

**MODEL TARIKAN PERGERAKAN DAN POLA SEBARAN
PERGERAKAN PADA KAWASAN INDUSTRI AGROBISNIS JABUNG**

**NASKAH TERPUBLIKASI
TEKNIK SIPIL**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



**WIAHNI WIDIANINGRUM
NIM. 135060101111029**

**ILUSI ISA
NIM. 135060101111077**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
MALANG
2017**

MODEL TARIKAN PERGERAKAN DAN POLA SEBARAN PERGERAKAN PADA KAWASAN INDUSTRI AGROBISNIS JABUNG

Wiahni Widianingrum dan Ilusi Isa, Achmad Wicaksono, Hendi Bowoputro
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya
Jalan MT. Haryono 167, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia
Email: wiahniwidianingrum@gmail.com , Ilusi.isa07@gmail.com

ABSTRAK

Industri agrobisnis yang beradadi Kecamatan Jabung, Kabupaten Malang menjadi bukti bahwa pertumbuhan ekonomi di Kecamatan Jabung harus didukung oleh adanya model tarikan pergerakan dan pola sebaran pergerakan yang akan berguna bagi pemerintah setempat untuk lebih mengembangkan kawasan industri agrobisnis di Kecamatan Jabung. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk tarikan pergerakan adalah Metode Analisis Regresi sedangkan untuk pola sebaran pergerakan adalah Metode Matriks Asal-Tujuan (MAT).

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa hubungan antara variabel terikat Y dengan variabel bebas X3 dan X5 pegawai memiliki hubungan yang sangat berpengaruh karena memiliki nilai R rendah yaitu 0,1311 dengan bentuk model $Y = -49,9719 + 0,0010 X_2 + 8,3935 X_4 + 4,8555 X_5$ dan hubungan antara variabel terikat Y dengan variabel bebas X2, X4, dan X5 pengunjung memiliki hubungan yang sangat berpengaruh karena memiliki nilai R tinggi yaitu 0,7157 dengan bentuk model $Y = -10,4548 + 13,4527 X_4 + 1,6248 X_5$. Sedangkan untuk pola sebaran pergerakan pegawai paling dominan yaitu internal Desa Slamparejo sebanyak 23,11% dan pola pergerakan untuk pengunjung yang paling dominan yaitu internal di Desa Jabung sebanyak 26,49%.

Kata Kunci: model tarikan pergerakan, pola sebaran pergerakan, metode analisis regresi, Matriks Asal-Tujuan (MAT), pegawai, pengunjung, kawasan industri agrobisnis.

ABSTRACT

Agribusiness industry located in Jabung District, Malang Regency has become evident that economic growth in Jabung District should be supported by a trip attraction model and trip distribution that will be useful for local government to develop agrobusiness industry in Jabung District. The method of this research is the regression analysis method for trip attraction model and Origin-Destination Matrix (MAT) method for trip distribution.

The result of regression analysis shows that the relationship between the dependent variable Y with the independent variables X3 and X5 employees has a very influential relationship because it has a low R value which is 0,1311 with the model form $Y = -49,9719 + 0,0010 X_2 + 8,3935 X_4 + 4,8555 X_5$ and the relationship between the dependent variable Y with the independent variables X2, X4, and X5 visitors have a relationship Very influential because it has a high R value which is 0,7157 with the model form $Y = -10,4548 + 13,4527 X_4 + 1,6248 X_5$. While the most dominant movement of the trip distribution pattern for employee is internal Slamparejo Village is as much as 23,11% and for visitors the most dominant movement is internal Jabung Village as much as 26,49%.

Keywords: trip attraction model, trip distribution pattern, regression analysis method, (MAT), employee, visitor, industrial agrobusiness estate.

PENDAHULUAN

Kecamatan Jabung merupakan daerah yang direncanakan Pemerintah Kabupaten Malang sebagai daerah kawasan industri agrobisnis. Perencanaan ini merupakan salah satu jenis perbaikan tata guna lahan yang berdaya tarik tinggi bagi masyarakat dengan tujuan utama menarik perjalanan menuju Kecamatan Jabung. Namun dengan adanya rencana tersebut pola sebaran yang cukup besar akan berdampak pada lalu lintas. Maka dari itu perlu adanya studi untuk mencari pola sebaran pergerakan dan model tarikan pergerakan yang digunakan sebagai bahan peramalan model tarikan perjalanan di masa mendatang dan untuk menentukan kebijakan dalam mengembangkan tata guna lahan pada kawasan tersebut.

TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik responden pada kawasan industri agrobisnis Jabung yang digunakan untuk mengetahui model tarikan pergerakan serta mengetahui pola sebaran pergerakan pada kawasan industri agrobisnis Jabung.

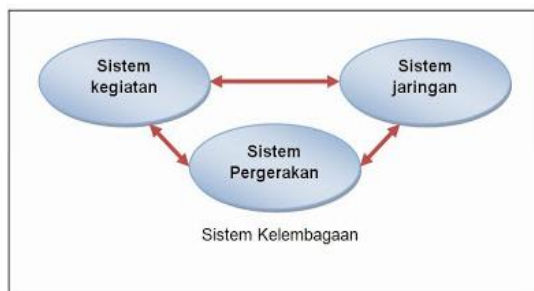
TINJAUAN PUSTAKA

Industri Agrobisnis

Industri agrobisnis adalah suatu industri yang bergerak dibidang pengolahan hasil pertanian yang melibatkan faktor penyediaan alat dan jasa dalam proses tersebut untuk menghasilkan produk pertanian yang mempunyai nilai tambah dan berdaya saing tinggi.

Sistem Transportasi

Dalam transportasi dikenal Sistem Transportasi Makro dan Mikro, (Tamin, 2000) yaitu



Gambar 1. Sistem Transportasi Makro
Sumber : Tamin 1997

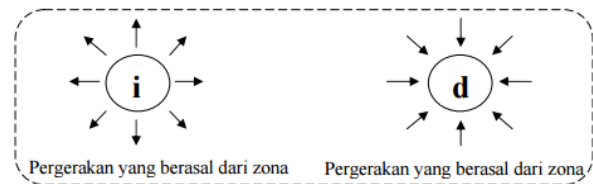
Konsep Perencanaan Transportasi

Terdapat konsep "Model Perencanaan Transportasi Empat Tahap", yaitu:

1. Tarikan dan Bangkitan Pergerakan
2. Sebaran Pergerakan
3. Pemilihan Moda
4. Pemilihan Rute.

Model Tarikan Pergerakan

Tarikan Pergerakan adalah jumlah pergerakan yang masuk ke suatu lahan (Tamin, 2000).



Gambar 2. Trip Generation
Sumber: Tamin, 2000

Klasifikasi Sebuah Pergerakan

Menurut Tamin (2000) klasifikasi pergerakan meliputi:

- a. Berdasarkan tujuan pergerakan
- b. Berdasarkan Waktu
- Berdasarkan Jenis Orang

Pola. Sebaran. Pergerakan.

Pola sebaran pergerakan, yaitu darimana menuju kemana beserta besar dan kapan terjadinya suatu pergerakan. Hal ini digunakan untuk mengatasi suatu permasalahan mengenai kemacetan yang disebabkan oleh pergerakan orang yang besar pada tujuan yang sama dengan waktu yang sama.

Matriks Pergerakan

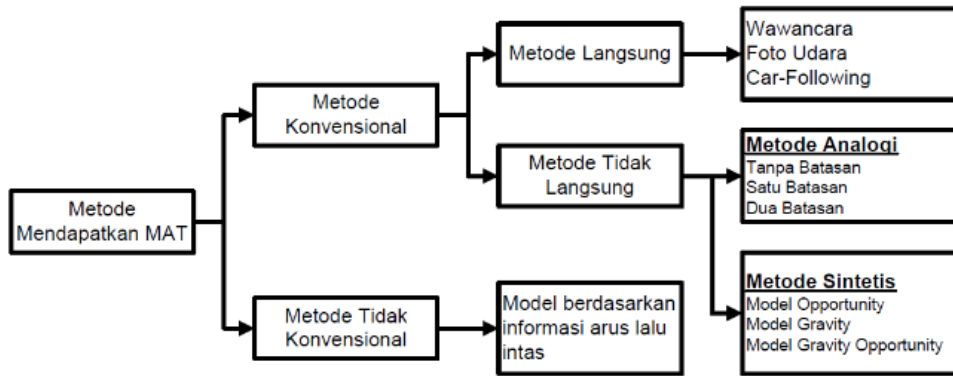
Tabel 1. Bentuk Umum Matriks Asal Tujuan

Zona	1	2	3	...	N	O_i
1	T_{11}	T_{12}	T_{13}	...	T_{1N}	O_1
2	T_{21}	T_{22}	T_{23}	...	T_{2N}	O_2
3	T_{31}	T_{32}	T_{33}	...	T_{3N}	O_3
.
.
.
N	T_{N1}	T_{N2}	T_{N3}	...	T_{NN}	O_N
D_d	D_1	D_2	D_3	...	D_N	T

Sumber: Tamin, 1985

Matriks Asal-Tujuan (MAT) atau Matriks Pergerakan adalah Matriks yang menunjukkan besarnya pergerakan pada zona asal menuju zona tujuan.

Metode yang digunakan untuk mendapatkan MAT dibagi menjadi 2 bagian :



Gambar 3. Metode Untuk Mendapatkan Matriks Asal-Tujuan (MAT)

Model Analisis Regresi-Linier

Bentuk umum metode analisis regresi-linear-berganda :

$$Y = A + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_n \quad (2.1)$$

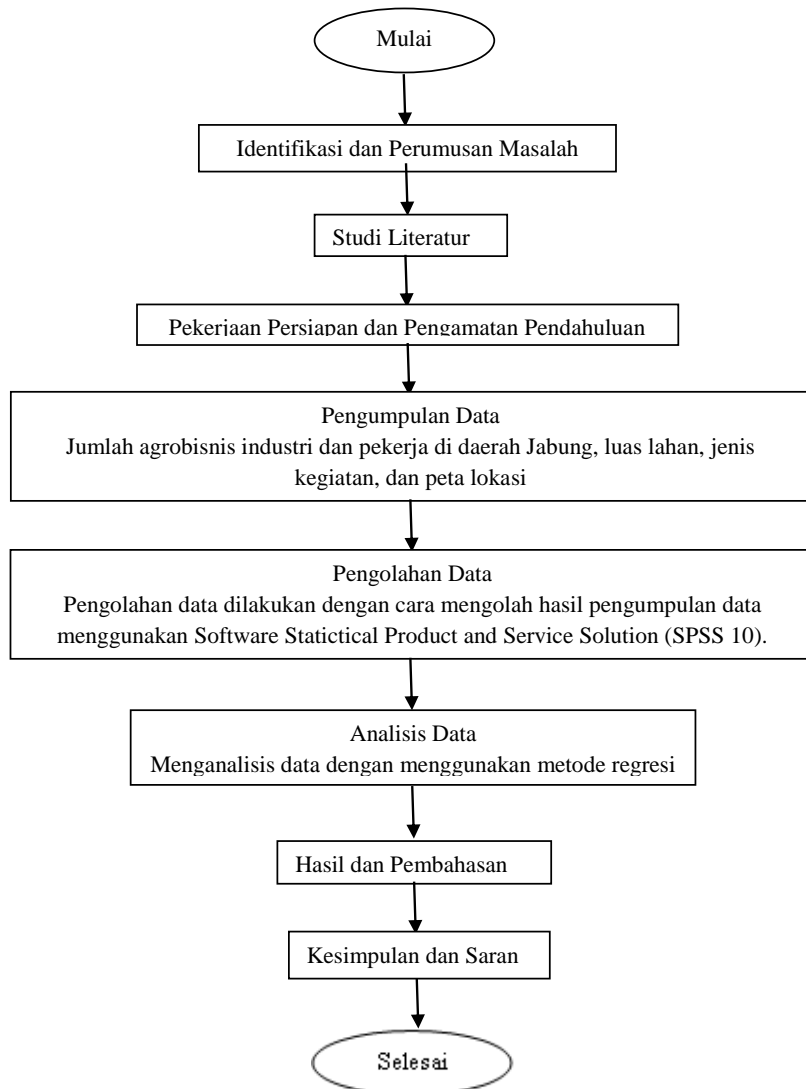
Y = peubah tidak bebas

X1 ... Xn = peubah bebas

A = konstanta regresi

B1 ... Bn = koefisien regresi

METODE PENELITIAN



Gambar 4. Diagram Alir Tahapan Penelitian

Lokasi Penelitian

Penelitian yang dilakukan terhadap tarikan pergerakan dilakukan pada beberapa desa di Kecamatan Jabung yaitu Argosari, Kemiri, Sukolilo, Jabung, Kemantren, Slamparejo, Kenongo, Pandansarilor, Sidomulyo, dan Sukopuro.

Variabel Penelitian

Kuesioner penelitian model tarikan pergerakan untuk pegawai memiliki satu variabel Y dan 6 variabel X, dengan keterangan masing – masing variabel yaitu :

- Y = Jumlah perjalanan seminggu
- X1 = Tingkat pendapatan per bulan
- X2 = Tingkat penjualan sehari
- X3 = Biaya yang digunakan menuju tempat tujuan
- X4 = Usia
- X5 = Jarak yang ditempuh
- X6 = Waktu yang ditempuh

Kuesioner penelitian model sebaran tarikan pergerakan untuk pengunjung memiliki satu variabel Y dan 5 variabel X, dengan keterangan masing-masing variabel yaitu :

- Y = Jumlah perjalanan seminggu
- X1 = Tingkat pendapatan per bulan
- X2 = Biaya yang digunakan menuju tempat tujuan
- X3 = Usia
- X4 = Jarak yang ditempuh
- X5 = Waktu yang ditempuh

Metode Analisis Korelasi

Korelasi yang digunakan adalah :

- Korelasi antara Xi dan Y

$$r_{x_i y} = r_{y_i} = \frac{\sum X_i Y_i}{\sqrt{\sum X_i^2 \cdot \sum Y_i^2}} \dots\dots\dots (3.1)$$

- Korelasi antara X₁ dan X₂

$$r_{x_1 x_2} = r_{12} = \frac{\sum X_1 X_2}{\sqrt{\sum X_1^2 \cdot \sum X_2^2}} \dots\dots\dots (3.2)$$

- Korelasi antara Y₁ dan Y₂

$$r_{y_{12}} = \sqrt{\frac{r_{1Y} + r_{2Y} - 2r_{1Y} \cdot r_{2Y} \cdot r_{12}}{1 - r_{12}^2}} \dots\dots\dots (3.3)$$

Tabel 2.Koefisien Korelasi dan Interpretasinya

Nilai Korelasi Sampel (r)	Interpretasinya
0,00 - 0,09	Hubungan korelasinya diabaikan
0,10 - 0,29	Hubungan korelasinya rendah
0,30 – 0,49	Hubungan korelasinya moderat
0,50 – 0,70	Hubungan.korelasi sedang
□0,70	Hubungan korelasi sangat kuat

Sumber: Yamin dan Kurniawan, 2009

Metode Analisis Regresi

Model untuk *simple linier regression* adalah :

$$Y = a + bX \dots\dots\dots (3.4)$$

Model untuk *multiple linier regression* Adalah :

$$Y = a + b_1X_1 + B_2X_2 + \dots\dots + b_nX_n \dots\dots\dots (3.5)$$

Keterangan :

- Y = Variabel tak bebas
- Xi = Variabel bebas ke i, i = 1,2,...,n
- A = Konstanta
- B = Koefisien regresi ke i, i = 1,2,...,n

Metode Pola Sebaran Pergerakan

Merupakan suatu pergerakan yang bergerak dari zona asal ke zona tujuan dalam wilayah dan selama kurun waktu tertentu.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 3.Rincian Hasil Survei Model Tarikan Pergerakan dan Pola Sebaran Pergerakan pada Kawasan Industri Agrobisnis Jabung

No	Rincian Survei	Keterangan
1.	Lokasi pengambilan data survey primer	UKM dan Pabrik Industri Agrobisnis di Kecamatan Jabung
2.	Responden yang dituju	Pegawai dan Pengunjung pada UKM dan Pabrik industri agrobisnis di Kecamatan Jabung
3.	Jumlah Sampel	Pegawai: 238 responden Pengunjung: 185 responden
4.	Waktu Pengambilan Data	Hari Senin-Minggu, pukul 09.00-16.00 WIB (sesuai jam kerja)

Tabel 4. Hasil Karakteristik Responden Pegawai

Karakteristik Responden	Jumlah yang paling dominan	Jumlah Responden	Presentase (%)
Karakteristik Sosial - Ekonomi			
Tingkat pendapatan per bulan	Rp 2.500.000-Rp 3.000.000	132	55%
Tingkat penjualan sehari	> Rp 2.000.000	204	86%
Biaya yang digunakan menuju tempat tujuan	< Rp 10.000	167	70%
Usia	> 30 tahun	191	80%
Karakteristik Perjalanan			
Jarak yang ditempuh menuju tempat tujuan	0-5 km	185	78%
Waktu yang ditempuh menuju tempat tujuan	0-10 menit	169	71%
Jumlah Perjalanan Selama Seminggu	>3 kali	220	92%

Tabel 5. Hasil Karakteristik RespondenPengunjung

Karakteristik Responden	Jumlah yang paling dominan	Jumlah Responden	Presentase (%)
Karakteristik Sosial - Ekonomi			
Tingkat pendapatan per bulan	< Rp 2.000.000	88	48%
Biaya yang digunakan menuju tempat tujuan	< Rp 10.000	130	70%
Usia	> 30 tahun	90	49%
Karakteristik Perjalanan			
Jarak yang ditempuh menuju tempat tujuan	0-5 km	107	58%
Waktu yang ditempuh menuju tempat tujuan	0-10 menit	73	39%
Jumlah Perjalanan Selama Seminggu	1 kali	154	83%

Pemodelan Tarikan Pergerakan Orang

- Analisis Korelasi**

Pada analisa korelasi ini digunakan Analisa Korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan antar variabel bebas maupun variabel terikat.

- Analisa Korelasi untuk pegawai antara variabel Y (Jumlah Perjalanan Seminggu) dengan variabel X (X1, X2, X3, X4, X5, X6) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 9. Hasil Analisa Korelasi antara Variabel Y dengan variabel X (X1, X2, X3, X4, X5, X6)

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	1	0,479603	0,353434	1,133055	-0,06129	0,513848	-0,03816
X1	0,479603	1	0,534819	0,697217	1,715117	0,089356	0,40945
X2	0,353434	0,534819	1	0,167035	0,431725	0,277586	0,419395
X3	0,133055	0,697217	0,167035	1	0,618427	-0,2078	0,361927
X4	-0,06129	0,715117	0,431725	0,618427	1	-0,14882	0,815993
X5	0,513848	0,089356	0,277586	-0,2078	-0,14882	1	-0,11121
X6	-0,03816	0,40945	0,419395	0,361927	0,815993	-0,11121	1

- Analisa Korelasi untuk pengunjung antara variabel. Y (Jumlah. Perjalanan. Seminggu) dengan variabel X (X1, X2, X3, X4, X5) dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 10. Hasil Analisa Korelasi antara Variabel Y dengan variabel X (X1, X2, X3, X4, X5)

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
Y	1	0,019207	-0,1062	0,329519	0,831192	0,834065
X1	0,019207	1	0,73311	-0,36518	0,256139	0,19564
X2	-0,1062	0,73311	1	-0,26356	-0,14002	-0,18171
X3	0,329519	-0,36518	-0,26356	1	0,148526	0,263991
X4	0,831192	0,256139	-0,14002	0,148526	1	0,923481
X5	0,834065	0,19564	-0,18171	0,263991	0,923481	1

Model Analisis Regresi

Analisa model regresi pada pengolahan data kali ini untuk mengetahui hubungan dua variabel yang saling berhubungan. Mempunyai arti lain yaitu

untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen (terikat) dengan variabel independen

(bebas). Variabel dependen (terikat) Y adalah jumlah perjalanan orang selama seminggu untuk pegawai dan pengunjung pada Kecamatan Jabung.

- Pegawai

1. Variabel Y dengan Variabel X3 dan X5

Hasil analisa regresi untuk pergerakan pegawai yaitu variabel Y (jumlah perjalanan seminggu) dengan X3 (biaya yang digunakan untuk menuju tempat tujuan) dan X5 (jarak yang ditempuh menuju tempat tujuan) dapat dilihat pada Tabel 11, Tabel 12, dan Tabel 13

Tabel 11.Hasil Output R Pegawai Variabel Y dengan Variabel X3 dan X5

Penduga Regresi	
R Square (Koefisien Determinasi)	0,1311

Tabel 12.Hasil Anova (Uji Simultan) Pegawai Variabel Y dengan Variabel X3 dan X5

	Derajat Kebebasan	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Nilai F Hitung	Nilai Signifikan
Nilai Regresi	2	437862,7	218931,4	1,6787	0,2538
Nilai Sisaan (Residual)	7	912920,7	130417,2		
Total	9	1350783			

Tabel 13.Hasil Uji Parsial Pegawai Variabel Y dengan Variabel X3 dan X5

	Nilai Koefisien	Standar Error	Nilai Perhitungan t	Nilai Peluang
Variabel Terikat Y	-450,4013	427,8387	-1,0527	0,3274
Variabel Bebas X3	0,0069	0,0087	0,7891	0,4560
Variabel Bebas X5	169,4733	95,1252	1,7816	0,1180

Dari tabel diatas model persamaan tarikan pergerakan pegawai untuk variabel terikat Y dengan variabel bebas X3 dan X5 adalah :

$$Y = -450,4013 + 0,0069 X3 + 169,4733 X5$$

Dimana :

Y = Jumlah perjalanan pegawai ke Kecamatan Jabung selama seminggu

X3 = Biaya yang digunakan pegawai menuju tempat tujuan

X5 = Jarak yang ditempuh pegawai untuk mencapai tempat tujuan

- Pengunjung

1. Hasil analisa regresi untuk pergerakan pengunjung yaitu variabel Y (jumlah perjalanan seminggu) dengan X1 (tingkat pendapatan perbulan) dan X2 (biaya yang digunakan menuju tempat tujuan) terdapat pada Tabel 23, tabel 24, dan Tabel 25.

Tabel 23.Hasil Output R Pengunjung Variabel Y dengan X2, X4, dan X5

Penduga Regresi	
R Square (Koefisien Determinasi)	0,7157

Tabel 24.Hasil Uji Simultan Pengunjung Variabel Y dengan X2, X4, dan X5

	Derajat Kebebasan	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Nilai F Hitung	Nilai Signifikan
Nilai Regresi	3	22941,4	7647,133	8,5522	0,0138
Nilai Sisaan (Residual)	6	5365,001	894,1669		
Total	9	28306,4			

Tabel 25.Hasil Uji Parsial Pengunjung Variabel Y dengan X2, X4, dan X5

	Nilai Koefisien	Standar Error	Nilai Perhitungan t	Nilai Peluang
Variabel Terikat Y	-49,9719	25,5167	-1,9584	0,0979
Variabel Bebas X2	0,0010	0,0002	4,1808	0,0058
Variabel Bebas X4	8,3935	16,4326	0,5108	0,6277
Variabel Bebas X5	4,8555	5,6019	0,8668	0,4194

Dari tabel diatas model persamaan tarikan pergerakan pegawai untuk variabel terikat Y dengan variabel bebas X2, X4, dan X5 adalah :

$$Y = -49,9719 + 0,0010 X2 + 8,3935 X4 + 4,8555 X5$$

Dimana :

Y = Jumlah perjalanan pengunjung ke Kecamatan Jabung selama seminggu

X2 = Biaya yang digunakan pengunjung menuju tempat tujuan

X4 = Jarak yang ditempuh pengunjung menuju tempat tujuan

X5 = Waktu yang ditempuh pengunjung menuju tempat tujuan

Pola Sebaran Pergerakan Orang

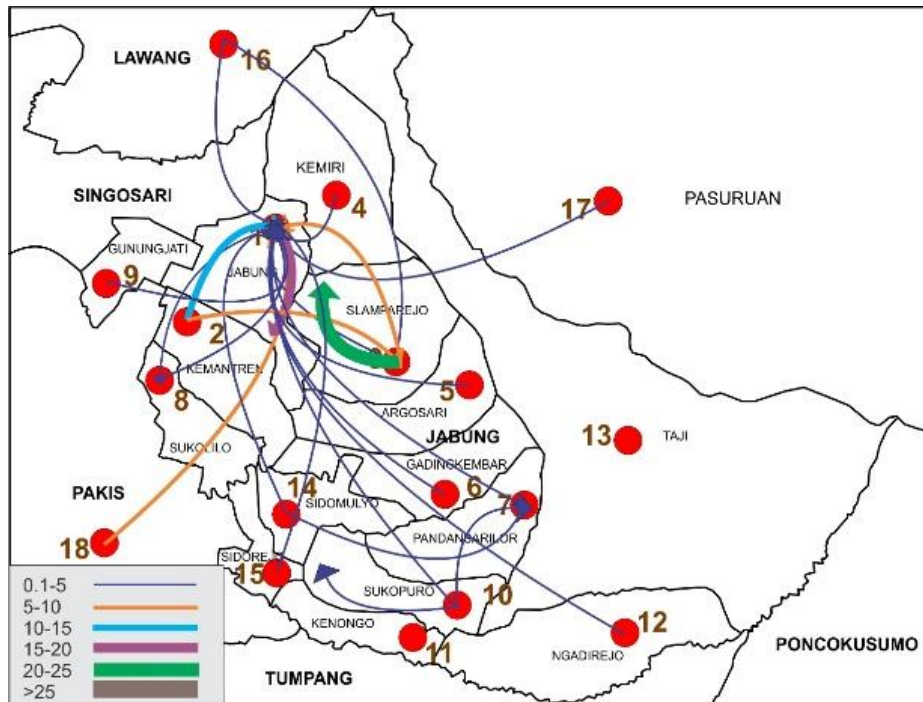
Survei kuesioner asal-tujuan sebaran pergerakan industri agrobisnis Kecamatan Jabung dibagi menjadi 2 jenis, yaitu untuk pegawai dan pengunjung. Dari survei tersebut dapat diketahui titik awal dan titik akhir perjalanan responden yang mengunjungi UMKM maupun pabrik-pabrik yang berada di 18 zona umum yang meliputi 15 desa di Kecamatan Jabung dan daerah-daerah di luar Kecamatan Jabung yang dikelompokkan menjadi 3 zona luas

Pergerakan paling banyak pergerakan internal desa Slamparejo dan pergerakan untuk pengunjung paling besar adalah pergerakan internal desa jabung. Besarnya pergerakan menuju desa Slamparejo dipengaruhi adanya Industri peternakan ayam yaitu PT. Patriot. Sedangkan pergerakan menuju Desa Jabung dipengaruhi oleh Koperasi

Agrobisnis Niaga (KAN) yang menjadi pusat pergerakan orang paling besar di Kecamatan Jabung maupun luar Kecamatan Jabung.

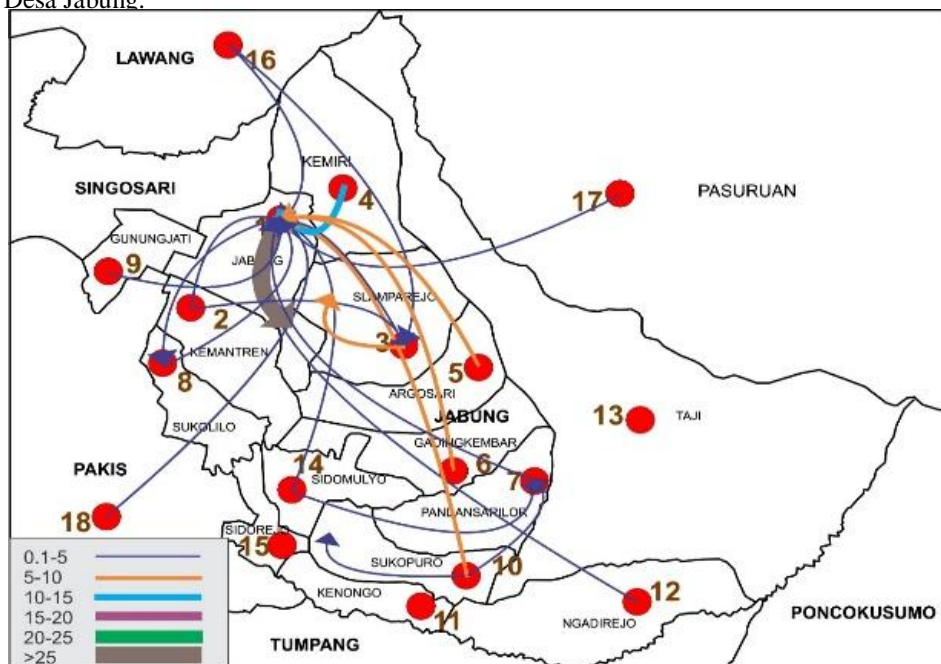
Setelah mengetahui matriks asal-tujuan, dapat dibuat peta garis keinginan (*Desire Line*) untuk mempermudah dalam memahami pola sebaran pergerakan yang terjadi pada daerah agrobisnis

industry kecamatan Jabung. Pada peta garis keinginan, titik asal dan titik tujuan akan dihubungkan dengan sebuah garis yang dibedakan warnanya dengan ketebalan tertentu sesuai jumlah pergerakan yang ada



Gambar 5. Peta Garis Keinginan (*Desire Line*) untuk Pegawai selama 7 hari

Pada Gambar 4.15 dapat dilihat kebanyakan jumlah perjalanan adalah pada kisaran 0,1-5 pergerakan. Disusul dengan pergerakan pada kisaran 5-10 perjalanan. Lalu pada kisaran 10-15, 15-20, 20-25, dan >25 masing-masing hanya satu pada 1 zona asal tujuan. Kebanyakan pergerakan pegawai mempunyai tujuan ke Desa Jabung.



Gambar 6. Peta Garis Keinginan (*Desire Line*) untuk Pengunjung selama 7 hari

Pada Gambar 4.16 dapat dilihat jumlah perjalanan pengunjung kebanyakan pada kisaran 0,1-5 pergerakan. Disusul dengan jumlah pergerakan pada kisaran 5-10 perjalanan yang tersebar ke 4 jenis zona asal-tujuan. Lalu dilanjut pada kisaran 10-15 dan >25 perjalanan saja, masing-masing hanya satu pada 1 zona asal tujuan. Kebanyakan pergerakan pengunjung mempunyai tujuan ke Desa Jabung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab IV maka dapat diambil kesimpulan seperti berikut ini:

1. Karakteristik responden tarikan pergerakan pegawai dan pengunjung menuju Kecamatan Jabung yang paling dominan sebagai berikut :

a. Pegawai

- X1 pada rentang Rp 2.500.000-Rp 3.000.000 sebanyak 55%
- X2 pada rentang >Rp 2.000.000 sebanyak 86%
- X3 pada rentang <Rp 10.000 sebanyak 70%
- X4 pada rentang >30 tahun sebanyak 80%
- X5 pada rentang 0-5 km sebanyak 78%
- X6 pada rentang 0-10 menit sebanyak 71%
- Y pada rentang >3 kali sebanyak 92%

Hasil diatas didapatkan dari total jumlah responden untuk pegawai yaitu sebanyak 238 responden.

b. Pengunjung

- X1 pada rentang <Rp 2.000.000 sebanyak 48%
- X2 pada rentang <Rp 10.000 sebanyak 70%
- X3 pada rentang >30 tahun sebanyak 49%
- X4 pada rentang 0-5 km sebanyak 58%
- X5 pada rentang 0-10 menit sebanyak 39%
- Y pada rentang 1 kali sebanyak 83%

Hasil diatas didapatkan dari total jumlah responden untuk pegawai yaitu sebanyak 185 responden.

2. Pemodelan tarikan pergerakan pegawai dan pengunjung menuju Kecamatan Jabung adalah sebagai berikut

• Pegawai

Biaya yang digunakan menuju tempat tujuan (X3) dan jarak yang ditempuh menuju tempat tujuan (X5)
 $Y = -450,4013 + 0,0069 X3 + 169,4733 X5$

Adjusted R Square (Koefisien Determinasi yang sudah disesuaikan) = 0,1311

Persamaan model tarikan pergerakan pegawai dapat diperoleh semakin dekat atau mudah jarak yang ditempuh dan semakin rendah biaya yang digunakan menuju tempat tujuan maka semakin tinggi pergerakan yang dihasilkan.

• Pengunjung

- Biaya yang digunakan menuju tempat tujuan (X2), jarak yang ditempuh menuju tempat tujuan (X4), dan waktu yang ditempuh menuju tempat tujuan (X5)

$$Y = -49,9719 + 0,0010 X2 + 8,3935 X4 + 4,8555 X5$$

Adjusted R Square (Koefisien Determinasi yang sudah disesuaikan) = 0,7157

Persamaan model tarikan pergerakan pengunjung dapat diperoleh semakin dekat atau mudah jarak yang ditempuh, semakin rendah biaya yang digunakan, dan semakin rendah waktu yang ditempuh untuk menuju tempat tujuan maka semakin tinggi pergerakan yang dihasilkan.

3. Pola sebaran pergerakan pegawai dan pengunjung menuju Kecamatan Jabung adalah sebagai berikut:

Pola sebaran pergerakan industri agrobisnis di Kecamatan Jabung yang paling dominan untuk pegawai adalah pergerakan asal Desa Slamparejo menuju Desa Slamparejo sebanyak 23,11%, sedangkan pergerakan paling dominan untuk pengunjung adalah pergerakan asal Desa Jabung menuju Desa Jabung sebanyak 26,49%.

SARAN

Menurut hasil analisis dan pembahasan dari model tarikan pergerakan dan pola sebaran pergerakan ini, terdapat beberapa saran yaitu :

- a. Kepada Pemerintahan Kabupaten Malang dan Dinas Perhubungan (Dishub) Kabupaten Malang, dapat memanfaatkan hasil penelitian tugas akhir ini untuk dijadikan sebagai bahan pertimbangan didalam pengembangan Kecamatan Jabung menjadi pusat industri agrobisnis
- b. Perlu dilakukan penelitian lanjut tentang model tarikan pada kawasan agrobisnis industri Jabung
- c. dengan menggunakan metode lain atau menggunakan metode analisis regresi dengan *software* statistik yang berbeda

- d. Perlu dilakukan studi mengenai model bangkitan pada kawasan industri agrobisnis di Jabung untuk melengkapi penelitian tugas akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustianingsih, Betty. (2005). Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Pusat Pembelian di Kota Malang. *Skripsi*. Tidak Ddpublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya
- Akbar, RZ. (2014). Kajian Persebaran Lalu Lintas Kawasan Jalan Semeru dan Jalan Kawasan Kota Malang. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya
- Akhmadali. (2000). Tarikan Lalulintas Oleh Pasar Swalayan Di Pontianak. *Jurnal*. Dipublikasikan. Pontianak: Universitas Tanjungpura
- Anwar, M.R, Annisa,R.D, Aini, N., & Wicaksono. A. (2014). Studi Pembuatan Model Tarikan Pergerakan Orang Pada Pusat Kegiatan Pendidikan Dengan Metode Analisis Regresi (Studi Kasus : Kampus Universitas Brawijaya). *Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Brawijaya*
- Arikunto Suharsimi. (2007). Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. (1986). Realibilitas dan validitas: Interpretasi dan Komputasi. Yogyakarta: Liberty
- Hendro, (2000). Dasar-Dasar Kewirausahaan. Jakarta: Penerbit Airlangga
- Hutabarat, Thony.A. (1999). Model Tarikan Pergerakan Pada Pusat Perbelanjaan Di kabupaten Trenggalek. *Skripsi*. Tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya
- Kumalasari, D., Soemarno., Wicaksono, A. (2011). Pengaruh Guna Lahan Terhadap Tarikan Pergerakan, Biaya Kemacetan dan Biaya Kecelakaan (Di Jalan KH. Abdul Fatah – Jalan Kapten Kasihin Tulungagung). *Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Brawijaya*
- Mahendra, Avif D. (2015). Kajian Persebaran Lalu Lintas Akibat Pembongkaran Jembatan Soekarno Hatta. *Skripsi*. Tidak Dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya
- Priambodo, Didit. (2007). Pemodelan Sebaran Pergerakan di Kabupaten Pasuruan. *Skripsi*, Tidak dipublikasikan. Malang: Universitas Brawijaya
- Setiawan, Rudy. (2007). Kalibrasi Model Sebaran Pergerakan (Gravity Model) Menggunakan Add-In Microsoft Excel (Slover). *Thesis Pascasarjana Magister Teknik Sipil*. Surabaya: Universitas Kristen Petra
- Tamin, O.Z. (2000). Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Bandung: Penerbit ITB
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1984 Pasal 1 Tentang Perindustrian
- Yuliani. (2004). Analisis Model Tarikan Perjalanan Pada Kawasan Pendidikan di Cengklik Surakarta. *Skripsi*. Dipublikasikan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret