

# KAJIAN EFEKTIFITAS OPERASIONAL TERMINAL MADYOPURO MALANG

Anang Bakhtiar<sup>1)</sup>, Harnen Sulistio<sup>2)</sup>, Sobri Abusini<sup>3)</sup>

- 1). Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Program Magister, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya Malang  
Jl. MT. Haryono No. 167 Malang, 65145, Jawa Timur. Email: anangbakhtiar@gmail.com  
2), 3). Komisi Pembimbing Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya Malang  
Jl. MT. Haryono No. 167 Malang, 65145, Jawa Timur

## ABSTRAC

Madyopuro terminal is sub-terminal and based on information from relevant official that Madyopuro terminal can be classified in the C-type terminals that serve the transportation route in the town and village (31 KM 1995). The existence of various activity centers, one of which is the Madyopuro market located adjacent to the Madyopuro terminal should make the effectiveness of Madyopuro terminal, but in fact, it is not effective. From this background, it is formulated the problem about what factors influence the effectiveness operasioanl of Madyopuro terminal Malang, how is the relationship model between effectiveness operational of Madyopuro-terminal Malang with variable facilities, accessibility, services and terminal security and how is recommendations of the performance improvement, to the effectiveness operational of terminal of Madyopuro- Malang. The study was conducted using IPA analysis to determine the factors that affect the effectiveness operational of the terminal, the model and SWOT analysis to get recomendation that resulted. In the first stages, we did survey related with influential variables, namely facilities, accessibility, and security services. From the study, it is conclude that based on the analysis of IPA found that the factors that influence the effectiveness of terminal services of Madyopuro-Malang is the arrival and the departure path, where the waiting room of passangers / companion, vehicle parking and security control of the user, the driver and related official.

Model of the relationship of the study was obtained  $Y_{model} = -0.460 + 0.598 X_1 + 0.320 X_3$ .

While the  $Y_{model}$  is effectiveness operational of the terminal and  $X_1$  is variable of facility and  $X_3$  are variable of services. From the results of the analysis show that the effectiveness of the terminal with two related variables, namely facilities and services showed a siqnifikan. This is indicated by the value of  $R^2$  from 0.868 shows the effect of the relationship is defined by 86.8%.

Recommendations resulting from this study is facility that needed to be increase in improvement of the terminal operational is an improvement on arrival and departure paths, providing a passenger waiting / delivery, as well as providing vehicle parking lot.

**Keywords:** effectiveness, Madyopuro terminal, IPA, SWOT

## ABSTRAK

Terminal Madyopuro merupakan sub terminal dan berdasarkan informasi dari dinas terkait bahwa terminal Madyopuro dapat digolongkan dalam terminal type C yang melayani trayek angkutan dalam kota dan desa (KM 31 tahun 1995). Adanya berbagai pusat aktifitas yang salah satunya adalah pasar Madyopuro yang terletak bersebelahan dengan terminal Madyopuro seharusnya menjadikan efektifnya terminal Madyopuro, namun kenyataannya saat ini kondisi terminal tidak efektif. Dari latar belakang dirumuskan masalah tentang faktor-faktor apa yang mempengaruhi efektifitas operasional terminal Madyopuro-Malang, bagaimana model hubungan antara efektifitas operasional terminal Madyopuro-Malang dengan variabel fasilitas, aksesibilitas, pelayanan dan keamanan terminal dan bagaimana rekomendasi perbaikan kinerja, guna efektifitas operasional terminal Madyopuro-Malang. Kajian dilakukan menggunakan analisis IPA untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas operasional terminal, model dan analisis SWOT untuk mendapatkan rekomendasi yang dihasilkan. Dalam tahap awal dilakukan survey terkait penentuan variabel yang berpengaruh, yaitu fasilitas, aksesibilitas, pelayanan dan keamanan. Dari kajian dihasilkan

kesimpulan bahwa berdasarkan hasil analisis dari IPA didapatkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas pelayanan terminal Madyopuro-Malang adalah jalur kedatangan dan keberangkatan, tempat tunggu penumpang/pengantar, tempat parkir kendaraan serta pengawasan keamanan dari pengguna, pengemudi dan dinas terkait. Model hubungan dari kajian diperoleh  $Y_{\text{model}} = -0,460 + 0,598X_1 + 0,320X_3$ . Adapun  $Y_{\text{model}}$  adalah efektifitas operasional terminal sedangkan  $X_1$  adalah variabel fasilitas dan  $X_3$  adalah variabel pelayanan. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa antara efektifitas terminal dengan dua variabel terkait, yaitu fasilitas dan pelayanan menunjukkan hubungan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $R^2$  yang dihasilkan sebesar 0,868 diartikan menunjukkan pengaruh hubungan sebesar 86,8%. Rekomendasi yang dihasilkan dari kajian ini adalah fasilitas yang perlu ditingkatkan untuk perbaikan operasional terminal adalah perbaikan pada jalur kedatangan dan keberangkatan, menyediakan tempat tunggu penumpang/pengantar serta menyediakan tempat parkir kendaraan.

**Kata kunci :** efektifitas, terminal madyopuro, IPA, SWOT

## PENDAHULUAN

Terminal Madyopuro merupakan sub terminal dan dapat digolongkan dalam terminal type C yang melayani trayek angkutan dalam kota dan desa.

Adanya berbagai pusat aktifitas yang salah satunya adalah pasar Madyopuro yang terletak bersebelahan dengan terminal Madyopuro seharusnya menjadikan efektifnya terminal Madyopuro, namun kenyataannya sampai dengan saat ini kondisi terminal tidak efektif.

Dari latar belakang dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi efektifitas operasional terminal Madyopuro-Malang?
2. Bagaimana model hubungan antara efektifitas operasional terminal Madyopuro-Malang dengan variabel fasilitas, aksesibilitas, pelayanan dan keamanan terminal?
3. Bagaimana rekomendasi perbaikan kinerja, guna efektifitas operasional terminal Madyopuro-Malang?

Sedangkan Tujuan kajian untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap efektifitas operasional terminal Madyopuro-Malang, membuat model hubungan antara efektifitas operasional terminal Madyopuro-Malang dengan variabel fasilitas, aksesibilitas, pelayanan dan keamanan terminal serta membuat rekomendasi

perbaikan kinerja guna efektifitas operasional terminal Madyopuro-Malang.

## METODE PENELITIAN

### 1. Penentuan Sampel

Untuk menentukan besarnya sampel dari populasi dengan Disproportioned Stratified Random Sampling yaitu pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata (Riduwan, 2008 : 59)

$$N \geq \frac{[Z_{\alpha/2}]^2 p \cdot q}{e^2}$$

$$N \geq \frac{(1,96)^2 \cdot 0,95 \cdot 0,05}{(0,05)^2} = 72,99 \approx 73$$

Digunakan jumlah sampel untuk pengguna dan pengemudi sebanyak 100 (seratus) orang.

### 2. Analisa IPA (*Importance-Performance Analysis*)

*IPA* telah diterima secara umum dan dipergunakan pada berbagai bidang kajian karena kemudahan untuk diterapkan dan tampilan hasil analisa yang memudahkan dalam usulan perbaikan kinerja (Martinez, 2003).

*IPA* menggabungkan pengukuran faktor tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan data dan mendapatkan usulan praktis.

Dalam penelitian ini terdapat variabel X untuk menunjukkan tingkat

kepuasan kinerja dan variabel Y untuk menunjukkan tingkat kepentingan indikator. Dengan menggunakan rumus :

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%, \text{ dengan :}$$

Tki = tingkat kesesuaian responden.

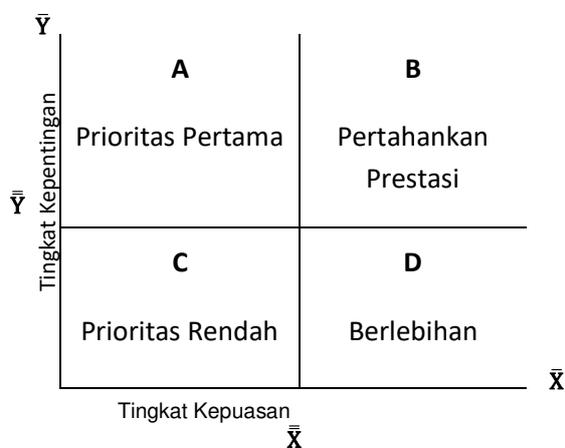
Xi = Skor penilaian kinerja.

Yi = Skor penilaian kepentingan.

Tabel 2 Skala Likert pengukuran tingkat kepentingan dan kepuasan pelanggan (Supranto, 2006)

Tingkat Kepentingan	Tingkat Kepuasan	Skor
Sangat Penting	Sangat Puas	5
Penting	Puas	4
Cukup Penting	Cukup Puas	3
Tidak Penting	Tidak Puas	2
Sangat Tidak penting	Sangat Tidak Puas	1

Nilai tingkat kepentingan dan kepuasan atribut yang diperoleh dari seluruh responden kemudian dihitung rata-ratanya. Besarnya nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kepuasan ini akan menentukan letak garis yang akan membagi diagram kartesius menjadi empat kuadran seperti pada gambar 1,



Gambar 1 Diagram Cartesius

### 3. Analisa SWOT (*Strengths Weakness Opportunities Threats*)

Analisis SWOT diperlukan dalam penelitian ini, digunakan untuk membantu mengetahui potensi wilayah pada lokasi penelitian. Dalam analisis SWOT ini dilakukan analisis faktor internal dan eksternal, seperti dalam tabel matrik SWOT berikut :

Tabel 3 Matrik SWOT  
Sumber : Freddy Rangkuti, 2005

	IFAS	STRENGTHS (S)	WEAKNESSES (W)
EFAS		Tentukan Faktor-Faktor Kekuatan Internal (SKOR IFAS > 2)	Tentukan Faktor-Faktor Kelemahan Internal (SKOR IFAS <= 2)
OPPORTUNITIES (O)		STRATEGI S-O (I) Tentukan Faktor-Faktor Peluang Eksternal (SKOR EFAS > 2)	STRATEGI W-O (II) Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
TREATHS (T)		STRATEGI S-T (III) Tentukan Faktor-Faktor Ancaman Eksternal (SKOR	STRATEGI W-T (IV) Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari

EFAS <=	ancaman	ancaman
2)		

Gambar 2 Kuadran SWOT

No.	STRENGTH	SKOR	BOBOT	TOTAL
1.				
2.	dst.			
	Total Kekuatan			
No.	WEAKNESS	SKOR	BOBOT	TOTAL
1.				
2.	Dst.			
	Total Kelemahan			
<b>Selisih Total Kekuatan – Total Kelemahan = S – W = x</b>				
No.	OPPORTUNITY	SKOR	BOBOT	TOTAL
1.				
2.	dst.			
	Total Peluang			
No.	TREATH	SKOR	BOBOT	TOTAL
1.				
2.	Dst.			
	Total Tantangan			
<b>Selisih Total Peluang – Total Tantangan = O – T = y</b>				

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kajian IPA

#### 1. Tingkat Kesesuaian

Penghitungan tingkat kesesuaian didasarkan pada 4 variabel yang terangkum dalam tabel berikut ini :

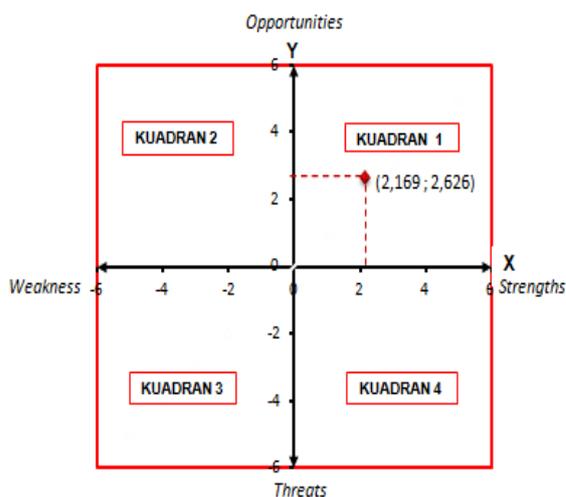
No.	Notasi	Variabel	Atribut	Tingkat Kesesuaian
1.	Tk1a	Fasilitas	Penggunaan fasilitas	53,29%
	Tk1b		Jalur kedatangan dan keberangkatan	42,64%
	Tk1c		Tempat tunggu penumpang/pengantar	42,99%
	Tk1d		Rambu, papan informasi	73,93%
	Tk1e		Kamar kecil/toilet	53,15%
	Tk1f		Musholla	56,21%
	Tk1g		Ruang informasi/pengaduan	52,23%
	Tk1h		Kantin, toko makanan	62,21%
	Tk1i		Wartel, wamet, TV	33,50%
	Tk1j		Penitipan barang	52,83%
	Tk1k		Taman	64,10%
Tk1l	Tempat parkir	51,29%		
2.	Tk2a	Aksesibilitas	Jaringan jalan	63,68%
	Tk2b		Letak strategis	46,86%
	Tk2c		Kemudahan dicapai pengguna	51,87%
3.	Tk3	Pelayanan	Pelayanan petugas	54,06%
4.	Tk4	Keamanan	Pengawasan pihak keamanan	46,37%

#### 2. Diagram Cartesius

Diagram *cartesius* digunakan untuk mengetahui posisi seluruh variabel tersebut terhadap kuadran IPA. Berikut ini merupakan tabel sumbu diagram yang dirinci per variabel.

Tabel 4 Sumbu X dan Y dalam Kuadran IPA Dirinci per Atribut

No.	Variabel	Sumbu	Perhitungan	Nilai
1.	Fasilitas	X	501/203	2,46
		Y	940/203	4,63
2.		X	429/203	2,11



No .	Variabel	Sumb u	Perhitung an	Nilai	
3.		Y	1006/203	4,95	
		X	405/203	1,99	
		Y	942/203	4,64	
4.		X	712/203	3,50	
		Y	963/203	4,74	
5		X	530/203	2,61	
		Y	997/203	4,91	
6		X	493/203	2,42	
		Y	877/203	4,32	
7	X	525/203	2,58		
	Y	1005/203	4,95		
8	X	512/203	2,52		
	Y	823/203	4,05		
9	X	258/203	1,27		
	Y	770/203	3,79		
10		X	354/203	1,74	
		Y	670/203	3,30	
11		X	609/203	3,00	
		Y	950/203	4,67	
12		X	476/203	2,34	
		Y	928/203	4,57	
13		<b>Aksesibilit as</b>	X	591/203	2,91
			Y	928/203	4,57

No .	Variabel	Sumb u	Perhitung an	Nilai	
14		X	419/203	2,06	
		Y	894/203	4,40	
15		X	511/203	2,51	
		Y	985/203	4,85	
16		<b>Pelayanan</b>	X	512/203	2,52
			Y	947/203	4,66
17	<b>Keamanan</b>	X	460/203	2,26	
		Y	992/203	4,88	
<b>Rata-rata</b>		X	40,80/17	2,40	
		Y	76,88/17	4,52	

Berdasarkan diagram *cartesius* bahwa untuk atribut dari variabel yang berpengaruh dalam penentuan penanganan dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 5 Atribut yang mempengaruhi dan kuadran yang dihasilkan

No	Variabel	Atribut	Kuadran	Keterangan
1.	Fasilitas	a. Jalur kedatangan dan keberangkatan b. Tempat tunggu penumpang/pengantar c. Tempat parkir kendaraan	A	Prioritas utama (pada kuadran ini tiga responden terkait kurang puas terhadap atribut variabel yang dianggap penting)
2.	Keamanan	d. Pengawasan keamanan		
1.	Fasilitas	a. Penggunaan fasilitas b. Rambu, papan informasi c. Kamar kecil/toilet d. Ruang informasi/pengaduan e. Taman	B	Dipertahankan (atribut dalam variabel menunjukkan kepuasan selaras dengan kepentingan)
2.	Aksesibilitas	f. Jaringan jalan g. Kemudahan dicapai		
3.	Pelayanan	h. Pelayanan petugas		
1.	Fasilitas	a. Telekomunikasi, warnet dan TV b. Tempat penitipan barang	C	Prioritas rendah
2.	Aksesibilitas	c. Letak strategis		
1.	Fasilitas	a. Musholla b. Kantin, toko makanan	D	Berlebihan (menurut tiga responden terkait atribut ini cukup memuaskan, namun kurang penting)

Sumber: Hasil perhitungan

### Kajian SWOT

Variabel dan atribut SWOT diperoleh dari hasil analisis *Importance, Performance Analysis* (IPA). Bobot atribut didasarkan pada tingkat kepentingan dari hasil analisis kuesioner dari responden pengguna, pengemudi angkutan umum dan dinas terkait/praktisi. Sedangkan score didapatkan dari tingkat kebutuhan masing-masing atribut terkait efektifitas operasional terminal Madyopuro.

Adapun kajian SWOT yang dihasilkan ditabelkan sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Kajian SWOT

No.	Atribut	Bobot (a)	Score (b)	Total (a) x (b)
1.	<b>Kekuatan</b>			
	1. Efektifitas penggunaan fasilitas	0,057	6,468	0,369
	2. Rambu, papan informasi yang jelas	0,059	7,507	0,443
	3. Kamar kecil/toilet yang ada	0,062	6,611	0,410
	4. Ruang informasi/pengaduan yang ada	0,062	6,586	0,408
	5. Taman yang asri	0,058	7,000	0,406
	6. Jaringan jalan terhadap jalur utama	0,056	6,911	0,387
	7. Kemudahan dicapai menuju fasilitas yang ada	0,061	6,517	0,398
	8. Pelayanan petugas yang baik	0,058	6,522	0,378
	9. Musholla yang bersih	0,052	6,429	0,334
	10. Kantin, toko makanan yang ada	0,048	6,522	0,313
				3,846

Sumber: Hasil perhitungan

No.	Atribut	Bobot (a)	Score (b)	Total (a) x (b)
2.	<b>Kelemahan</b>			
	1. Jalur kedatangan dan keberangkatan yang kurang baik	0,062	3,887	0,241
	2. Tempat tunggu penumpang/pengantar yang belum ada	0,057	4,005	0,228
	3. Tempat parkir kendaraan yang kurang baik	0,056	3,655	0,205
	4. Pengawasan keamanan yang kurang	0,061	3,734	0,228
	5. Waktu operasional tidak maksimal	0,057	3,532	0,201
	6. Telekomunikasi, warnet dan TV yang belum ada	0,044	4,729	0,208
	7. Tempat penitipan barang yang kurang efektif	0,036	4,259	0,153
	8. Letak terminal dirasa kurang strategis	0,054	3,936	0,213
		1,000		1,677
	<b>Selisih Total Kekuatan – Total Kelemahan</b>			<b>= 3,846 – 1,677 = 2,169 (X)</b>

Sumber: Hasil perhitungan

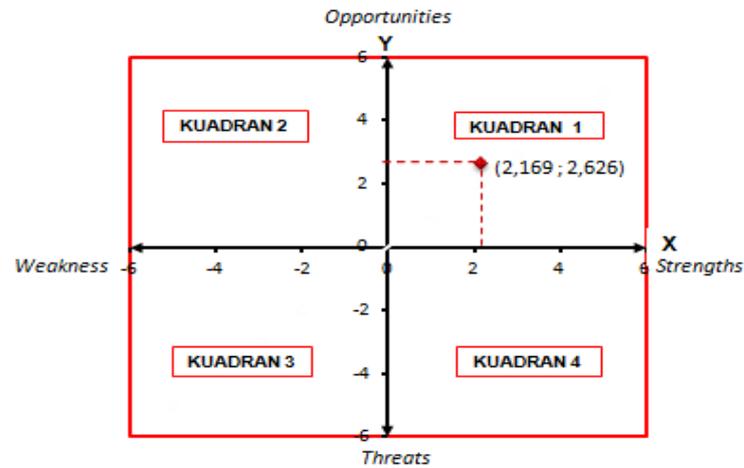
No.	Atribut	Bobot (a)	Score (b)	Total (a) x (b)
1.	<b>Peluang</b>			
	1. Rencana pembangunan Malang Interchange	0,141	6,911	0,974
	2. Pengembangan pasar	0,141	6,911	0,974
	3. Sekitar lokasi terminal berpotensi dalam pengembangan pusat aktifitas	0,141	6,911	0,974
	4. Kemudahan dicapai dari jalan utama	0,152	6,517	0,991
				3,914

Sumber: Hasil perhitungan

No.	Atribut	Bobot (a)	Score (b)	Total (a) x (b)
2.	<b>Ancaman</b>			
	1. Kurangnya dukungan pemerintah berkaitan dengan kondisi fasilitas terminal	0,143	3,532	0,505
	2. Relokasi terminal	0,134	3,089	0,414
	3. Banyaknya kendaraan pribadi	0,148	2,493	0,369
		1,000		1,288
	<b>Selisih Total Peluang - Total Ancaman</b>			<b>= 3,914 – 1,288 = 2,626 (Y)</b>

Sumber: Hasil perhitungan

Dihasilkan kuadran SWOT dengan nilai kuadran (X ; Y) adalah (2,169 ; 2,626) sebagaimana gambar 3 berikut ini :



Gambar 3 Kuadran SWOT

Adapun analisa SWOT yang dihasilkan berdasarkan kuadran SWOT yang didapatkan sebagaimana tabel berikut

Tabel 7 Matrik SWOT terkait IFAS EFAS

<p style="text-align: center;"><b>IFAS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EFAS</b></p>	<p><b>Kekuatan (Strength)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efektifitas Penggunaan fasilitas</li> <li>2. Rambu, papan informasi yang ada</li> <li>3. Kamar kecil/toilet yang ada</li> <li>4. Ruang Informasi/pengaduan yang ada</li> <li>5. Taman yang asri</li> <li>6. Adanya jaringan jalan terhadap jalur utama</li> <li>7. Kemudahan dicapai menuju fasilitas yang ada</li> <li>8. Pelayanan petugas yang baik</li> <li>9. Musholla yang bersih</li> <li>10. Kantin, toko makanan yang ada</li> </ol>	<p><b>Kelemahan (Weakness)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalur kedatangan dan keberangkatan yang kurang baik</li> <li>2. Tempat tunggu penumpang/pengantar yang belum ada</li> <li>3. Tempat parkir kendaraan yang kurang baik</li> <li>4. Pengawasan keamanan yang kurang</li> <li>5. Waktu operasional tidak maksimal</li> <li>6. Telekomunikasi, wamet dan TV yang belum ada</li> <li>7. Tempat penitipan barang yang kurang efektif</li> <li>8. Letak kurang strategis</li> </ol>
	<p><b>Peluang (Opportunity)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rencana pembangunan Malang Interchange</li> <li>2. Pengembangan pasar</li> <li>3. Sekitar lokasi terminal berpotensi dalam pengembangan pusat aktifitas</li> <li>4. Kemudahan dicapai dari jalan utama</li> </ol>	<p>Dengan kondisi fasilitas yang baik yang terdapat dalam komponen kekuatan, pelayanan yang baik serta kemudahan dicapai menuju fasilitas yang ada dapat berkesinambungan dengan peluang yang ada sehingga berpotensi untuk berkembang lebih baik. Pengembangan pasar, kemudahan dicapai dari jalan utama, potensi pengembangan pusat aktifitas dapat menjadikan efektifitas operasional terminal meningkat begitu sebaliknya.</p>
<p><b>Ancaman (Threats)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan pemerintah berkaitan dengan kondisi fasilitas terminal</li> <li>2. Relokasi terminal</li> <li>3. Banyaknya kendaraan pribadi</li> </ol>	<p>Kekuatan yang ada diupayakan dapat meminimalisir ancaman yang akan timbul. Kekuatan yang ada dapat dijadikan sebagai rujukan dalam kebijakan pemerintah berkaitan dalam relokasi pasar dan regulasi terkait penggunaan kendaraan pribadi, serta perlunya dukungan pemerintah dalam upaya perbaikan terminal</p>	<p>Kelemahan yang ada diupayakan untuk segera mendapatkan penanganan dalam perbaikan dan pengadaan serta peningkatan dalam pengawasan keamanan sehingga ancaman yang akan timbul dapat diminimalisir.</p>

Sumber : Hasil analisis

Berdasarkan diagram diatas menunjukkan bahwa untuk atribut dari variabel yang berpengaruh dalam penentuan penanganan dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 8 Atribut yang mempengaruhi penanganan

No	Variabel	Atribut	Kuadran	Keterangan
1.	Fasilitas	a. Jalur kedatangan dan keberangkatan	A	Prioritas utama (pada kuadran ini tiga responden terkait kurang puas terhadap atribut variabel yang dianggap penting)
2.	Keamanan	b. Tempat tunggu penumpang/pengantar		
		c. Tempat parkir kendaraan		
		d. Pengawasan keamanan		
1.	Fasilitas	a. Penggunaan fasilitas	B	Dipertahankan (atribut dalam variabel menunjukkan kepuasan selaras dengan kepentingan)
		b. Rambu, papan informasi		
		c. Kamar kecil/toilet		
		d. Ruang informasi/pengaduan		
2.	Aksesibilitas	e. Taman		
		f. Jaringan jalan		
3.	Pelayanan	g. Kemudahan dicapai		
		h. Pelayanan petugas		

No	Variabel	Atribut	Kuadran	Keterangan
1.	Fasilitas	a. Telekomunikasi, warnet dan TV	C	Prioritas rendah
2.	Aksesibilitas	b. Tempat penitipan barang c. Letak strategis		
1.	Fasilitas	a. Musholla b. Kantin, toko makanan	D	Berlebihan (menurut tiga responden terkait atribut ini cukup memuaskan, namun kurang penting)

Hasil matrik SWOT terkait IFAS-EFAS yang didapatkan menunjukkan bahwa posisi efektifitas operasional terminal Madyopuro Malang saat ini berada pada kuadran I. Hal ini berarti kondisi fasilitas terminal masih layak operasional

## Pembentukan Model

### 1. Model Regresi

Hasil kuesioner hubungan antara fasilitas, aksesibilitas, pelayanan dan keamanan terhadap efektifitas operasional terminal diperoleh dari jumlah responden sebanyak 100 responden yang mengetahui kondisi terminal Madyopuro Malang. Penentuan data model regresi yang dihasilkan, untuk penilaian terkait variabel Y,  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$ . Adapun variabel tersebut adalah variabel Y yang merupakan variabel respon yaitu efektifitas operasional terminal. Sedangkan untuk variabel penjelas diterangkan sebagai berikut :

Untuk  $X_1$  merupakan variabel fasilitas terminal, yaitu

- a. Jalur kedatangan dan keberangkatan
- b. Tempat tunggu penumpang/pengantar
- c. Tempat parkir kendaraan
- d. Telekomunikasi, warnet dan TV
- e. Tempat penitipan barang

Untuk  $X_2$  merupakan variabel aksesibilitas, yaitu letak terminal dari pusat aktifitas seperti, pasar, sekolah, kantor dan perumahan serta kondisi dan jaringan jalan. Untuk  $X_3$  merupakan variabel pelayanan

yang meliputi jumlah petugas, optimalisasi pelayanan (kinerja). Sedangkan  $X_4$  merupakan variabel keamanan yang meliputi jumlah petugas keamanan, prasarana pendukung keamanan, misalnya pagar keliling, pos jaga dilengkapi alat pendukung keamanan dan keamanan terhadap fasilitas yang ada.

### 2 Uji Korelasi

Sebelum variabel digunakan dalam penentuan model, terlebih dahulu harus dilakukan pengujian. Pengujian dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain. Penentuan variabel dilakukan bila antar variabel penjelas (X) menunjukkan pengaruh hubungan yang lemah yaitu  $R^2 < 0,5$  dan hubungan variabel penjelas (X) dengan variabel respon (Y) menunjukkan hubungan yang kuat yaitu  $R^2 > 0,5$ .

Adapun pengaruh hubungan sebagaimana diterangkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 9 Pengaruh hubungan variabel respon dengan variabel penjelas

No	Variabel	$R^2$	Keterangan
1.	Y dan $X_1$	0,7906	Hubungan kuat
2.	Y dan $X_2$	0,6193	Hubungan kuat
3.	Y dan $X_3$	0,6612	Hubungan kuat
4.	Y dan $X_4$	0,5223	Hubungan kuat

Tabel 10 Pengaruh hubungan antar variabel penjelas

No	Variabel	R <sup>2</sup>	Keterangan
1.	X <sub>1</sub> dan X <sub>2</sub>	0,5321	Hubungan kuat
2.	X <sub>1</sub> dan X <sub>3</sub>	0,471	Hubungan lemah
3.	X <sub>1</sub> dan X <sub>4</sub>	0,5284	Hubungan kuat
4.	X <sub>2</sub> dan X <sub>3</sub>	0,4221	Hubungan lemah
5.	X <sub>2</sub> dan X <sub>4</sub>	0,3601	Hubungan lemah
6.	X <sub>3</sub> dan X <sub>4</sub>	0,3933	Hubungan lemah

Dari tabel 10 diketahui bahwa nilai R<sup>2</sup> untuk pengaruh hubungan X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub>, dan X<sub>1</sub> dan X<sub>4</sub> menunjukkan pengaruh hubungan yang kuat. Dengan demikian dua variabel tersebut harus dihilangkan.

Dengan menghilangkan variabel X<sub>2</sub> dan X<sub>4</sub> yaitu variabel aksesibilitas dan keamanan, didapatkan model dari pengolahan data menggunakan bantuan program komputer sebagai berikut :

Adapun analisis menggunakan bantuan program komputer didapatkan hasil dari analisis regresi linier berganda (Sarwono, Jonathan, 2009) adalah,

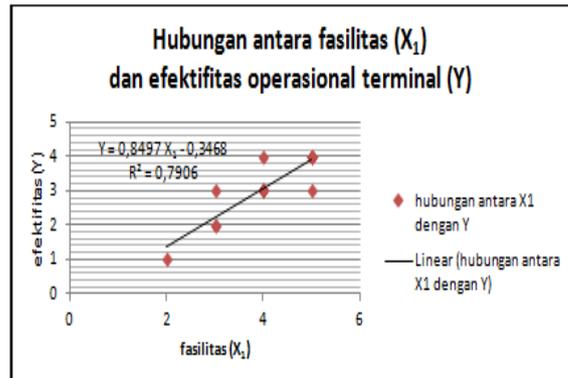
$$Y_{\text{model}} = -0,460 + 0,598X_1 + 0,320X_3$$

Y<sub>model</sub> menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan atas variabel X<sub>1</sub> dan X<sub>3</sub> akan mempengaruhi Y<sub>model</sub> sebesar 0,598 untuk X<sub>1</sub>, 0,320 untuk X<sub>3</sub>,

Dari hasil analisis menunjukkan kedua variabel yaitu fasilitas dan pelayanan menunjukkan hubungan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai R<sup>2</sup> sebesar 86,8% dan α = 0,000 < 0,05.

Berikut diperlihatkan pengaruh setiap variabel model terhadap efektifitas operasional terminal yang dibuat berdasarkan satu variabel terkait dimana hasilnya bersifat indikatif.

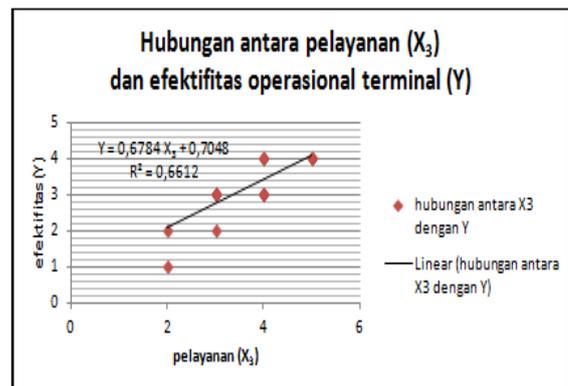
A. Hubungan antara variabel model dan efektifitas operasional terminal



Gambar 4 Hubungan antara fasilitas dan efektifitas operasional terminal

Setiap kenaikan variabel fasilitas satu satuan memberikan pengaruh efektifitas operasional terminal sebesar 0,8497. Dengan pengaruh sebesar 79,06%.

Setiap kenaikan variabel aksesibilitas satu satuan memberikan pengaruh efektifitas operasional terminal sebesar 0,5474. Dengan pengaruh sebesar 61,93%. Hal ini berarti berkorelasi kuat secara positif.



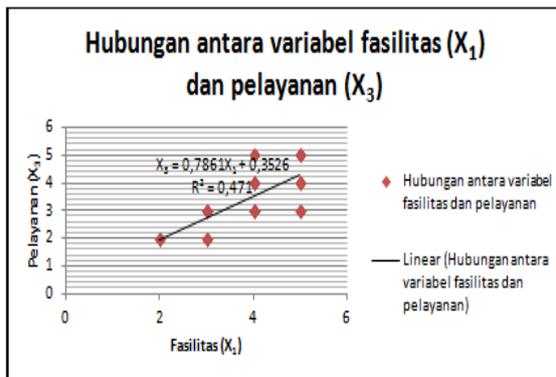
Gambar 5 Hubungan antara variabel pelayanan dan efektifitas operasional terminal

Setiap kenaikan variabel pelayanan satu satuan memberikan pengaruh efektifitas operasional terminal sebesar 0,6784 dengan pengaruh sebesar 66,12%. Hal ini berarti berkorelasi kuat secara positif.

B. Hubungan antar variabel

Hubungan antar variabel bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lain yang dapat dijelaskan dengan pembacaan hasil grafik hubungan.

Hubungan antar variabel fasilitas dan pelayanan dijelaskan dalam gambar berikut ini :



Gambar 6 Hubungan antara variabel fasilitas dengan pelayanan

Setiap penambahan satu satuan fasilitas akan mempengaruhi pelayanan sebesar 0,7861. Besar pengaruh yang ditunjukkan sebesar 47,1% yang diartikan memiliki korelasi yang cukup.

## KESIMPULAN

Dari analisis kajian dihasilkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis IPA dihasilkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas pelayanan terminal Madyopuro-Malang adalah jalur kedatangan dan keberangkatan, tempat tunggu penumpang/pengantar, tempat parkir kendaraan serta pengawasan keamanan dari pengguna, pengemudi dan dinas terkait.
2. Model hubungan  $Y_{model} = -0,460 + 0,598X_1 + 0,320X_3$

Adapun  $Y_{model}$  adalah efektifitas operasional terminal sedangkan  $X_1$  adalah variabel fasilitas dan  $X_3$  adalah variabel pelayanan.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa antara efektifitas terminal dengan dua variabel terkait, yaitu fasilitas dan

pelayanan menunjukkan hubungan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai  $R^2$  yang dihasilkan sebesar 0,868 diartikan menunjukkan pengaruh hubungan sebesar 86,8%.

## REKOMENDASI

Rekomendasi yang dihasilkan dari kajian ini adalah fasilitas yang perlu ditingkatkan untuk perbaikan operasional terminal adalah perbaikan pada jalur kedatangan dan keberangkatan, menyediakan tempat tunggu penumpang/pengantar serta menyediakan tempat parkir kendaraan.

## SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan terkait hasil kajian/penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya perhatian dari dinas terkait, sehubungan dengan kebutuhan pengguna terkait fasilitas, aksesibilitas dan pelayanan terminal.
2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan responden yang dipilih memahami kondisi terminal yang sebenarnya guna melengkapi hasil penelitian saat ini.
3. Penentuan variabel model diharapkan menggunakan hasil analisis data dari seluruh variabel yang ada, sehingga dapat diketahui secara pasti variabel yang berpengaruh dari hasil analisis regresi.
4. Perlunya penerapan *law inforcement* terhadap angkutan umum yang tidak masuk terminal guna efektifitas operasional terminal.

## DAFTAR PUSTAKA

.....(1995), *Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 31 Tahun 1995 tentang Terminal Transportasi Jalan*, Departemen Perhubungan, Jakarta.

- Freddy Rangkuti, (2005), *Analisis SWOT. Teknik Membedah Kasus Bisnis*, Gramedia Jakarta.
- Martinez, C.L.( 2003), *Evaluation Report: Tools Cluster Networking Meeting #1*, CenterPoint Institute, Inc., Arizona.  
[http://www.centerpointinstitute.org/./Networking%20Meeting%201\\_Evaluation%20Report%20FINAL.pdf](http://www.centerpointinstitute.org/./Networking%20Meeting%201_Evaluation%20Report%20FINAL.pdf)
- Riduwan, (2008), *Metode dan teknik menyusun tesis*, Alfabeta, Bandung
- Sarwono, Jonathan (2009), *Statistik Itu Mudah: Panduan Lengkap Untuk Belajar Komputasi Statistik Menggunakan SPSS 16*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Supranto, J. (2006). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.