

## DESKRIPSI TINGKAT KEPUASAN KINERJA GREEN TERMINAL TAWANG ALUN JEMBER

Agung sedayu

Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Email: agung\_resta@yahoo.co.id

### Abstrak

Terminal Tawang Alun Jember beroperasi sejak 1992 hingga kini terus mengalami penurunan tingkat kinerjanya. Untuk mengatasi tersebut diperlukan kajian untuk meningkatkan kinerja terminal Tawang Alun agar dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kinerja terminal Tawang Alun dengan mengacu pada prinsip *Green Terminal*. Metode yang digunakan adalah survei dan analisis deskripsi untuk memberi gambaran awal kinerja terminal berdasarkan tingkat kepuasan penumpang. Hasil survei dan wawancara memperoleh 12 atribut kinerja meliputi Keamanan, Keselamatan dan Kesehatan, Daya Tanggap Pengelola, Utilitas Bangunan, Estetika Arsitektural, Kemudahan dan Keterjangkauan, Keandalan Transportasi, Daya Tahan bangunan, Frekuensi dan Kepadatan, Kenyamanan dan Keteraturan, Ketersediaan dan Kapasitas Fasilitas Umum, dan Penerapan Konsep Ramah Lingkungan. Secara rata-rata tingkat kepuasan terhadap lima atribut kinerja yang pertama adalah pada skala kurang memuaskan.

**Kata kunci:** kinerja terminal, green terminal

### 1. Pendahuluan

Keberhasilan transportasi dipengaruhi oleh kinerja infrastrukturnya. Terminal penumpang transportasi jalan berfungsi sebagai simpul alih moda angkutan umum. Terminal Tawang Alun adalah terminal tipe A yang berada di Kabupaten Jember Jawa Timur berfungsi sebagai titik simpul transit angkutan umum antar kota antar propinsi (AKAP) yang menghubungkan wilayah barat dengan timur Jawa Timur (KM 31/1995). Terminal ini menjadi titik penting yang menghubungkan transportasi kota Surabaya, Malang, Pasuruan, dan Probolinggo dengan Banyuwangi, Situbondo, dan Bondowoso. Terminal ini berdiri tahun 1992 dan saat ini kondisi terus mengalami penurunan jumlah penumpang dan kendaraan angkutan

umumnya. Untuk mengatasi persoalan tersebut, diperlukan suatu evaluasi untuk meningkatkan kinerja terminal agar manfaatnya data dirasakan oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kinerja terminal Tawang Alun dengan mengacu pada prinsip terminal ramah lingkungan atau *Green Terminal*. Saat ini, *Green Terminal* menjadi isu penting karena dapat dijadikan konsep pemecahan masalah kerusakan lingkungan akibat aktivitas transportasi yang juga banyak terjadi di terminal. **Gambar 1** menunjukkan bagian depan kawasan Tawang Alun Jember.

### Kajian Pustaka dan Metode

**Tabel 1** adalah penelitian terdahulu yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah.

**Tabel 1.** Penelitian Terdahulu

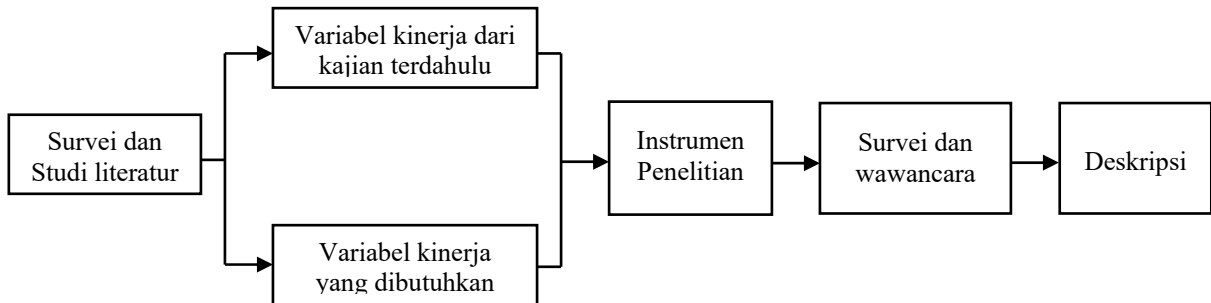
No	Peneliti	Tahun	Keterbaruan Penelitian (Novelty)	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hal yang diacu untuk penelitian yang akan dilakukan
1	Sedayu	2012a	Perancangan standar pelayanan minimum terminal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskripsi</li> <li>• Studi konseptual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manajemen dan organisasi</li> <li>• Fasilitas teknis</li> <li>• Kualitas pelayanan</li> <li>• Kepuasan pengguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel penelitian dikembangkan</li> <li>• Melanjutkan tahap dan metode penelitian</li> </ul>
2	Sedayu	2012b	Penentuan atribut Standar Pelayanan Minimum terminal angkutan umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survei dan skoring</li> <li>• Visualisasi dengan <i>Visual Basic 6.0</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan fasilitas</li> <li>• Pelayanan transportasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel penelitian dikembangkan</li> <li>• Melanjutkan tahap dan metode penelitian</li> </ul>
3	Lindstrom	2013	Desain efisiensi penggunaan energi pada terminal bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulasi</li> <li>• Pemodelan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material bangunan</li> <li>• Sistem konstruksi</li> <li>• Sumber energi</li> <li>• Tipe kendaraan</li> <li>• Tata ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel penelitian diacu dan diadaptasi</li> <li>• Metode penelitian digunakan dalam membuat pemodelan kinerja terminal</li> </ul>
4	El-Geneidy	2013	Evaluasi jarak yang aman dan terjangkau bagi pejalan kaki terhadap perhentian bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengamatan dan observasi lapangan</li> <li>• Wawancara</li> <li>• Studi sirkulasi dan transportasi jalan kaki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waktu tunggu</li> <li>• <i>Pedestrian ways</i></li> <li>• Koridor jalan kaki</li> <li>• Panjang jarak</li> <li>• Lansekap dan vegetasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel penelitian diacu dan diadaptasi</li> <li>• Metode penelitian digunakan dalam tahapan penelitian mendukung metode yang dibuat</li> </ul>
5	Pusporini	2013	Integrasi persyaratan lingkungan untuk produk ramah lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Quality Function Deployment (QFD)</i></li> <li>• <i>Fuzzy Logic</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material</li> <li>• Ukuran produk</li> <li>• Penggunaan</li> <li>• Polutan</li> <li>• Emisi kendaraan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel penelitian diacu dan diadaptasi</li> <li>• Metode penelitian QFD digunakan dalam tahapan penelitian</li> </ul>
6	Wayne	2013	Penggunaan LCA dalam menentukan <i>rating Green Building</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Life Cycle Assessment (LCA)</i></li> <li>• Pemodelan dengan <i>software</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material bangunan</li> <li>• Penggunaan energi</li> <li>• Lingkungan</li> <li>• Elemen bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel penelitian diacu dan diadaptasi</li> <li>• Metode penelitian LCA digunakan</li> </ul>
7	Hermawan	2013	Peran material konstruksi dalam menurunkan emisi CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Life Cycle Assessment (LCA)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material konstruksi</li> <li>• Tahapan konstruksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode penelitian LCA digunakan</li> </ul>

**Tabel 1. Penelitian Terdahulu (Lanjutan)**

No	Peneliti	Tahun	Keterbaruan Penelitian (Novelty)	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hal yang diacu untuk penelitian yang akan dilakukan
8	Sedayu	2013	Target dan peningkatan terminal berbasis pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)</li> <li>• <i>Quality Function Deployment</i> (QFD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Keamanan</li> <li>•Keselamatan</li> <li>•Estetika</li> <li>•Ketercapaian</li> <li>•Keandalan</li> <li>•Kenyamanan</li> <li>•Fasilitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel penelitian dikembangkan dan dihubungkan dengan prinsip <i>Green Terminal</i></li> <li>• Melanjutkan tahap dan metode penelitian</li> </ul>
9	Sedayu	2014	Peran multipurpose terminal dalam penguatan NKRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kajian teori</li> <li>• Konseptual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosial</li> <li>• Ekonomi</li> <li>• Lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep pengembangan multipurpose terminal diacu dan dikembangkan</li> <li>• Variabel penelitian dikembangkan</li> </ul>
10	Sedayu	2015	Faktor-faktor dalam pengembangan kinerja <i>Green Terminal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis deskripsi</li> <li>• Studi komparasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Keamanan</li> <li>•Keselamatan</li> <li>•Kesehatan</li> <li>•Daya Tanggap Pengelola</li> <li>•Utilitas Bangunan</li> <li>•Estetika Arsitektural</li> <li>•Kemudahan dan Keterjangkauan</li> <li>•Keandalan Transportasi</li> <li>•Daya Tahan bangunan</li> <li>•Frekuensi dan Kepadatan</li> <li>•Kenyamanan dan Keteraturan</li> <li>•Ketersediaan dan Kapasitas Fasilitas Umum</li> <li>•Penerapan Konsep Ramah Lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel penelitian dikembangkan dan dihubungkan dengan prinsip <i>Green Terminal</i></li> <li>• Melanjutkan tahap dan metode penelitian</li> </ul>



**Gambar 1.** Bagian depan terminal Tawang Alun



**Gambar 2.** Metode penelitian yang digunakan

Metode penelitian ditunjukkan pada **Gambar 2**, atribut kinerja terminal diperoleh dari survei dan penelitian terdahulu. Atribut kinerja disusun dengan mengacu pada prinsip *green terminal*. Atribut tersebut disusun dalam instrumen penelitian yang disebarkan kepada responden dalam survei dan wawancara dengan 200 orang responden yang terdiri dari penumpang yang sering menggunakan pelayanan terminal Tawang Alun. Hasil survei dideskripsikan dengan skala pengukuran tingkat kepuasan meliputi:

- a. Skala 1 = tidak memuaskan
- b. Skala 2 = kurang memuaskan
- c. Skala 3 = cukup memuaskan
- d. Skala 4 = memuaskan
- e. Skala 5 = sangat memuaskan

### Hasil dan Pembahasan

Hasil survei dan wawancara memperoleh kondisi eksisting terminal Tawang Alun Jember. **Gambar 3** menunjukkan akses jalan raya yang menghubungkan terminal.



**Gambar 3.** Akses jalan depan terminal

**Gambar 4** menunjukkan area tunggu penumpang untuk angkutan kota. Dari gambaran ini tampak bahwa terminal sepi dari penumpang atau pengunjung.



**Gambar 4.** Area tunggu angkutan kota

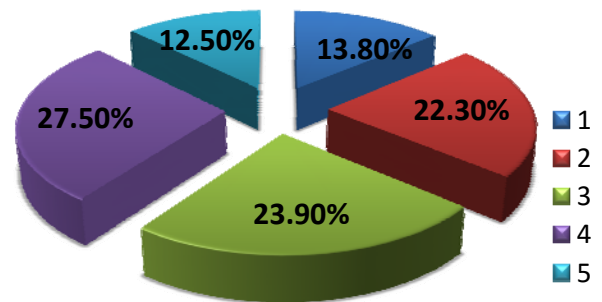
**Gambar 5** adalah gambaran area parkir untuk angkutan bus baik AKAP maupun AKDP. Angkutan bus juga tampak sepi, karena jumlah kendaraan bus yang melintasi terminal ini juga menurun.



**Gambar 5.** Areal parkir MPU dalam terminal

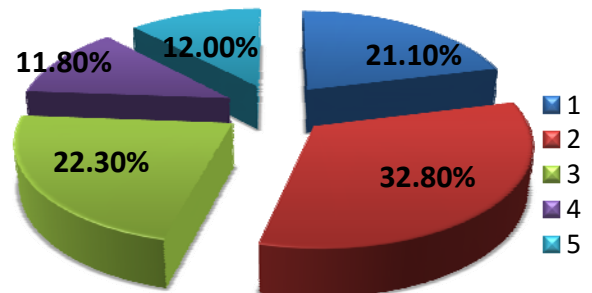
Pada tahap survei dan wawancara ini diperoleh 12 atribut kinerja meliputi Keamanan ( $X_1$ ), Keselamatan dan Kesehatan ( $X_2$ ), Daya Tanggap Pengelola ( $X_3$ ), Utilitas Bangunan ( $X_4$ ), Estetika Arsitektural ( $X_5$ ), Kemudahan dan Keterjangkauan ( $X_6$ ),

Keandalan Transportasi ( $X_7$ ), Daya Tahan bangunan ( $X_8$ ), Frekuensi dan Kepadatan ( $X_9$ ), Kenyamanan dan Keteraturan ( $X_{10}$ ), Ketersediaan dan Kapasitas Fasilitas Umum ( $X_{11}$ ), dan Penerapan Konsep Ramah Lingkungan ( $X_{12}$ ). Bahasan pada tulisan ini adalah deskripsi atribut kinerja  $X_1$  hingga  $X_5$ . Berikut deskripsi kelima atribut kinerja tersebut. **Gambar 6** menunjukkan grafik tingkat kepuasan terhadap atribut Keamanan ( $X_1$ ). Dari grafik tampak bahwa tingkat kepuasan tertinggi terhadap atribut keamanan pada skala memuaskan dengan 27,50%.

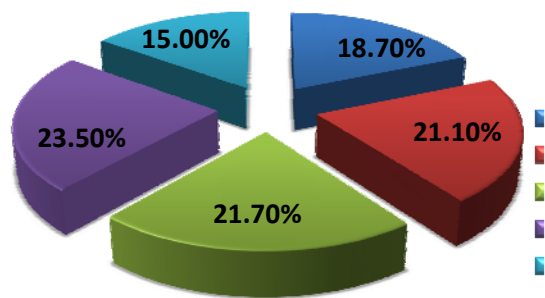


**Gambar 6.** Tingkat kepuasan terhadap atribut Keamanan ( $X_1$ )

Tingkat kepuasan atribut Keselamatan dan Kesehatan ( $X_2$ ) ditunjukkan pada **Gambar 7**. Tampak tingkat kepuasan tertinggi berada pada skala kurang memuaskan dengan 32,80%.

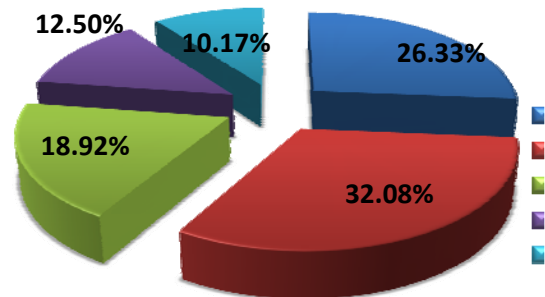


**Gambar 7.** Tingkat kepuasan terhadap atribut Keselamatan dan Kesehatan ( $X_2$ )



**Gambar 8.** Tingkat kepuasan terhadap atribut Daya Tanggap Pengelola ( $X_3$ )

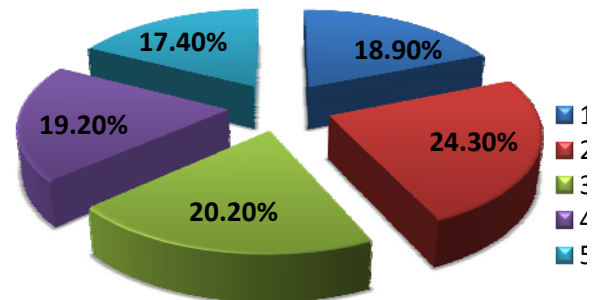
Tingkat kepuasan atribut Daya Tanggap Pengelola ( $X_3$ ) ditunjukkan pada **Gambar 8**, dimana skor tertinggi tingkat kepuasannya pada skala memuaskan dengan prosentase 23,50%. Untuk tingkat kepuasan atribut Utilitas Bangunan ( $X_4$ ) ditunjukkan pada **Gambar 9** dengan skor tertinggi tingkat kepuasannya ada pada skala kurang memuaskan dengan 32,08%.



**Gambar 9.** Tingkat kepuasan terhadap atribut Utilitas Bangunan ( $X_4$ )

Sedangkan untuk tingkat kepuasan atribut Estetika Arsitektural ( $X_5$ ) ditunjukkan pada **Gambar 10**. Dari grafik tersebut tergambar bahwa tingkat kepuasan tertinggi terhadap atribut estetika arsitektural adalah pada skala kurang memuaskan dengan 24,30%. Dari hasil ini menunjukkan bahwa untuk kelima atribut kinerja terminal Tawang Alun Jember perlu

ditingkatkan dan dianalisis lebih lanjut karena tingkat kepuasan penumpang berada pada skala kurang memuaskan.



**Gambar 10.** Tingkat kepuasan terhadap atribut Estetika Arsitektural ( $X_5$ )

### Kesimpulan

Hasil survei dan wawancara memperoleh 12 atribut kinerja meliputi Keamanan ( $X_1$ ), Keselamatan dan Kesehatan ( $X_2$ ), Daya Tanggap Pengelola ( $X_3$ ), Utilitas Bangunan ( $X_4$ ), Estetika Arsitektural ( $X_5$ ), Kemudahan dan Keterjangkauan ( $X_6$ ), Keandalan Transportasi ( $X_7$ ), Daya Tahan bangunan ( $X_8$ ), Frekuensi dan Kepadatan ( $X_9$ ), Kenyamanan dan Keteraturan ( $X_{10}$ ), Ketersediaan dan Kapasitas Fasilitas Umum ( $X_{11}$ ), dan Penerapan Konsep Ramah Lingkungan ( $X_{12}$ ). Tingkat kepuasan terhadap atribut Keamanan ( $X_1$ ) berada pada skala memuaskan dengan 27,50%. Tingkat kepuasan atribut Keselamatan dan Kesehatan ( $X_2$ ) berada pada skala kurang memuaskan dengan 32,80%. Tingkat kepuasan atribut Daya Tanggap Pengelola ( $X_3$ ) pada skala memuaskan dengan prosentase 23,50%. Untuk tingkat kepuasan atribut Utilitas Bangunan ( $X_4$ ) ada pada skala kurang memuaskan dengan 32,08%. Sedangkan untuk tingkat kepuasan atribut Estetika Arsitektural ( $X_5$ )

adalah pada skala kurang memuaskan dengan 24,30%. Dari hasil ini menunjukkan bahwa untuk kelima atribut kinerja terminal Tawang Alun Jember perlu ditingkatkan dan dianalisis lebih lanjut karena tingkat kepuasan penumpang berada pada skala kurang memuaskan.

#### Daftar Pustaka

- Anonim, (1995), *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan*. Jakarta : Kementerian Perhubungan RI.
- El-Geneidy, Ahmed, (2013), *New evidence on walking distances to transit stops: Identifying redundancies and gaps using variable service areas*. Journal of Transportation Research. Transportation Research at McGill: McGill University
- Hermawan, (2013), *Peran Life Cycle Analysis (LCA) Pada Material Konstruksi Dalam Upaya Menurunkan Dampak Emisi Karbon Dioksida Pada Efek Gas Rumah Kaca*. Prosiding Konferensi Nasional Teknik Sipil 7. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Lindstrom, Cajsa, (2013), *Energy Efficient Design of Bus Terminals*. Journal of Civil and Environmental Engineering, Chalmers University of Technology: Gothenburg, Sweden
- Pusporini, Pregiwati, (2013), *Integrating Environmental Requirements into Quality Function Deployment for Designing Eco-Friendly Product*. International Journal of Materials, Mechanics and Manufacturing, Vol.1, No.1. University of South Australia.
- Sedayu, Agung, (2012a), *Design of Minimum Services Standard of Public Transport Terminal Infrastructure in Indonesia*. Proceeding of Joint Conference UTM and ITS. e-ISBN: 978-983-44826-3-3. Surabaya
- Sedayu, Agung, (2012b), *Attributes of a Minimum Services Standard of Public Transport Terminal Infrastructure in Indonesia*. Journal of Basic and Applied Scientific Research ISSN 2090-4304 (index Copernicus & Thompson ISI)
- Sedayu, Agung, (2013a), *Improvement Priorities and Targets In Quality of Services of Public Transport Terminal (A Case Study in Purabaya Terminal, Surabaya Indonesia)*. Journal of Applied Sciences Research, 9(4): 2610-2619, 2013 ISSN 1819-544X (index Scopus)
- Sedayu, Agung, (2014), *Science and Technology in Islamic Perspective: Strengthen National Resilience and Unity of NKRI (an appropriate step by green and multipurpose terminal development)*. The 5<sup>th</sup> International Conference on Green Technology. Faculty of Science and Technology UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.,
- Sedayu, Agung, (2015), *Deskripsi Faktor-Faktor Dalam Pengembangan Kinerja Green Terminal Hamid Rusdi Malang*. Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Prasarana

Wilayah (ATPW) 2015 Diploma  
Teknik Sipil ITS Surabaya.

Wayne, B., (2013), *Integrating LCA  
Tools in Green Building Rating  
Systems*. Journal of Sustainable  
Materials. The ATHENA  
Sustainable Materials Institute.  
Ontario, Canad.