

Deskripsi Faktor-Faktor dalam Pengembangan Kinerja Green Terminal Hamid Rusdi Malang

Agung Sedayu

Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Email: agung _resta@yahoo.co.id

Abstrak

Terminal Hamid Rusdi Kota Malang memegang peranan penting sebagai terminal tipe B di Kota Malang. Terminal ini melayani angkutan kota dalam propinsi (AKDP) antara Kota Malang dengan kota-kota dalam wilayah Kabupaten Malang, Lumajang, dan Blitar. Pada saat ini, terminal ini mengalami penurunan kinerja yang sangat signifikan. Penelitian yang disajikan di dalam makalah ini bertujuan untuk melakukan deskripsi faktor-faktor kinerja *Green Terminal* yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Metode yang digunakan adalah deskripsi statistik faktor-faktor kinerja yang diperoleh dari survei pendahuluan terhadap pengguna terminal. Hasil terbesar menunjukkan empat faktor kinerja meliputi Keamanan (X_1) tergolong cukup memuaskan dengan frekuensi 38,40%, Keselamatan dan Kesehatan (X_2) dengan kurang memuaskan dengan prosentase 32,30 %, Daya Tanggap Pengelola (X_3) termasuk Cukup Memuaskan memiliki prosentase sebesar 21,50%, dan Utilitas Bangunan (X_4) tergolong Kurang Memuaskan dengan prosentase 32,75%.

Kata kunci: faktor kinerja, *Green Terminal* Hamid Rusdi

1. Pendahuluan

Terminal Hamid Rusdi Kota Malang telah beroperasi sejak 2009 hingga kini masih belum ada peningkatan kinerja secara signifikan. Pada saat ini, terminal ini masih sepi dari aktivitas transit sebagai tipe terminal yang tergolong tipe B. Dengan kondisi tersebut, otomatis terminal ini juga sepi dari pengunjung, penumpang, dan kendaraan angkutan umum. Persoalan ini perlu diupayakan adanya perbaikan untuk meningkatkan kinerja, sebab terminal Hamid Rusdi memiliki peranan penting sebagai simpul transportasi umum antara kota dalam propinsi (AKDP) antara Kota Malang dengan daerah-daerah dalam lingkup Kabupaten Malang, Lumajang, dan Blitar. Makalah ini bertujuan untuk melakukan deskripsi faktor-faktor kinerja

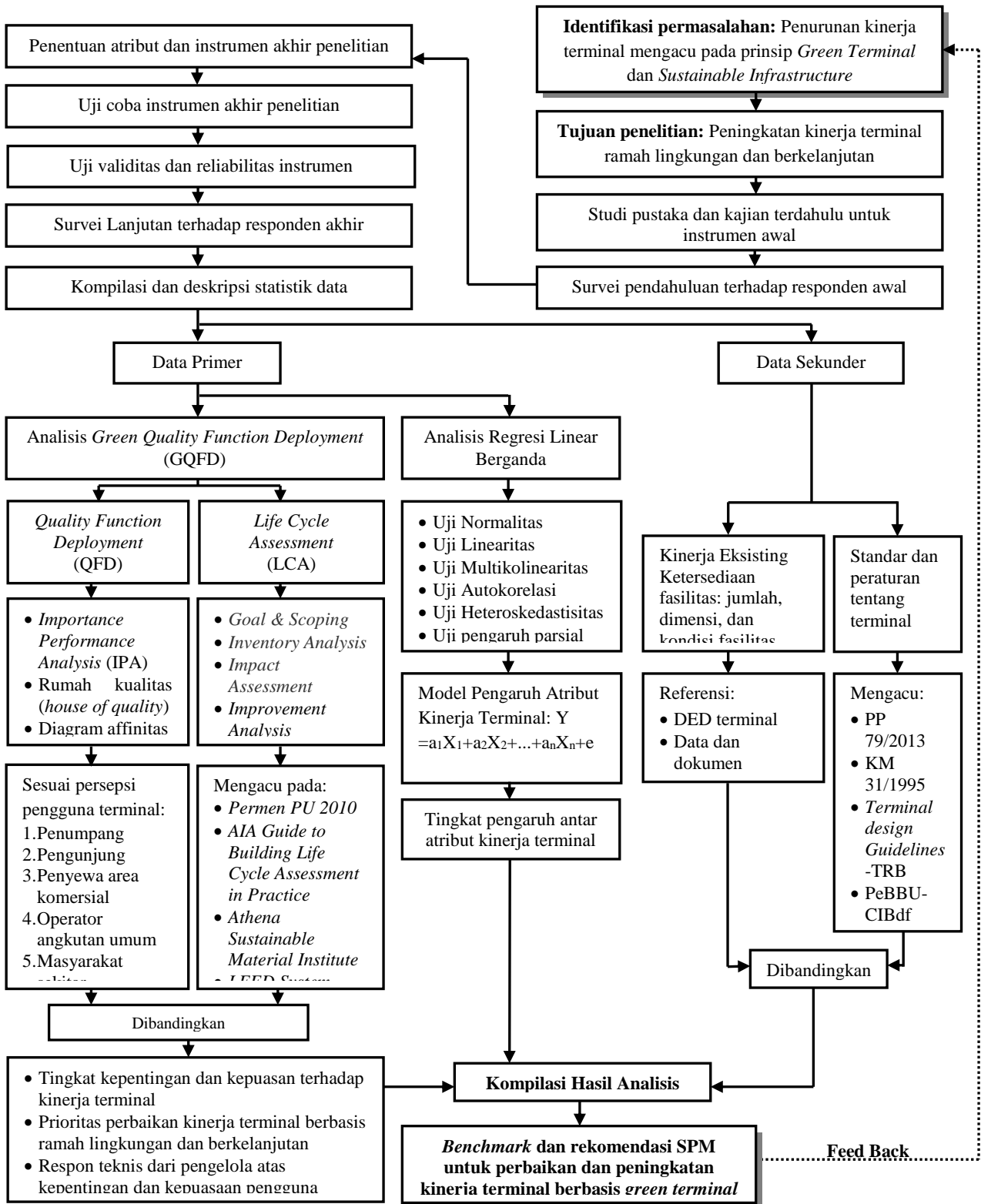
terminal hasil penelitian pendahuluan yang mempertimbangkan unsur-unsur berkelanjutan dan ramah lingkungan yaitu *Green Terminal*. Penelitian yang dilakukan meliputi penelitian utama dan pendukung yang dilaksanakan secara *Multi Years* dan berkelanjutan untuk mencapai tujuan mewujudkan rekomendasi Standar Pelayanan Minimal (SPM) terminal angkutan umum yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

2. Metodologi

Tahapan penelitian utama yang dikembangkan ditunjukkan pada Gambar 1. Tahapan penelitian pada makalah ini adalah pada tahap penentuan atribut dan instrumen akhir penelitian hingga tahap kompilasi dan deskripsi statistik data. Survei lanjutan dilakukan dengan pe-

nyebaran instrumen akhir penelitian terhadap responden sebanyak 200 orang yang terdiri dari 150 penumpang, 25 pe-

nyewa area komersial, dan 25 operator angkutan umum.



Gambar 1. Bagan Alir Tahapan Penelitian Utama

Penelitian pendahuluan yang telah dilakukan oleh Sedayu (2015) memperoleh 12 faktor kinerja *Green Terminal* 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}). Dari 12 faktor tersebut, faktor Penerapan Konsep Ramah Lingkungan (X_{12}) menjadi faktor tertinggi tingkat kebutuhannya dan Keandalan Transportasi (X_7) men-

jadi faktor tertinggi kedua dalam tingkat kebutuhannya. Faktor Kemudahan dan Keterjangkauan (X_6) menjadi faktor kinerja tertinggi ketiga, sedangkan Frekuensi dan Kepadatan (X_9) memiliki skor kebutuhan terendah. Dua belas faktor tersebut diperinci dan digunakan dalam survei lanjutan. Hasil survei lanjutan dideskripsikan secara statistik dengan menggunakan program SPSS 18.0. Makalah ini menyampaikan deskripsi hasil penelitian survei lanjutan tersebut yang dapat menjadi gambaran awal persepsi pengguna terhadap faktor-faktor kinerja *Green Terminal* Hamid Rusdi Kota Malang. Tabel 1 menunjukkan penelitian terdahulu yang menjadi acuan di dalam penelitian ini.

Tabel 1. Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Tahun	Keterbaruan Penelitian (Novelty)	Metode Penelitian
1	Sedayu	2012a	Perancangan standar pelayanan minimum terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Deskripsi • Studi konseptual
2	Sedayu	2012b	Penentuan atribut Standar Pelayanan Minimum terminal angkutan umum	<ul style="list-style-type: none"> • Survey dan skoring • Visualisasi dengan <i>Visual Basic 6.0</i>
3	Lindstrom	2013	Desain efisiensi penggunaan energi pada terminal bus	<ul style="list-style-type: none"> • Simulasi • Pemodelan
4	El-Geneidy	2013	Evaluasi jarak yang aman dan terjangkau bagi pejalan kaki terhadap perhentian bus	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamatan dan observasi • Wawancara • Studi sirkulasi jalan kaki
5	Sedayu	2013a	Target dan peningkatan terminal berbasis pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> • <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>
6	Huda	2013	Analisis dan evaluasi faktor dan criteria dalam Green Building	<ul style="list-style-type: none"> • Pengukuran lapangan • Observasi • <i>Greenship standard ranking</i>

Lokasi penelitian ini adalah terminal Hamid Rusdi yang terletak di Kelurahan Tlogowaru, Kecamatan Kedung Kandang, Kota Malang. Terminal ini termasuk tipe B, dimana menurut KM

31/1995 berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam propinsi, angkutan kota, dan/atau angkutan pedesaan. Gambar 2 menunjuk-

kan situasi dan suasana Terminal Hamid Rusdi Malang.



Gambar 2. Fasade depan terminal

Ketentuan tentang terminal tipe B di dalam KM 31/1995 berisi,

- a. Tersedia lahan sekurang-kurangnya 3 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 2 ha untuk terminal di pulau lainnya.

- b. Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 50 m di Pulau Jawa dan 30 m di pulau lainnya, dihitung dari jalan ke pintu keluar atau masuk terminal.

Hasil survei yang berkaitan dengan kondisi eksisting dibandingkan dengan ketentuan tersebut. Sebelum dilakukan deskripsi, instrumen terlebih dahulu diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Survei Eksisting Terminal.

Hasil survei kondisi eksisting dibandingkan terhadap ketentuan teknis dalam KM 31/1995 ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan hasil survei eksisting terhadap KM 31/1995

No	Persyaratan	Hasil Survei	KM 31/1995
1	Luas lahan	3,185 Ha	Minimal 3 Ha
2	Akses Masuk	-Angkutan kota/MPU = 86 m -Bus AKDP = 102,8 m	Minimal 50 m
3	Akses Keluar	-Angkutan kota/MPU = 87 m -Bus AKDP = 101,6 m	Minimal 50 m

Dari Tabel 2 terlihat bahwa ketentuan teknis terminal Hamid Rusdi memenuhi persyaratan teknis sebagaimana dalam

KM 31/1995. Gambaran site terminal ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Ukuran site terminal dalam area garis putus-putus

b. Uji Validitas dan Reliabilitas

Faktor kinerja yang dideskripsikan pada makalah ini meliputi 4 faktor meliputi : Keamanan (X₁), Keselamatan dan Kesehatan (X₂), Daya Tanggap Pengelola (X₃), dan Utilitas Bangunan (X₄). Sebelum dilakukan deskripsi, instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kesahihan angket atau kuisioner yang akan disebarakan kepada pihak yang menjadi sampel penelitian. Uji ini dilakukan terhadap 30 orang (Sugiyono, 2009), dengan 5 skala pengukuran sebagai berikut,

- 1 = tidak memuaskan
- 2 = kurang memuaskan
- 3 = cukup memuaskan
- 4 = memuaskan
- 5 = sangat memuaskan

Dalam penelitian ini, suatu instrumen dikatakan berkorelasi kuat apabila nilai korelasinya di atas angka 0,6 (Sugiyono, 2009). Untuk keperluan uji korelasi, maka digunakan korelasi *product moment* dari Pearson, yaitu rumus yang akan menghitung koefisien korelasi masing-masing item dengan skor total. Adapun persamaannya menurut Pearson adalah :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana :

r_{xy} = Koefisien korelasi item yang dicari

Tabel 3. Hasil uji validitas dan reliabilitas

No	Faktor Kinerja	Uji Validitas (nilai korelasi)	Uji Reliabilitas (nilai alpha)
1	Keamanan (X ₁)	>0,6	0,935 (>0,6)
2	Keselamatan dan Kesehatan (X ₂)	>0,6	0,920 (>0,6)
3	Daya Tanggap Pengelola (X ₃)	>0,6	0,927 (>0,6)
4	Utilitas Bangunan (X ₄)	>0,6	0,972 (>0,6)

c. Deskripsi Statistik Faktor-Faktor Kinerja Terminal

X = Skor responden untuk tiap item

Y = Total skor tiap responden dari seluruh item

ΣX = Jumlah skor dalam distribusi X

ΣY = Jumlah skor dalam distribusi Y

ΣX²= Jumlah kuadrat masing-masing skor X

ΣY²= Jumlah kuadrat masing-masing skor Y

N = Jumlah subyek

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data pada dasarnya menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, kestabilan, atau konsistensi alat tersebut dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda. Uji reliabilitas dilakukan terhadap pernyataan-pernyataan yang sudah berkorelasi kuat. Untuk menguji *Internal Consistency* dengan menggunakan koefisien konsistensi (*Alpha Cronbach*). Persamaan *Alpha Cronbach* yang digunakan dalam uji reliabilitas ini adalah :

$$r_1 = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma.t^2} \right]$$

Dimana :

r₁ = Konsistensi instrumen

K = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

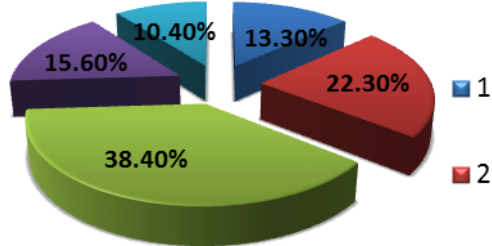
Σσb² = Jumlah varians butir

σb² = Varians total

Dengan ketentuan bahwa apabila nilai koefisien alpha (koefisien *Alpha Cronbach*) berada di atas 0,60 (Sugiyono, 2009).

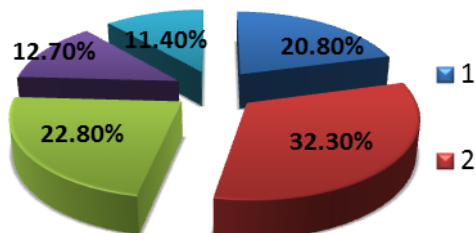
Deskripsi statistik terhadap 4 faktor kinerja terminal menggunakan program SPSS 18.00. Hasil deskripsi pada ting-

kat frekuensi keempat faktor tersebut ditunjukkan oleh gambar-gambar berikut,



Gambar 4. Grafik Frekuensi Faktor Keamanan (X_1)

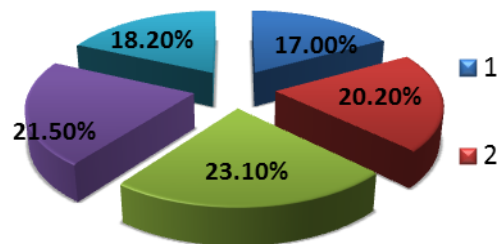
Dari Gambar 4, tampak bahwa faktor keamanan (X_1) secara dominan berada pada skala 3 yaitu cukup memuaskan dengan frekuensi 38,40%. Hal ini dapat dibandingkan dengan kondisi aktual, bahwa dengan masih sepiunya terminal maka tingkat keamanan terminal belum teruji dan terjamin. Aktivitas transportasi di terminal banyak terjadi pada pagi hingga sore hari. Untuk malam hari sudah hampir tidak ada aktivitas transportasi.



Gambar 5. Grafik Frekuensi Faktor Keselamatan dan Kesehatan (X_2)

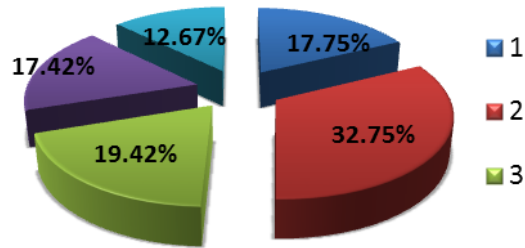
Gambar 5 adalah grafik frekuensi Faktor Keselamatan dan Kesehatan (X_2) dengan skala terbesar adalah skala kurang memuaskan (Skala 2) dengan prosentase 32,30 %. Hasil ini dapat dibandingkan dengan kondisi nyata bahwa tingkat keselamatan dari aspek kecelakaan lalu lintas jalan akses terminal dengan persimpangan jalan masih sering terjadi dan pelayanan kesehatan masih belum

diwadahi dengan fasilitas yang lengkap. Gambar 6 adalah grafik frekuensi Faktor Daya Tanggap Pengelola (X_3) dengan Cukup Memuaskan (skala 3) memiliki prosentase sebesar 21,50%. Hal ini dapat dibandingkan dengan kondisi nyata, bahwa terminal masih sepi dari penumpang dan kendaraan, sehingga pelayanan pengelola masih cukup memuaskan dan masih belum terjadi *overload* pelayanan pihak pengelolaan terhadap pengguna terminal.



Gambar 6. Grafik Frekuensi Faktor Daya Tanggap Pengelola (X_3)

Deskripsi statistik untuk Faktor Utilitas Bangunan (X_4) yang memiliki skor terbesar menurut persepsi pengguna adalah Skala Kurang Memuaskan (Skala 2) dengan prosentase 32,75%. Hasil ini cukup relevan dengan kondisi aktual di lapangan, dimana utilitas kawasan seperti pencahayaan alami pada siang hari tidak optimal, penerangan pada malam hari kurang baik sehingga terminal gelap, dan resapan atau saluran drainase terminal kurang bagus sehingga pada area keberangkatan angkutan umum banyak timbul genangan air hujan dan banjir. Kondisi ini mengganggu kenyamanan pengguna.



Gambar 7. Grafik Frekuensi Faktor Utilitas Bangunan (X_4)

4. Kesimpulan

Hasil survei kondisi eksisting dibandingkan terhadap ketentuan teknis dalam KM 31/1995 menunjukkan bahwa luas lahan terminal 3,185 Ha yang melebihi dari ketentuan minimal 3 Ha, kemudian untuk akses masuk dan keluar telah melebihi 50 m. Hasil deskripsi statistik menunjukkan bahwa hasil terbesar menunjukkan empat faktor kinerja meliputi Keamanan (X_1) tergolong cukup memuaskan dengan frekuensi 38,40%, Keselamatan dan Kesehatan (X_2) dengan kurang memuaskan dengan prosentase 32,30 %, Daya Tanggap Pengelola (X_3) termasuk Cukup Memuaskan memiliki prosentase sebesar 21,50%, dan Utilitas Bangunan (X_4) tergolong Kurang Memuaskan dengan prosentase 32,75%.

Saran dan rekomendasi dari hasil deskripsi statistik empat faktor bagi pengelola terminal agar melakukan perbaikan dan peningkatan kinerja pada dua faktor yaitu Keselamatan dan Kesehatan dan Utilitas Bangunan. Tambahan saran juga memperhatikan hasil deskripsi statistik 8 faktor kinerja lainnya.

Daftar Pustaka

Anonim, (1995), Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transpor-

tasi Jalan. Jakarta : Kementerian Perhubungan.

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

Huda, Miftahul, (2013), *Analisis of Important Factors Evaluation Criteria for Green Building*. The International Journal Of Engineering And Science (IJES) Volume 2 Issue 12 Pages 41-47 ISSN (e): 23-19 – 1813 ISSN (p): 2319 – 1805.

Lindstrom, Cajsa, (2013), *Energy Efficient Design of Bus Terminals*. Journal of Civil and Environmental Engineering, Chalmers University of Technology: Gothenburg, Sweden.

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, (2013), *Improvement Priorities and Targets In Quality of Services of Public Transport Terminal (A Case Study in Surabaya Terminal, Surabaya Indonesia)*. Journal of Applied Sciences Research, 9(4): 2610-2619, 2013 ISSN 1819-544X (index Scopus)

Sedayu, Agung, (2015), *Model Kinerja Green Terminal Hamid Rusdi Kota Malang*. Penelitian Penguatan

Program Studi Fakultas Sains dan
Teknologi UIN Maulana Malik
Ibrahim Malang Tahun 2015.

Sugiyono, (2009), *Statistika Untuk Pe-
nelitian*. Bandung. Penerbit: Alfa-
beta.