209	13.220	174.758
3	7.5	19	8.043	11.005	121.103
4	10.5	12	7.935	3.969	15.756
5	13.5	12	7.856	4.049	16.392
6	16.5	12	7.793	4.112	16.905
7	19.5	7	7.741	-0.598	0.358
8	22.5	7	7.697	-0.554	0.307
9	25.5	5	7.659	-2.897	8.391
10	28.5	2	7.625	-5.244	27.497
Jumlah	100			SSE	419.868



Negatif Eksponensial

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	2	12.555	-10.174	103.513
2	4.5	21	11.338	10.091	101.828
3	7.5	19	10.238	8.809	77.606
4	10.5	12	9.245	2.659	7.072
5	13.5	12	8.349	3.556	12.644
6	16.5	12	7.539	4.365	19.058
7	19.5	7	6.808	0.335	0.112
8	22.5	7	6.148	0.995	0.990
9	25.5	5	5.552	-0.790	0.624
10	28.5	2	5.013	-2.633	6.930
Jumlah	100			SSE	330.376

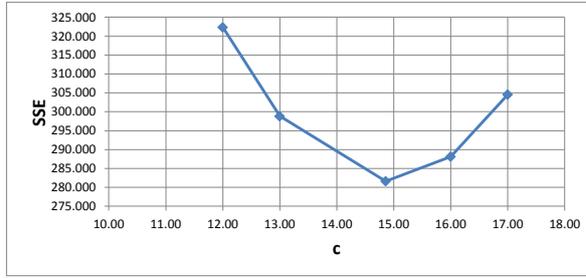


Tanner

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	c	13.53
1	1.5	2	13.7520	α	0.288
2	4.5	21	15.4342	β	0.067
3	7.5	19	14.6245		
4	10.5	12	13.1787		
5	13.5	12	11.5882		
6	16.5	12	10.0420		
7	19.5	7	8.6183		
8	22.5	7	7.3456		
9	25.5	5	6.2286		
10	28.5	2	5.2603		
		SSE	202.650		



No	c	SSE
1	12.00	322.3374
2	13.00	298.8101
3	14.86	281.5982
4	16.00	288.1173
5	17.00	304.5159



No	Koefisien		c	α	β	e				
	Jarak	Jumlah	11.00	0.040	0.034	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	$E^2$
1	1.5	2	11.00	1.01635	0.95028	10.6240	-8.2430	67.9475		
2	4.5	21	11.00	1.06201	0.85813	10.0248	11.4038	130.0468		
3	7.5	19	11.00	1.08393	0.77492	9.2395	9.8081	96.1985		
4	10.5	12	11.00	1.09862	0.69977	8.4566	3.4481	11.8896		
5	13.5	12	11.00	1.10972	0.63192	7.7137	4.1910	17.5647		
6	16.5	12	11.00	1.11866	0.57064	7.0219	4.8829	23.8426		
7	19.5	7	11.00	1.12616	0.51530	6.3835	0.7594	0.5767		
8	22.5	7	11.00	1.13263	0.46533	5.7976	1.3453	1.8098		
9	25.5	5	11.00	1.13831	0.42021	5.2616	-0.4997	0.2497		
10	28.5	2	11.00	1.14339	0.37946	4.7726	-2.3916	5.7200		
Jumlah		100						SSE	355.8461	



No	Koefisien		c	α	β	e				
	Jarak	Jumlah	12.00	0.040	0.034	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	$E^2$
1	1.5	2	12.00	1.01635	0.95028	11.5898	-9.2088	84.8028		
2	4.5	21	12.00	1.06201	0.85813	10.9361	10.4925	110.0918		
3	7.5	19	12.00	1.08393	0.77492	10.0795	8.9681	80.4273		
4	10.5	12	12.00	1.09862	0.69977	9.2254	2.6794	7.1789		
5	13.5	12	12.00	1.10972	0.63192	8.4150	3.4898	12.1785		
6	16.5	12	12.00	1.11866	0.57064	7.6602	4.2445	18.0161		
7	19.5	7	12.00	1.12616	0.51530	6.9638	0.1791	0.0321		
8	22.5	7	12.00	1.13263	0.46533	6.3246	0.8183	0.6695		
9	25.5	5	12.00	1.13831	0.42021	5.7400	-0.9781	0.9566		
10	28.5	2	12.00	1.14339	0.37946	5.2065	-2.8255	7.9836		
Jumlah		100						SSE	322.3374	

No	Koefisien		c	α	β	e				
	Jarak	Jumlah	13.00	0.040	0.034	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	$E^2$
1	1.5	2	13.00	1.01635	0.95028	12.5556	-10.1747	103.5238		
2	4.5	21	13.00	1.06201	0.85813	11.8474	9.5811	91.7979		
3	7.5	19	13.00	1.08393	0.77492	10.9194	8.1282	66.0672		
4	10.5	12	13.00	1.09862	0.69977	9.9942	1.9106	3.6503		
5	13.5	12	13.00	1.10972	0.63192	9.1162	2.7885	7.7759		
6	16.5	12	13.00	1.11866	0.57064	8.2986	3.6062	13.0046		
7	19.5	7	13.00	1.12616	0.51530	7.5441	-0.4012	0.1610		
8	22.5	7	13.00	1.13263	0.46533	6.8517	0.2912	0.0848		
9	25.5	5	13.00	1.13831	0.42021	6.2183	-1.4564	2.1211		
10	28.5	2	13.00	1.14339	0.37946	5.6403	-3.2594	10.6237		
Jumlah		100						SSE	298.8101	

No	Koefisien		c	α	β	e				
	Jarak	Jumlah	14.86	0.040	0.034	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	$E^2$
1	1.5	2	14.86	1.01635	0.95028	14.3520	-11.9711	143.3068		
2	4.5	21	14.86	1.06201	0.85813	13.5425	7.8860	62.1894		
3	7.5	19	14.86	1.08393	0.77492	12.4818	6.5658	43.1104		
4	10.5	12	14.86	1.09862	0.69977	11.4241	0.4806	0.2310		
5	13.5	12	14.86	1.10972	0.63192	10.4206	1.4842	2.2029		
6	16.5	12	14.86	1.11866	0.57064	9.4859	2.4189	5.8508		
7	19.5	7	14.86	1.12616	0.51530	8.6235	-1.4806	2.1923		
8	22.5	7	14.86	1.13263	0.46533	7.8320	-0.6891	0.4749		
9	25.5	5	14.86	1.13831	0.42021	7.1080	-2.3461	5.5041		
10	28.5	2	14.86	1.14339	0.37946	6.4474	-4.0664	16.5356		
Jumlah		100						SSE	281.5982	

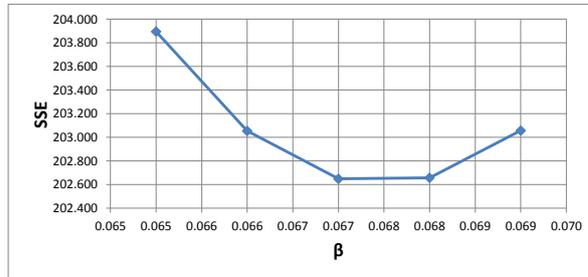


No	Koefisien		c	α	β	e				
	Jarak	Jumlah	16.00	0.040	0.034	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	$E^2$
1	1.5	2	16.00	1.01635	0.95028	15.4531	-13.0721	170.8801		
2	4.5	21	16.00	1.06201	0.85813	14.5815	6.8471	46.8827		
3	7.5	19	16.00	1.08393	0.77492	13.4393	5.6083	31.4530		
4	10.5	12	16.00	1.09862	0.69977	12.3005	-0.3958	0.1566		
5	13.5	12	16.00	1.10972	0.63192	11.2200	0.6848	0.4689		
6	16.5	12	16.00	1.11866	0.57064	10.2136	1.6911	2.8599		
7	19.5	7	16.00	1.12616	0.51530	9.2850	-2.1422	4.5890		
8	22.5	7	16.00	1.13263	0.46533	8.4328	-1.2899	1.6640		
9	25.5	5	16.00	1.13831	0.42021	7.6533	-2.8914	8.3601		
10	28.5	2	16.00	1.14339	0.37946	6.9420	-4.5610	20.8028		
Jumlah		100						SSE	288.1173	

5

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	17.00	0.040	0.034	2.718		
				$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	2	17.00	1.01635	0.95028	16.4189	-14.0379	197.0634
2	4.5	21	17.00	1.06201	0.85813	15.4928	5.9358	35.2332
3	7.5	19	17.00	1.08393	0.77492	14.2793	4.7683	22.7371
4	10.5	12	17.00	1.09862	0.69977	13.0693	-1.1646	1.3562
5	13.5	12	17.00	1.10972	0.63192	11.9212	-0.0165	0.0003
6	16.5	12	17.00	1.11866	0.57064	10.8520	1.0528	1.1083
7	19.5	7	17.00	1.12616	0.51530	9.8654	-2.7225	7.4120
8	22.5	7	17.00	1.13263	0.46533	8.9599	-1.8170	3.3015
9	25.5	5	17.00	1.13831	0.42021	8.1316	-3.3697	11.3550
10	28.5	2	17.00	1.14339	0.37946	7.3758	-4.9949	24.9489
Jumlah		100					SSE	304.5159

No	β	SSE
1	0.065	203.8947
2	0.066	203.0544
3	0.067	202.6497
4	0.068	202.6578
5	0.069	203.0570



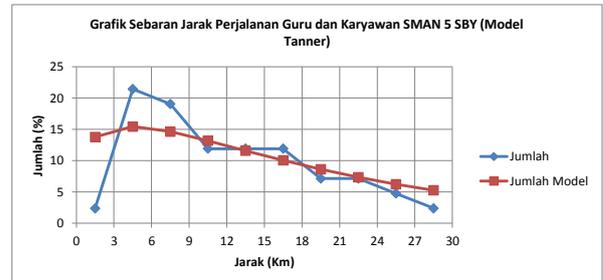
No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	13.53	0.288	0.064	2.718		
1	1.5	2	13.53	1.12387	0.90846	13.8140	-11.4331	130.7148
2	4.5	21	13.53	1.54214	0.74976	15.6439	5.7846	33.4619
3	7.5	19	13.53	1.78656	0.61878	14.9573	4.0903	16.7305
4	10.5	12	13.53	1.96835	0.51069	13.6005	-1.6957	2.8755
5	13.5	12	13.53	2.11610	0.42147	12.0671	-0.1624	0.0264
6	16.5	12	13.53	2.24200	0.34784	10.5516	1.3532	1.8311
7	19.5	7	13.53	2.35250	0.28708	9.1375	-1.9947	3.9787
8	22.5	7	13.53	2.45148	0.23693	7.8585	-0.7157	0.5122
9	25.5	5	13.53	2.54146	0.19554	6.7238	-1.9619	3.8489
10	28.5	2	13.53	2.62419	0.16138	5.7298	-3.3489	11.2148
Jumlah		100					SSE	205.1948



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	13.53	0.288	0.065	2.718		
1	1.5	2	13.53	1.12387	0.90710	13.7933	-11.4124	130.2418
2	4.5	21	13.53	1.54214	0.74640	15.5737	5.8549	34.2795
3	7.5	19	13.53	1.78656	0.61416	14.8456	4.2020	17.6572
4	10.5	12	13.53	1.96835	0.50535	13.4584	-1.5537	2.4139
5	13.5	12	13.53	2.11610	0.41582	11.9053	-0.0005	0.0000
6	16.5	12	13.53	2.24200	0.34215	10.3789	1.5258	2.3282
7	19.5	7	13.53	2.35250	0.28153	8.9611	-1.8182	3.3059
8	22.5	7	13.53	2.45148	0.23166	7.6837	-0.5408	0.2925
9	25.5	5	13.53	2.54146	0.19061	6.5545	-1.7926	3.2133
10	28.5	2	13.53	2.62419	0.15684	5.5688	-3.1879	10.1625
Jumlah		100					SSE	203.8947

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	13.53	0.288	0.066	2.718		
1	1.5	2	13.53	1.12387	0.90574	13.7726	-11.3917	129.7704
2	4.5	21	13.53	1.54214	0.74304	15.5038	5.9248	35.1032
3	7.5	19	13.53	1.78656	0.60957	14.7346	4.3130	18.6017
4	10.5	12	13.53	1.96835	0.50007	13.3179	-1.4131	1.9968
5	13.5	12	13.53	2.11610	0.41025	11.7457	0.1591	0.0253
6	16.5	12	13.53	2.24200	0.33655	10.2091	1.6957	2.8753
7	19.5	7	13.53	2.35250	0.27610	8.7880	-1.6452	2.7065
8	22.5	7	13.53	2.45148	0.22650	7.5128	-0.3699	0.1368
9	25.5	5	13.53	2.54146	0.18582	6.3895	-1.6275	2.6489
10	28.5	2	13.53	2.62419	0.15244	5.4123	-3.0314	9.1893
Jumlah		100					SSE	203.0544

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	13.53	0.288	0.067	2.718		
1	1.5	2	13.53	1.12387	0.90439	13.7520	-11.3710	129.3005
2	4.5	21	13.53	1.54214	0.73971	15.4342	5.9944	35.9329
3	7.5	19	13.53	1.78656	0.60502	14.6245	4.4231	19.5636
4	10.5	12	13.53	1.96835	0.49485	13.1787	-1.2740	1.6230
5	13.5	12	13.53	2.11610	0.40474	11.5882	0.3166	0.1002
6	16.5	12	13.53	2.24200	0.33105	10.0420	1.8628	3.4698
7	19.5	7	13.53	2.35250	0.27077	8.6183	-1.4755	2.1770
8	22.5	7	13.53	2.45148	0.22146	7.3456	-0.2027	0.0411
9	25.5	5	13.53	2.54146	0.18114	6.2286	-1.4667	2.1511
10	28.5	2	13.53	2.62419	0.14815	5.2603	-2.8793	8.2905
Jumlah		100					SSE	202.6497

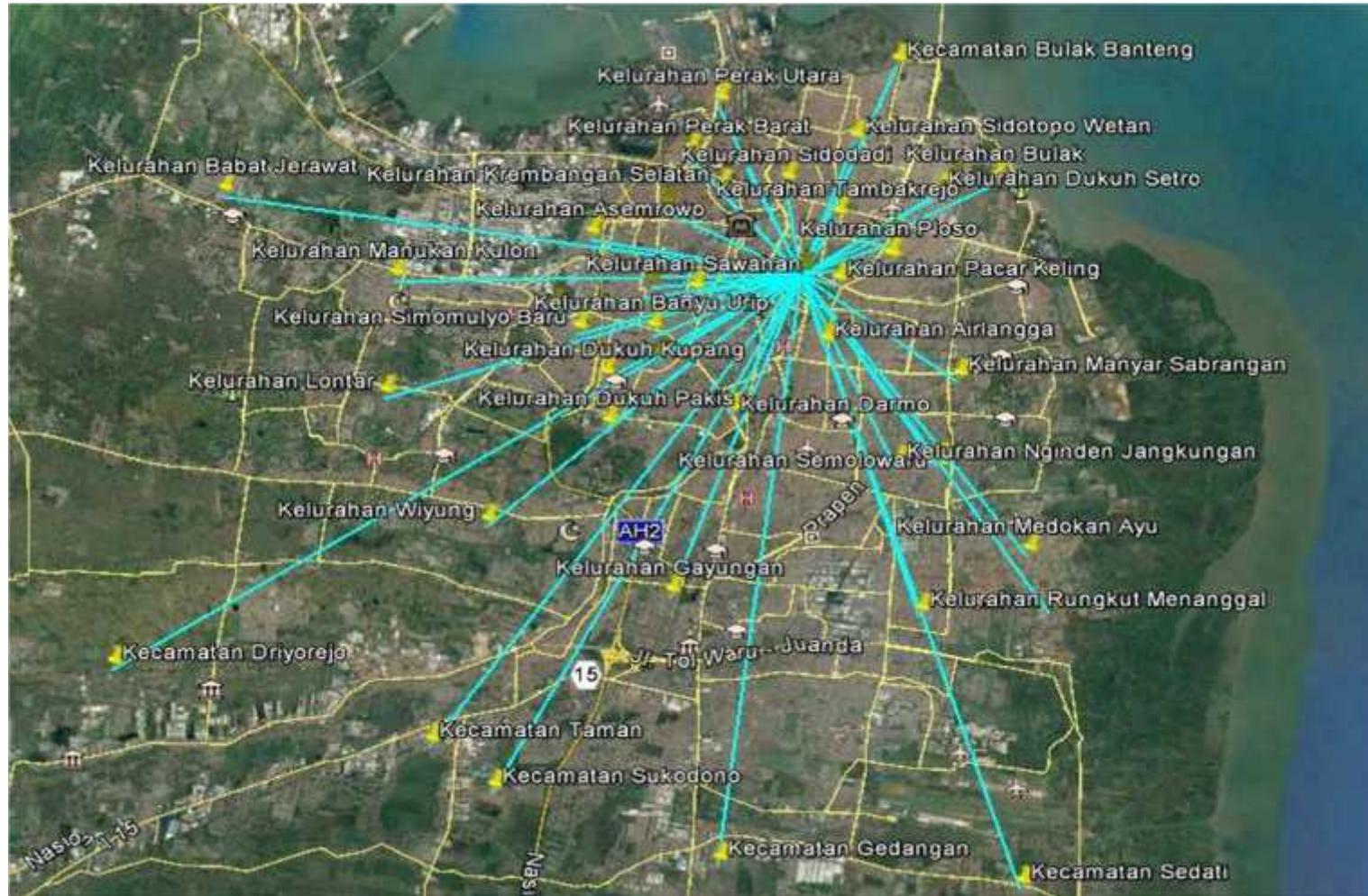


No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	13.53	0.288	0.068	2.718		
1	1.5	2	13.53	1.12387	0.90303	13.7314	-11.3504	128.8321
2	4.5	21	13.53	1.54214	0.73639	15.3649	6.0637	36.7685
3	7.5	19	13.53	1.78656	0.60050	14.5153	4.5323	20.5421
4	10.5	12	13.53	1.96835	0.48968	13.0411	-1.1363	1.2913
5	13.5	12	13.53	2.11610	0.39932	11.4328	0.4720	0.2228
6	16.5	12	13.53	2.24200	0.32563	9.8777	2.0271	4.1091
7	19.5	7	13.53	2.35250	0.26554	8.4519	-1.3090	1.7135
8	22.5	7	13.53	2.45148	0.21654	7.1822	-0.0393	0.0015
9	25.5	5	13.53	2.54146	0.17658	6.0718	-1.3099	1.7157
10	28.5	2	13.53	2.62419	0.14399	5.1125	-2.7315	7.4612
Jumlah		100					SSE	202.6578

5

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah	13.53	0.288	0.069	2.718		
				$D^{\alpha}(\alpha)$	$e^{(-\beta \cdot D)}$	Jm	E	E^2
1	1.5	2	13.53	1.12387	0.90168	13.7108	-11.3298	128.3653
2	4.5	21	13.53	1.54214	0.73308	15.2959	6.1327	37.6099
3	7.5	19	13.53	1.78656	0.59601	14.4068	4.6408	21.5370
4	10.5	12	13.53	1.96835	0.48457	12.9049	-1.0001	1.0002
5	13.5	12	13.53	2.11610	0.39396	11.2795	0.6253	0.3910
6	16.5	12	13.53	2.24200	0.32030	9.7160	2.1887	4.7905
7	19.5	7	13.53	2.35250	0.26041	8.2887	-1.1458	1.3129
8	22.5	7	13.53	2.45148	0.21172	7.0224	0.1205	0.0145
9	25.5	5	13.53	2.54146	0.17213	5.9189	-1.1570	1.3386
10	28.5	2	13.53	2.62419	0.13995	4.9688	-2.5879	6.6970
Jumlah		100					SSE	203.0570

Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Murid SMA Negeri 9 Surabaya



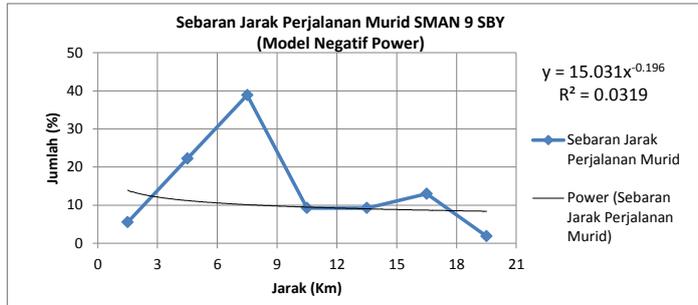
Grafik Sebaran Perjalanan Murid SMAN 9 SBY

No	Jarak	Jumlah (%)
1	1.5	6
2	4.5	22
3	7.5	39
4	10.5	9
5	13.5	9
6	16.5	13
7	19.5	2
Jumlah		100



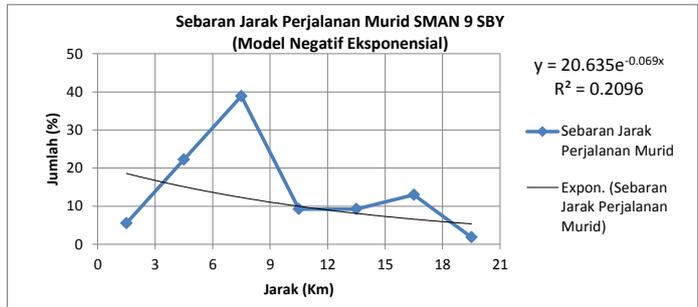
Negatif Power

No	Jarak	Jumlah (%)	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	6	13.883	-8.327	69.341
2	4.5	22	11.193	11.029	121.637
3	7.5	39	10.127	28.762	827.253
4	10.5	9	9.481	-0.221	0.049
5	13.5	9	9.025	0.234	0.055
6	16.5	13	8.677	4.286	18.371
7	19.5	2	8.397	-6.545	42.843
Jumlah		100		SSE	1079.5494



Negatif Eksponensial

No	Jarak	Jumlah (%)	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	6	18.606	-13.051	170.316
2	4.5	22	15.127	7.095	50.341
3	7.5	39	12.299	26.590	707.041
4	10.5	9	9.999	-0.740	0.547
5	13.5	9	8.129	1.130	1.277
6	16.5	13	6.609	6.354	40.368
7	19.5	2	5.374	-3.522	12.402
Jumlah		100		SSE	982.293

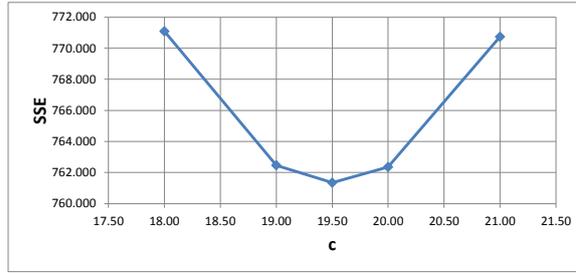


Tanner

No	Jarak	Jumlah (%)	Jumlah Model	c	15.16
1	1.5	6	16.292	α	0.740
2	4.5	22	23.282	β	0.152
3	7.5	39	21.535		
4	10.5	9	17.508		
5	13.5	9	13.365		
6	16.5	13	9.827		
7	19.5	2	7.048		
		SSE	539.297		



No	c	SSE
1	18.00	771.0885
2	19.00	762.4681
3	19.50	761.3459
4	20.00	762.3490
5	21.00	770.7312



No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah (%)	17.00	0.196	0.069	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$
1	1.5	6	17.00	1.083	0.902	16.596	-11.041	121.900
2	4.5	22	17.00	1.343	0.733	16.735	5.487	30.108
3	7.5	39	17.00	1.484	0.596	15.039	23.850	568.826
4	10.5	9	17.00	1.585	0.485	13.060	-3.801	14.448
5	13.5	9	17.00	1.666	0.394	11.154	-1.895	3.592
6	16.5	13	17.00	1.732	0.320	9.433	3.530	12.463
7	19.5	2	17.00	1.790	0.260	7.924	-6.072	36.873
Jumlah		100					SSE	788.210



No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah (%)	18.00	0.196	0.069	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$
1	1.5	6	18.00	1.083	0.902	17.573	-12.017	144.410
2	4.5	22	18.00	1.343	0.733	17.720	4.503	20.274
3	7.5	39	18.00	1.484	0.596	15.923	22.965	527.411
4	10.5	9	18.00	1.585	0.485	13.829	-4.569	20.879
5	13.5	9	18.00	1.666	0.394	11.811	-2.551	6.509
6	16.5	13	18.00	1.732	0.320	9.987	2.976	8.854
7	19.5	2	18.00	1.790	0.260	8.390	-6.538	42.751
Jumlah		100					SSE	771.089

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah (%)	19.00	0.196	0.069	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$
1	1.5	6	19.00	1.083	0.902	18.549	-12.993	168.827
2	4.5	22	19.00	1.343	0.733	18.704	3.518	12.378
3	7.5	39	19.00	1.484	0.596	16.808	22.081	487.562
4	10.5	9	19.00	1.585	0.485	14.597	-5.338	28.490
5	13.5	9	19.00	1.666	0.394	12.467	-3.208	10.288
6	16.5	13	19.00	1.732	0.320	10.542	2.421	5.860
7	19.5	2	19.00	1.790	0.260	8.856	-7.005	49.064
Jumlah		100					SSE	762.468

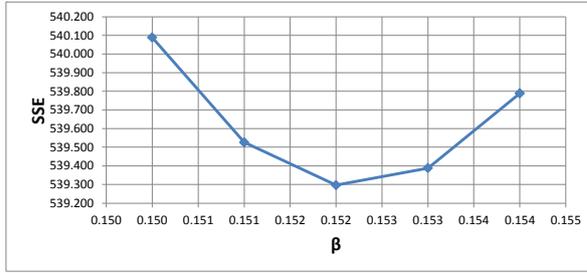
No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah (%)	19.50	0.196	0.069	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$
1	1.5	6	19.50	1.083	0.902	19.037	-13.481	181.750
2	4.5	22	19.50	1.343	0.733	19.196	3.026	9.157
3	7.5	39	19.50	1.484	0.596	17.250	21.638	468.224
4	10.5	9	19.50	1.585	0.485	14.981	-5.722	32.739
5	13.5	9	19.50	1.666	0.394	12.795	-3.536	12.500
6	16.5	13	19.50	1.732	0.320	10.820	2.143	4.593
7	19.5	2	19.50	1.790	0.260	9.089	-7.238	52.383
Jumlah		100					SSE	761.346



No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah (%)	20.00	0.196	0.069	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$
1	1.5	6	20.00	1.083	0.902	19.525	-13.970	195.150
2	4.5	22	20.00	1.343	0.733	19.688	2.534	6.420
3	7.5	39	20.00	1.484	0.596	17.693	21.196	449.278
4	10.5	9	20.00	1.585	0.485	15.365	-6.106	37.282
5	13.5	9	20.00	1.666	0.394	13.123	-3.864	14.928
6	16.5	13	20.00	1.732	0.320	11.097	1.866	3.481
7	19.5	2	20.00	1.790	0.260	9.323	-7.471	55.811
Jumlah		100					SSE	762.349

No	Koefisien		c	α	β	e		
	Jarak	Jumlah (%)	21.00	0.196	0.069	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$
1	1.5	6	21.00	1.083	0.902	20.501	-14.946	223.379
2	4.5	22	21.00	1.343	0.733	20.673	1.549	2.401
3	7.5	39	21.00	1.484	0.596	18.577	20.312	412.558
4	10.5	9	21.00	1.585	0.485	16.133	-6.874	47.254
5	13.5	9	21.00	1.666	0.394	13.779	-4.520	20.429
6	16.5	13	21.00	1.732	0.320	11.652	1.311	1.719
7	19.5	2	21.00	1.790	0.260	9.789	-7.937	62.993
Jumlah		100					SSE	770.731

No	β	SSE
1	0.150	540.0887
2	0.151	539.5262
3	0.152	539.2965
4	0.153	539.3879
5	0.154	539.7890



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.16	0.740	0.148	2.718		
1	1.5	5.556	15.160	1.350	0.801	16.391	-10.835	117.397
2	4.5	22.222	15.160	3.044	0.514	23.705	-1.483	2.198
3	7.5	38.889	15.160	4.442	0.330	22.191	16.698	278.818
4	10.5	9.259	15.160	5.697	0.211	18.259	-9.000	81.002
5	13.5	9.259	15.160	6.862	0.136	14.107	-4.847	23.498
6	16.5	12.963	15.160	7.960	0.087	10.498	2.465	6.078
7	19.5	1.852	15.160	9.008	0.056	7.620	-5.768	33.271
Jumlah		100					SSE	542.2616



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.16	0.740	0.150	2.718		
1	1.5	5.556	15.160	1.350	0.799	16.341	-10.786	116.335
2	4.5	22.222	15.160	3.044	0.509	23.492	-1.270	1.613
3	7.5	38.889	15.160	4.442	0.325	21.861	17.028	289.961
4	10.5	9.259	15.160	5.697	0.207	17.880	-8.621	74.316
5	13.5	9.259	15.160	6.862	0.132	13.731	-4.472	19.996
6	16.5	12.963	15.160	7.960	0.084	10.157	2.806	7.874
7	19.5	1.852	15.160	9.008	0.054	7.328	-5.477	29.993
Jumlah		100					SSE	540.0887

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.16	0.740	0.151	2.718		
1	1.5	5.556	15.160	1.350	0.797	16.317	-10.761	115.808
2	4.5	22.222	15.160	3.044	0.507	23.387	-1.165	1.357
3	7.5	38.889	15.160	4.442	0.322	21.697	17.192	295.550
4	10.5	9.259	15.160	5.697	0.205	17.693	-8.434	71.131
5	13.5	9.259	15.160	6.862	0.130	13.547	-4.288	18.383
6	16.5	12.963	15.160	7.960	0.083	9.991	2.972	8.835
7	19.5	1.852	15.160	9.008	0.053	7.187	-5.335	28.463
Jumlah		100					SSE	539.5262

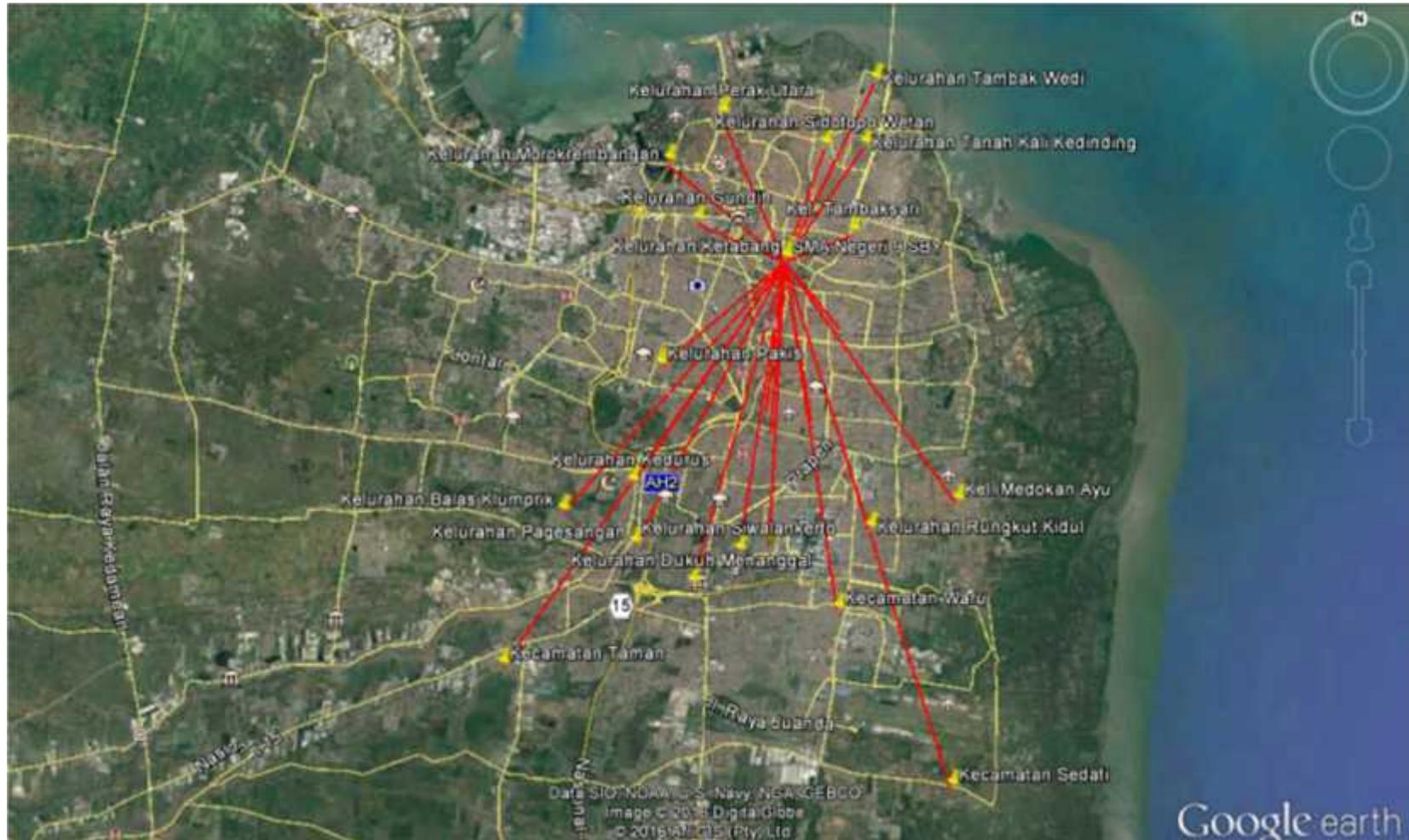
No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.16	0.740	0.152	2.718		
1	1.5	5.556	15.160	1.350	0.796	16.292	-10.737	115.282
2	4.5	22.222	15.160	3.044	0.505	23.282	-1.060	1.123
3	7.5	38.889	15.160	4.442	0.320	21.535	17.354	301.151
4	10.5	9.259	15.160	5.697	0.203	17.508	-8.249	68.048
5	13.5	9.259	15.160	6.862	0.128	13.365	-4.106	16.858
6	16.5	12.963	15.160	7.960	0.081	9.827	3.136	9.833
7	19.5	1.852	15.160	9.008	0.052	7.048	-5.196	27.002
Jumlah		100					SSE	539.2965



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.16	0.740	0.153	2.718		
1	1.5	5.556	15.160	1.350	0.795	16.268	-10.713	114.758
2	4.5	22.222	15.160	3.044	0.502	23.177	-0.955	0.912
3	7.5	38.889	15.160	4.442	0.317	21.374	17.515	306.761
4	10.5	9.259	15.160	5.697	0.201	17.325	-8.066	65.064
5	13.5	9.259	15.160	6.862	0.127	13.186	-3.927	15.419
6	16.5	12.963	15.160	7.960	0.080	9.666	3.297	10.868
7	19.5	1.852	15.160	9.008	0.051	6.912	-5.060	25.606
Jumlah		100					SSE	539.3879

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.16	0.740	0.154	2.718		
1	1.5	5.556	15.160	1.350	0.794	16.244	-10.688	114.236
2	4.5	22.222	15.160	3.044	0.500	23.073	-0.851	0.724
3	7.5	38.889	15.160	4.442	0.315	21.215	17.674	312.381
4	10.5	9.259	15.160	5.697	0.198	17.145	-7.885	62.177
5	13.5	9.259	15.160	6.862	0.125	13.009	-3.750	14.061
6	16.5	12.963	15.160	7.960	0.079	9.508	3.455	11.936
7	19.5	1.852	15.160	9.008	0.050	6.779	-4.927	24.273
Jumlah		100					SSE	539.7890

Pola Sebaran Zona Asal Tempat Tinggal Guru dan Karyawan SMA Negeri 9 Surabaya



Grafik Sebaran Perjalanan Guru dan Karyawan SMAN 9 SBY

No	Jarak	Jumlah
1	1.5	6
2	4.5	22
3	7.5	22
4	10.5	13
5	13.5	22
6	16.5	3
7	19.5	13
Jumlah		100



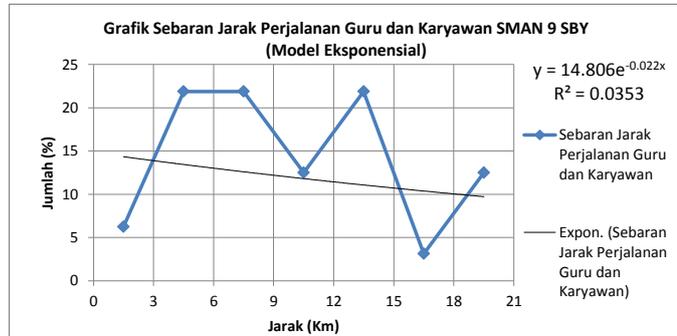
Power

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	6	11.409	-5.159	26.616
2	4.5	22	11.665	10.210	104.242
3	7.5	22	11.786	10.089	101.786
4	10.5	13	11.866	0.634	0.401
5	13.5	22	11.927	9.948	98.966
6	16.5	3	11.975	-8.850	78.328
7	19.5	13	12.016	0.484	0.234
Jumlah		100		SSE	410.574



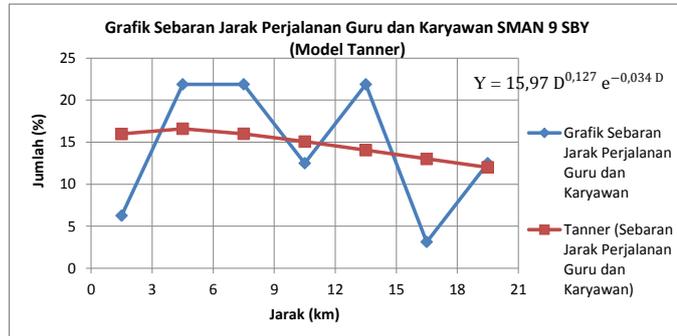
Negatif Ekspensial

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	E	E ²
1	1.5	6	14.325	-8.075	65.212
2	4.5	22	13.410	8.465	71.649
3	7.5	22	12.554	9.321	86.883
4	10.5	13	11.752	0.748	0.559
5	13.5	22	11.002	10.873	118.233
6	16.5	3	10.299	-7.174	51.464
7	19.5	13	9.641	2.859	8.173
Jumlah		100		SSE	402.173

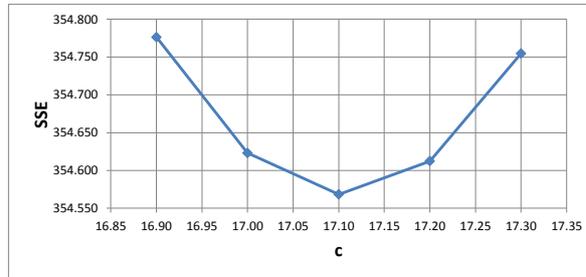


Tanner

No	Jarak	Jumlah	Jumlah Model	c	15.97
1	1.5	6	15.98	α	0.127
2	4.5	22	16.59	β	0.034
3	7.5	22	15.98		
4	10.5	13	15.06		
5	13.5	22	14.04		
6	16.5	3	13.01		
7	19.5	13	12.00		
			SSE		323.132



No	c	SSE
1	16.90	354.7764
2	17.00	354.6231
3	17.10	354.5684
4	17.20	354.6123
5	17.30	354.7548



No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	13.00	0.0202	0.022	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	6	13.00	1.00822	0.96754	12.6814	-6.4314	41.3635			
2	4.5	22	13.00	1.03085	0.90574	12.1379	9.7371	94.8114			
3	7.5	22	13.00	1.04154	0.84789	11.4805	10.3945	108.0455			
4	10.5	13	13.00	1.04864	0.79374	10.8206	1.6794	2.8206			
5	13.5	22	13.00	1.05398	0.74304	10.1810	11.6940	136.7495			
6	16.5	3	13.00	1.05826	0.69559	9.5695	-6.4445	41.5311			
7	19.5	13	13.00	1.06184	0.65116	8.9886	3.5114	12.3303			
Jumlah		100						SSE	437.6518		



No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	16.90	0.0202	0.022	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	6	16.90	1.00822	0.96754	16.4859	-10.2359	104.7732			
2	4.5	22	16.90	1.03085	0.90574	15.7793	6.0957	37.1581			
3	7.5	22	16.90	1.04154	0.84789	14.9247	6.9503	48.3073			
4	10.5	13	16.90	1.04864	0.79374	14.0667	-1.5667	2.4546			
5	13.5	22	16.90	1.05398	0.74304	13.2353	8.6397	74.6443			
6	16.5	3	16.90	1.05826	0.69559	12.4403	-9.3153	86.7749			
7	19.5	13	16.90	1.06184	0.65116	11.6851	0.8149	0.6640			
Jumlah		100						SSE	354.7764		

No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	17.00	0.0202	0.022	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	6	17.00	1.00822	0.96754	16.5834	-10.3334	106.7797			
2	4.5	22	17.00	1.03085	0.90574	15.8726	6.0024	36.0285			
3	7.5	22	17.00	1.04154	0.84789	15.0130	6.8620	47.0875			
4	10.5	13	17.00	1.04864	0.79374	14.1500	-1.6500	2.7223			
5	13.5	22	17.00	1.05398	0.74304	13.3136	8.5614	73.2972			
6	16.5	3	17.00	1.05826	0.69559	12.5139	-9.3889	88.1517			
7	19.5	13	17.00	1.06184	0.65116	11.7543	0.7457	0.5561			
Jumlah		100						SSE	354.6231		

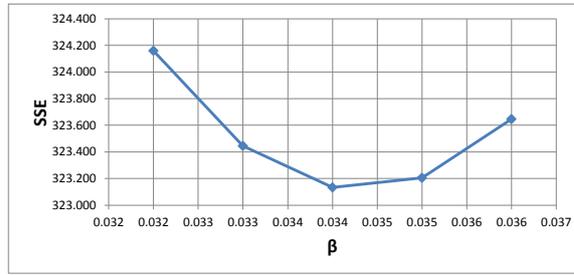
No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	17.10	0.0202	0.022	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	6	17.10	1.00822	0.96754	16.6810	-10.4310	108.8052			
2	4.5	22	17.10	1.03085	0.90574	15.9660	5.9090	34.9164			
3	7.5	22	17.10	1.04154	0.84789	15.1013	6.7737	45.8833			
4	10.5	13	17.10	1.04864	0.79374	14.2332	-1.7332	3.0039			
5	13.5	22	17.10	1.05398	0.74304	13.3919	8.4831	71.9624			
6	16.5	3	17.10	1.05826	0.69559	12.5875	-9.4625	89.5394			
7	19.5	13	17.10	1.06184	0.65116	11.8234	0.6766	0.4578			
Jumlah		100						SSE	354.5684		



No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	17.20	0.0202	0.022	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	6	17.20	1.00822	0.96754	16.7785	-10.5285	110.8498			
2	4.5	22	17.20	1.03085	0.90574	16.0594	5.8156	33.8217			
3	7.5	22	17.20	1.04154	0.84789	15.1896	6.6854	44.6947			
4	10.5	13	17.20	1.04864	0.79374	14.3164	-1.8164	3.2994			
5	13.5	22	17.20	1.05398	0.74304	13.4703	8.4047	70.6398			
6	16.5	3	17.20	1.05826	0.69559	12.6611	-9.5361	90.9379			
7	19.5	13	17.20	1.06184	0.65116	11.8925	0.6075	0.3690			
Jumlah		100						SSE	354.6123		

No	Koefisien		c	α	β	e					
	Jarak	Jumlah	17.30	0.0202	0.022	2.718	$D^{\wedge}(\alpha)$	$e^{\wedge}(-\beta \cdot D)$	Jm	E	E^2
1	1.5	6	17.30	1.00822	0.96754	16.8761	-10.6261	112.9135			
2	4.5	22	17.30	1.03085	0.90574	16.1527	5.7223	32.7444			
3	7.5	22	17.30	1.04154	0.84789	15.2779	6.5971	43.5217			
4	10.5	13	17.30	1.04864	0.79374	14.3997	-1.8997	3.6087			
5	13.5	22	17.30	1.05398	0.74304	13.5486	8.3264	69.3295			
6	16.5	3	17.30	1.05826	0.69559	12.7347	-9.6097	92.3473			
7	19.5	13	17.30	1.06184	0.65116	11.9617	0.5383	0.2898			
Jumlah		100						SSE	354.7548		

No	β	SSE
1	0.032	324.1593
2	0.033	323.4446
3	0.034	323.1322
4	0.035	323.2049
5	0.036	323.6464



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.97	0.127	0.031	2.718		
1	1.5	6	15.97	1.05284	0.95456	16.0500	-9.8000	96.0391
2	4.5	22	15.97	1.21048	0.86979	16.8143	5.0607	25.6107
3	7.5	22	15.97	1.29161	0.79255	16.3480	5.5270	30.5479
4	10.5	13	15.97	1.34800	0.72217	15.5465	-3.0465	9.2813
5	13.5	22	15.97	1.39172	0.65803	14.6253	7.2497	52.5580
6	16.5	3	15.97	1.42765	0.59960	13.6705	-10.5455	111.2071
7	19.5	13	15.97	1.45826	0.54635	12.7235	-0.2235	0.0500
Jumlah		100					SSE	325.2941



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.97	0.127	0.032	2.718		
1	1.5	6	15.97	1.05284	0.95313	16.0259	-9.7759	95.5682
2	4.5	22	15.97	1.21048	0.86589	16.7388	5.1362	26.3805
3	7.5	22	15.97	1.29161	0.78663	16.2258	5.6492	31.9131
4	10.5	13	15.97	1.34800	0.71462	15.3841	-2.8841	8.3182
5	13.5	22	15.97	1.39172	0.64921	14.4292	7.4458	55.4400
6	16.5	3	15.97	1.42765	0.58978	13.4468	-10.3218	106.5389
7	19.5	13	15.97	1.45826	0.53580	12.4778	0.0222	0.0005
Jumlah		100					SSE	324.1593

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.97	0.127	0.033	2.718		
1	1.5	6	15.97	1.05284	0.95171	16.0019	-9.7519	95.0991
2	4.5	22	15.97	1.21048	0.86200	16.6637	5.2113	27.1582
3	7.5	22	15.97	1.29161	0.78075	16.1046	5.7704	33.2976
4	10.5	13	15.97	1.34800	0.70716	15.2234	-2.7234	7.4171
5	13.5	22	15.97	1.39172	0.64050	14.2357	7.6393	58.3588
6	16.5	3	15.97	1.42765	0.58013	13.2267	-10.1017	102.0447
7	19.5	13	15.97	1.45826	0.52545	12.2369	0.2631	0.0692
Jumlah		100					SSE	323.4446

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.97	0.127	0.034	2.718		
1	1.5	6	15.97	1.05284	0.95028	15.9779	-9.7279	94.6319
2	4.5	22	15.97	1.21048	0.85813	16.5888	5.2862	27.9436
3	7.5	22	15.97	1.29161	0.77492	15.9843	5.8907	34.7008
4	10.5	13	15.97	1.34800	0.69977	15.0644	-2.5644	6.5763
5	13.5	22	15.97	1.39172	0.63192	14.0448	7.8302	61.3117
6	16.5	3	15.97	1.42765	0.57064	13.0103	-9.8853	97.7185
7	19.5	13	15.97	1.45826	0.51530	12.0006	0.4994	0.2494
Jumlah		100					SSE	323.1322



No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.97	0.127	0.035	2.718		
1	1.5	6	15.97	1.05284	0.94885	15.9539	-9.7039	94.1665
2	4.5	22	15.97	1.21048	0.85428	16.5144	5.3606	28.7366
3	7.5	22	15.97	1.29161	0.76913	15.8648	6.0102	36.1222
4	10.5	13	15.97	1.34800	0.69246	14.9071	-2.4071	5.7941
5	13.5	22	15.97	1.39172	0.62344	13.8565	8.0185	64.2965
6	16.5	3	15.97	1.42765	0.56130	12.7974	-9.6724	93.5545
7	19.5	13	15.97	1.45826	0.50535	11.7688	0.7312	0.5346
Jumlah		100					SSE	323.2049

No	Koefisien		c	α	β	e	E	E^2
	Jarak	Jumlah	15.97	0.127	0.036	2.718		
1	1.5	6	15.97	1.05284	0.94743	15.9300	-9.6800	93.7030
2	4.5	22	15.97	1.21048	0.85044	16.4402	5.4348	29.5370
3	7.5	22	15.97	1.29161	0.76338	15.7463	6.1287	37.5611
4	10.5	13	15.97	1.34800	0.68523	14.7514	-2.2514	5.0687
5	13.5	22	15.97	1.39172	0.61508	13.6707	8.2043	67.3108
6	16.5	3	15.97	1.42765	0.55211	12.5879	-9.4629	89.5471
7	19.5	13	15.97	1.45826	0.49559	11.5416	0.9584	0.9186
Jumlah		100					SSE	323.6464