

**EVALUASI DESAIN TERMINAL SUKOHARJO  
JAWA TENGAH**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik

Oleh:

**JANUAR AHMAD KUSMANTO**

**D100130011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**EVALUASI DESAIN TERMINAL SUKOHARJO  
JAWA TENGAH**

**PUBLIKASI ILMIAH**

diajukan oleh:

**Januar Ahmad Kusmanto**

**NIM : D100130011**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

**Pembimbing Utama**

**Tanggal : 19 Juli 2018**



**Ika Setyaningsih, S.T., M.T.**

**NIDN. 0629117501**

## HALAMAN PENGESAHAN

### EVALUASI DESAIN TERMINAL SUKOHARJO JAWA TENGAH

diajukan oleh:

**Januar Ahmad Kusmanto**

**NIM : D100130011**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Fakultas Teknik  
Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari ~~Kamis~~....., 19 Juli 2018

Susunan Dewan Penguji

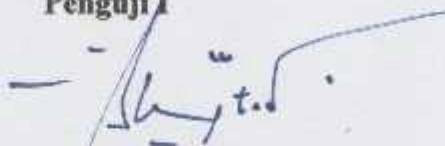
**Pembimbing**



**Ika Setivaningsih, S.T., M.T.**

**NIDN. 0629117501**

**Penguji I**



**Ir. Agus Riyanto, M.T.**

**NIDN. 0602036201**

**Penguji II**



**Nurul Hidayati, S.T., M.T., Ph.D**

**NIDN. 0609057102**

Tugas akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk mencapai derajat sajana S-1 Teknik Sipil

Surakarta, Juli 2018

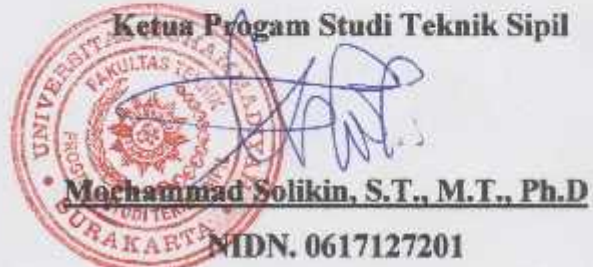
**Dekan Fakultas Teknik**



**Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D**

**NIDN. 0630126302**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**



**Mochammad Solikin, S.T., M.T., Ph.D**

**NIDN. 0617127201**

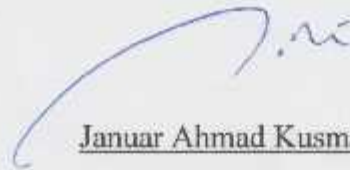
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka

Apabila terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 19 Juli 2018

Penulis



Januar Ahmad Kusmanto

NIM : D100130011

## EVALUASI DESAIN TERMINAL SUKOHARJO JAWA TENGAH

### Abstrak

Terminal Sukoharjo yang berlokasi di Jalan Wonogiri-Sukoharjo dengan kondisi fasilitas terminal yang tidak memadai, sirkulasi dalam terminal serta tata layout bangunan. Penelitian ini bertujuan menganalisis fasilitas dan kesesuaian kebutuhan, menganalisis sirkulasi penumpang dan kendaraan, menghitung kinerja pelayanan terminal berdasarkan penilaian dan harapan, merencanakan desain yang tepat untuk kebutuhan pengembangan mengacu pada standar terminal tipe B. Penelitian ini diawali dengan survey awal untuk mengetahui kondisi eksisting, fasilitas terminal, sirkulasi penumpang dan kendaraan, setelah itu melakukan pengukuran ulang, perhitungan koordinat, wawancara, kuisisioner, dan dokumentasi. Kemudian melakukan analisis data dan perumusan konsep untuk merencanakan desain pengembangan Terminal Sukoharjo. Hasil analisis fasilitas masih kurang memenuhi standar dari total 46 fasilitas yang harus dimiliki hanya 27 fasilitas.. Sirkulasi penumpang dan kendaraan minim akan tingkat keamanan karena terjadi *crossing* (persilangan) antar kendaraan serta tidak adanya jalur khusus penumpang. Kinerja pelayanan belum memuaskan dikarenakan fasilitas terminal belum memadai. Sehingga perlu adanya perencanaan desain terminal Sukoharjo yang menfokuskan pada fasilitas terminal dengan pembagian zona pelayanan serta pola sirkulasi dalam terminal.

**Kata Kunci :** Fasilitas, Sirkulasi, Pelayanan.

### Abstract

Sukoharjo Terminal located at Jalan Wonogiri-Sukoharjo with inadequate terminal facilities, circulation in the terminal and layout of the building. This study aims to analyze facilities and suitability needs, analyze the circulation of passengers and vehicles, calculate the performance of terminal services based on assessment and expectations, design appropriate design for development needs referring to the standard terminal type B. This research begins with a preliminary survey to find out the existing conditions, terminal facilities, passenger circulation and vehicles, after which re-measurement, coordinate calculations, interviews, questionnaires, and documentation. Then melakukan data analysis and concept formulation to plan the development design of Sukoharjo Terminal. The results of the facility analysis still lacks the standard of the total 46 facilities that must be owned only 27 facilities. Passenger and vehicle circulation will be minimal level of security due to crossing (crossing) between vehicles and the absence of special passenger lanes. The service performance has not been satisfied because the terminal facility is not adequate. So it is necessary to design the Sukoharjo terminal design that focuses on terminal facilities with the division of service zones and circulation patterns within the terminal.

**Keywords :** Facilities, Circulation, Service.

## **1. PENDAHULUAN**

Pembangunan dibidang transportasi mempunyai peranan dalam menunjang keberhasilan suatu bangsa sehingga kelancaran arus transportasi antar daerah dengan daerah lain sangat dibutuhkan. Kabupaten Sukoharjo memiliki 2 terminal tipe B salah satunya Terminal Sukoharjo yang memiliki sejumlah permasalahan seperti fasilitas terminal yang tidak memadai, sirkulasi dalam terminal serta tata layout bangunan yang tidak mencerminkan sebagai mana terminal tipe B.

Dengan diterbitkannya PM 132 Tahun 2015 serta PerGub 25 Tahun 2017, pengelolaan Terminal yang dulu dikelola kabupaten kota menjadi kewenangan Provinsi Jawa Tengah, terminal penumpang wajib menyediakan fasilitas yang harus memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan. Fasilitas terminal penumpang dibagi menjadi 3 yaitu : fasilitas utama, penunjang dan umum.

Sirkulasi pada terminal untuk kendaraan keluar dan masuk didalam terminal sedapat mungkin tidak mendapatkan hambatan, atau dapat bergerak dengan mudah. Akses keluar masuk calon penumpang di dalam terminal harus terpisah dengan kendaraan umum untuk menjamin keselamatan calon penumpang.

Metode *Importance Performance Analisis* untuk mengukur kepuasan seseorang dengan membandingkan penilaian dan harapan, menampilkan informasi berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan dan faktor-faktor yang perlu ditingkatkan karena kondisi yang belum ideal/belum memuaskan.

## **2. METODE**

Penelitian ini dilakukan di Terminal Sukoharjo yang terletak di Jalan Wonogiri-Surakarta, Kabupaten Sukoharjo. Diawali dengan survey untuk mengetahui kondisi eksisting, fasilitas terminal, sirkulasi penumpang dan kendaraan, setelah itu melakukan pengukuran ulang, perhitungan koordinat, wawancara, kuisisioner, dan dokumentasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Fasilitas Terminal

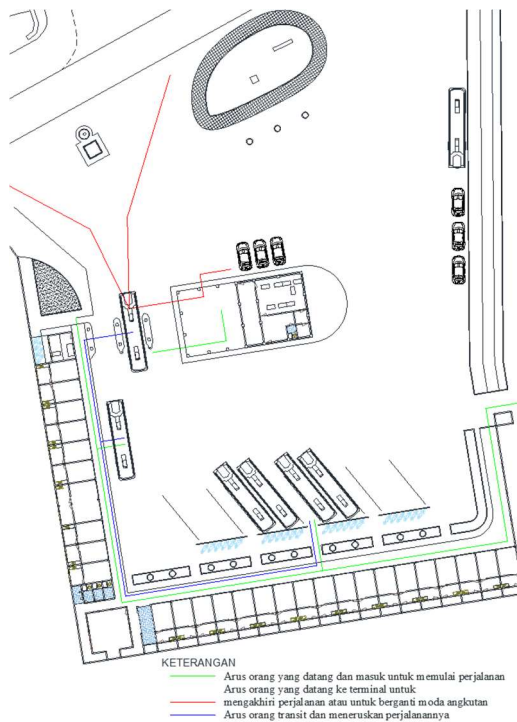
Tabel 1 Fasilitas Terminal

No	Fasilitas Terminal Tipe B Standar PerGub No.25 tahun 2017	Fasilitas Terminal Sukoharjo	
		Ada	Tidak
	<b>Fasilitas Utama</b>		
1	Jalur keberangkatan kendaraan	v	
2	Jalur kedatangan kendaraan	v	
3	Tempat tunggu penumpang, pengantar/penjemput	v	
4	Tempat parkir kendaraan	v	
5	Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup/area hijau	v	
6	Perlengkapan jalan	v	
7	Fasilitas pengguna teknologi	v	
8	Pelayanan pengguna terminal dari perusahaan bus ( <i>customer service</i> )	v	
9	Jalur kedatangan penumpang	v	
10	Ruang tunggu keberangkatan ( <i>boarding</i> )	v	
11	Ruang pembelian tiket (khusus PO)	v	
12	Ruang pembelian tiket untuk bersama (semua PO dan trayek)		v
13	<i>Outlet</i> pembelian tiket secara online ( <i>single outlet ticketing online</i> )		v
14	Pusat informasi ( <i>information center</i> )	v	
15	Papan perambuan dalam terminal ( <i>signage</i> )	v	
16	Papan pengumuman	v	
17	Layanan bagasi ( <i>lost and found</i> )		v
18	Ruang penitipan barang ( <i>lockers</i> )		v
19	Tempat berkumpul darurat ( <i>assembly point</i> )	v	
20	Jalur evakuasi bencana dalam terminal		v
	<b>Fasilitas Penunjang</b>		
1	Fasilitas penyandang cacat		v
2	Fasilitas ibu hamil atau menyusui	v	
3	Fasilitas keamanan ( <i>checking point/metal detector/CCTV</i> )		v
4	Fasilitas pelayanan keamanan	v	
5	Fasilitas istirahat awak kendaraan		v
6	Fasilitas kelayakan kendaraan jalan ( <i>ramp check</i> )	v	
7	Fasilitas pengendapan kendaraan	v	
8	Fasilitas bengkel yang diperuntukkan bagi operasional bus		v
9	Fasilitas kesehatan	v	
10	Fasilitas Peribadatan	v	
11	Tempat transit penumpang ( <i>hall</i> )		v

12	Alat pemadam kebakaran	v	
	<b>Fasilitas Umum</b>		
1	Toilet	v	
2	Fasilitas <i>park and ride</i>		v
3	Tempat istirahat awak kendaraan		v
4	Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan kebisingan		v
5	Fasilitas pemantau kualitas udara dan gas buang		v
6	Fasilitas kebersihan, perawatan terminal penumpang dan janitor	v	
7	Fasilitas pedagang, pertokoan, kantin pengemudi	v	
8	Area merokok		v
9	Fasilitas Anjungan Tunai Mandiri (ATM)		v
10	Fasilitas pengantar barang ( <i>trolley</i> dan tenaga angkut)		v
11	Fasilitas telekomunikasi dan area dengan jaringan internet	v	
12	Fasilitas penginapan		v
13	Ruang anak-anak		v
14	Media pengaduan layanan	v	

### 3.2 Analisis Sirkulasi Terminal

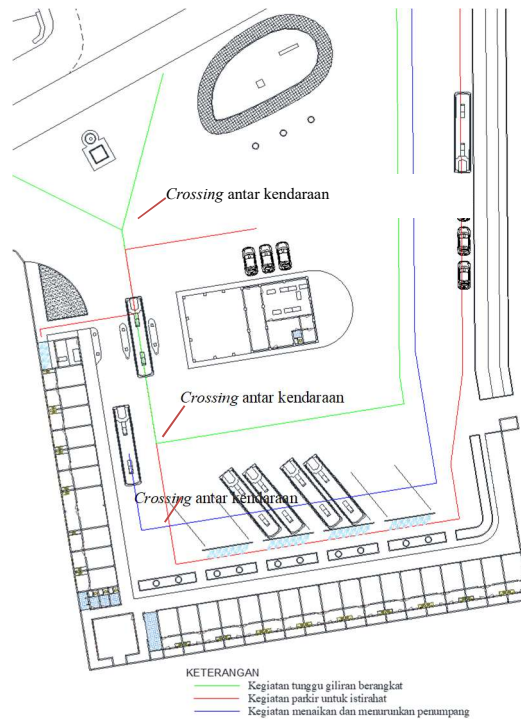
#### 3.2.1 Sirkulasi Penumpang



Gambar 1 Sirkulasi Penumpang Eksisting



### 3.2.2 Sirkulasi Kendaraan

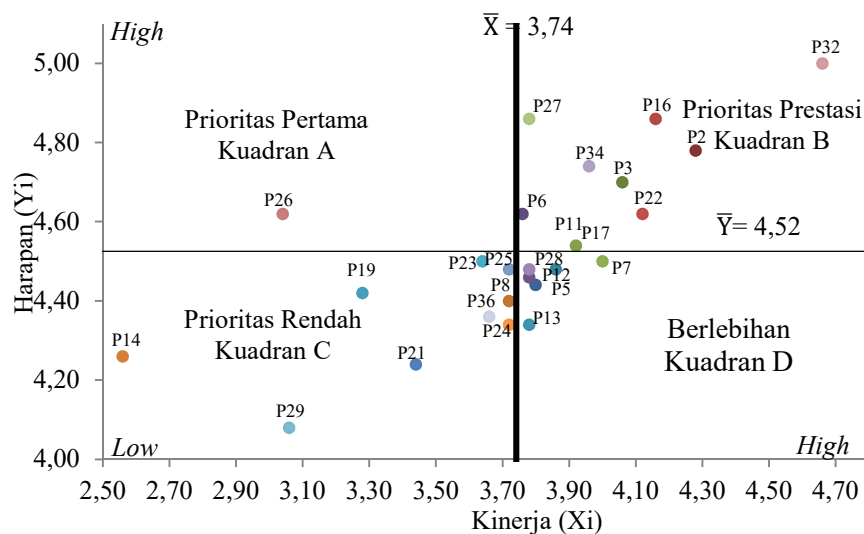


Gambar 2 Sirkulasi Kendaraan Eksisting

### 3.3 Analisis Kinerja Pelayanan Terminal Sukoharjo

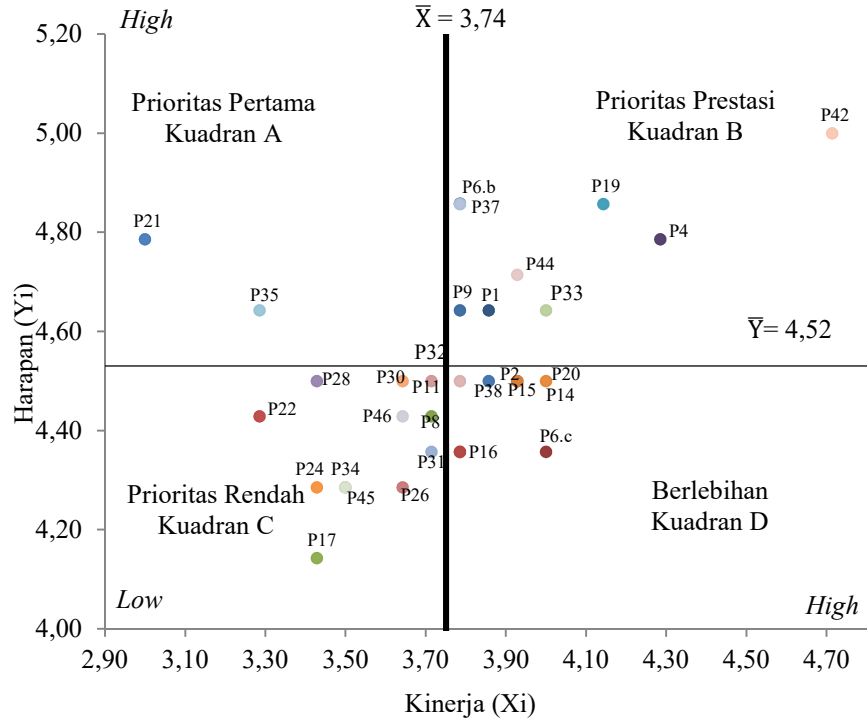
Menganalisis kinerja pelayanan terminal Sukoharjo menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*), hal ini bertujuan untuk menyesuaikan antara penilaian fasilitas terminal dengan harapan.

#### 3.3.1 Pengguna Angkutan Umum



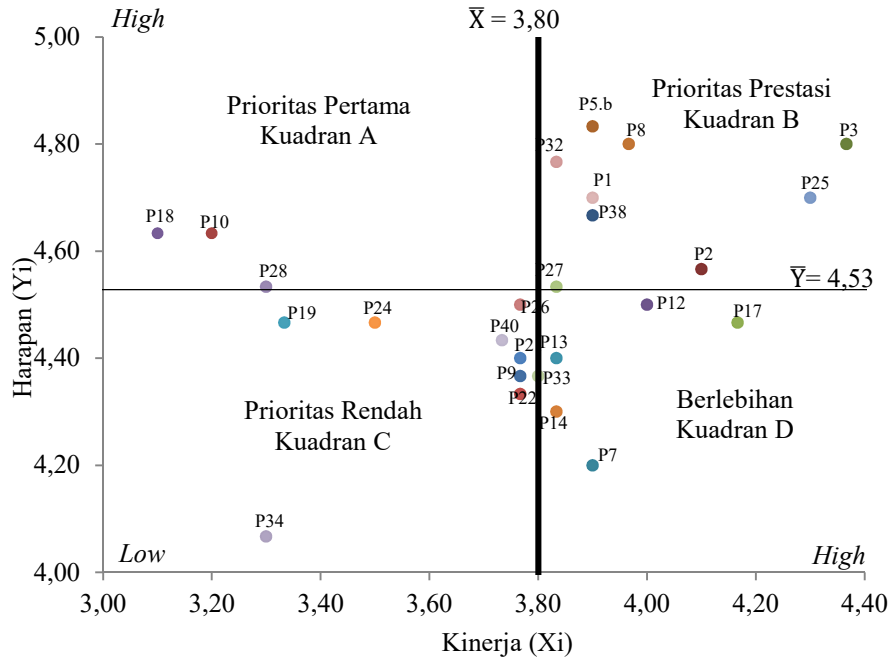
Gambar 3 Diagram Kartesius Penilaian dan Harapan Pengguna Angkutan Umum untuk Fasilitas Terminal Sukoharjo

### 3.3.2 Pemerintah



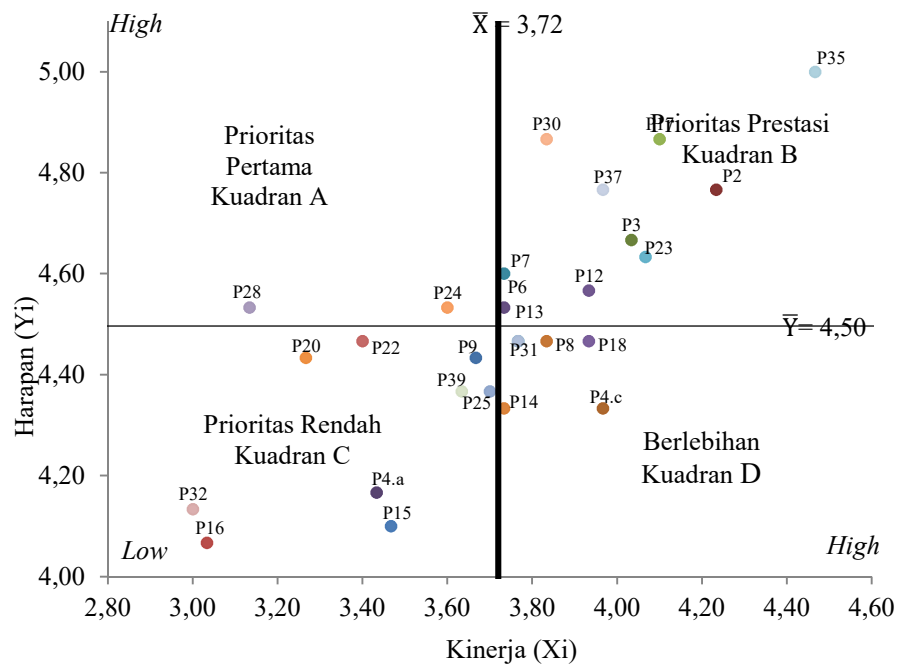
Gambar 4 Diagram Kartesius Penilaian dan Harapan Pemerintah untuk Fasilitas Terminal Sukoharjo

### 3.3.3 Operator Angkutan Umum



Gambar 5 Diagram Kartesius Penilaian dan Harapan Operator Angkutan Umum untuk Fasilitas Terminal Sukoharjo

### 3.3.4 Masyarakat Sekitar Terminal

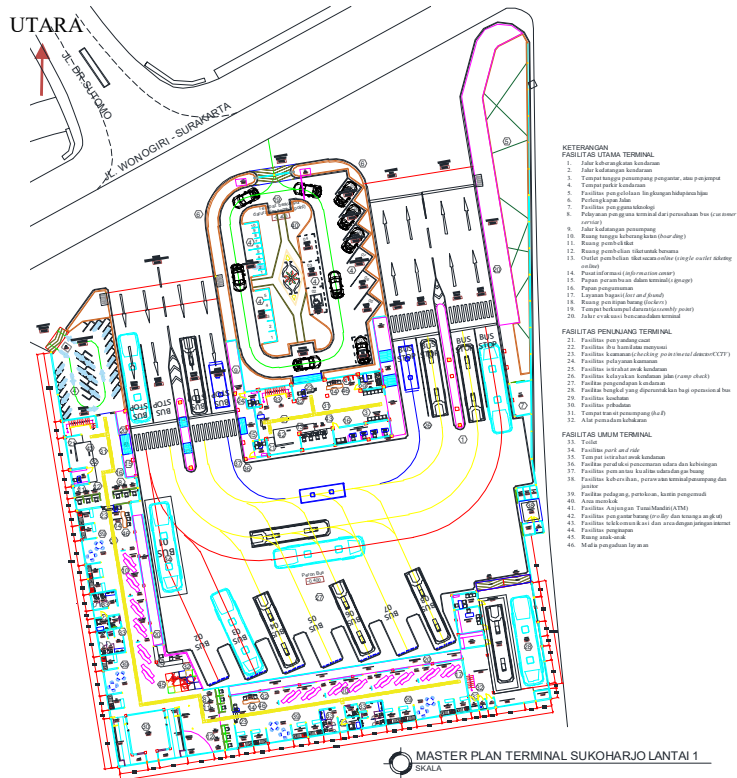


Gambar 6 Diagram Kartesius Penilaian dan Harapan Masyarakat Sekitar Terminal untuk Fasilitas Terminal Sukoharjo Untuk Posisi nilai kuadran menjelaskan penilaian :

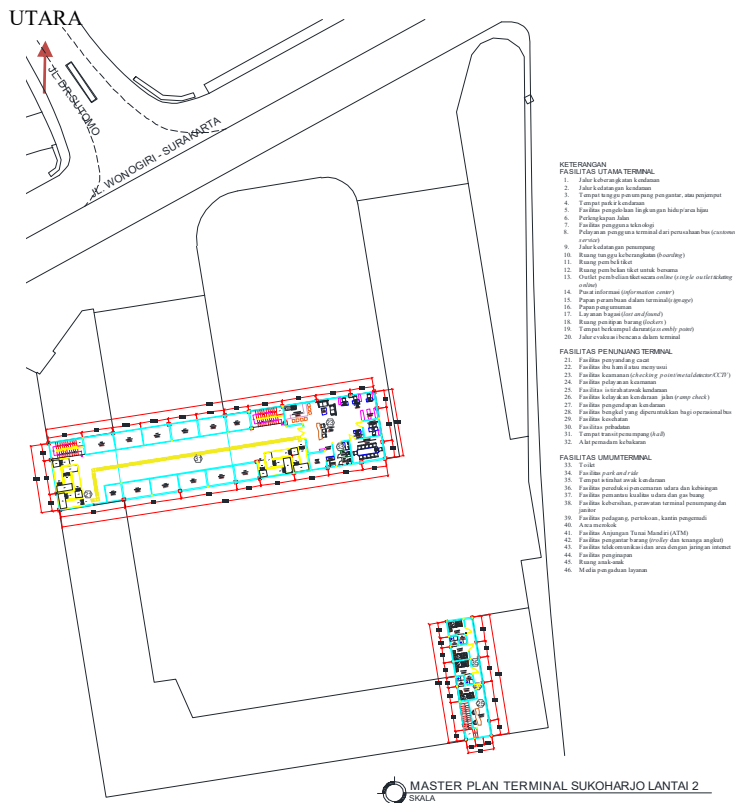
- Pada kuadran A menjelaskan penilaian rendah namun tingkat harapan tinggi.
- Pada kuadran B menjelaskan penilaian dan tingkat harapan tinggi
- Pada kuadran C menjelaskan penilaian dan tingkat harapan juga rendah.
- Pada kuadran D menjelaskan penilaian tinggi namun tingkat harapan rendah.

### 3.4 Desain (Konsep Perencanaan) Terminal Sukoharjo

Konsep perencanaan terminal Sukoharjo memfokuskan pada fasilitas terminal dengan pembagian zona pelayanan serta pola sirkulasi dalam terminal. Desain terminal direncanakan 2 lantai dan memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan.



Gambar 7 Master Plan Terminal Sukoharjo Lantai 1



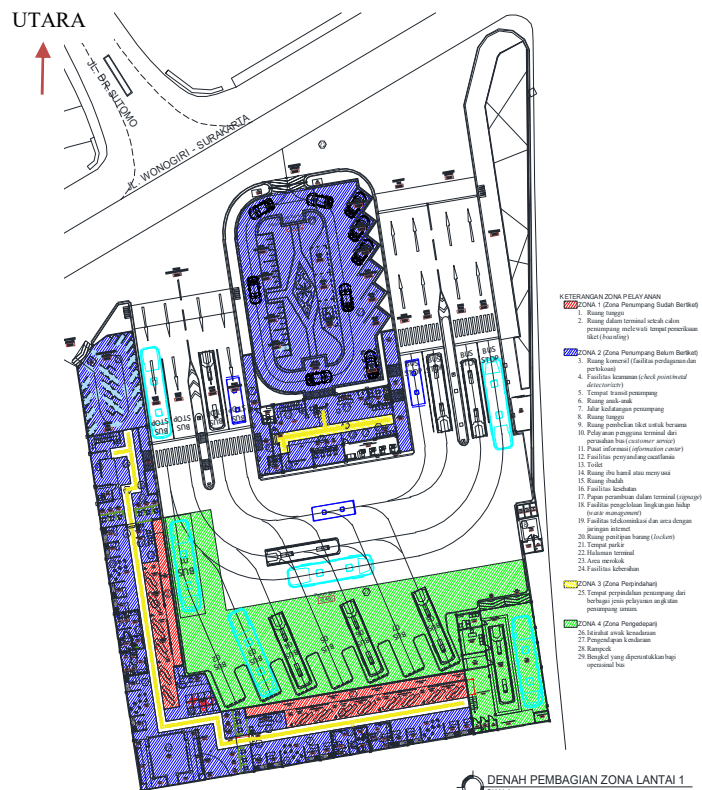
Gambar 8 Master Plan Terminal Sukoharjo Lantai 2

Tabel 2 Luasan *Master Plan* Terminal Sukoharjo

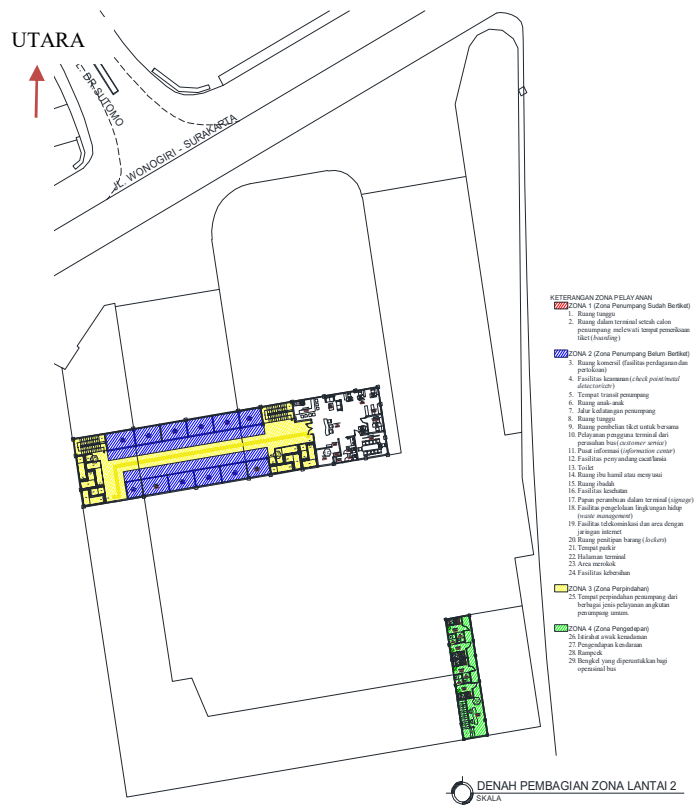
No	Fasilitas Terminal	Luasan	Ket
	<b>Fasilitas Utama</b>		
1.	Jalur keberangkatan kendaraan	753,75 m <sup>2</sup>	
2.	Jalur kedatangan kendaraan	401,00 m <sup>2</sup>	
3.	Tempat tunggu penumpang pengantar, atau penjemput	20,00 m <sup>2</sup>	
4.	Parkir sepeda motor pintu utara		Kapasitas 32
	Parkir sepeda motor pintu barat	124,00 m <sup>2</sup>	kapasitas 10 sepeda motor
	Parkir becak	19,50 m <sup>2</sup>	Kapasitas 5 becak
	Parkir mobil	19,50 m <sup>2</sup>	kapasitas 10 mobil
5.	Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup/area hijau	136,00 m <sup>2</sup>	
	Area barat		
	Area utara	14,00 m <sup>2</sup>	
	Area timur	160,00 m <sup>2</sup>	
6.	Perlengkapan jalan	375,00 m <sup>2</sup>	
7.	Fasilitas pengguna teknologi		
8.	Pelayanan pengguna terminal dari perusahaan bus ( <i>customer service</i> )		
9.	Jalur kedatangan penumpang	56,00 m <sup>2</sup>	
10.	Ruang tunggu keberangkatan ( <i>boarding</i> )	144,00 m <sup>2</sup>	
	Terminal A		
	Terminal B	9,00 m <sup>2</sup>	
	Terminal C	50,00 m <sup>2</sup>	
11.	Ruang pembelian tiket (khusus PO)	67,50 m <sup>2</sup>	
12.	Ruang pembelian tiket untuk bersama (semua PO dan trayek)		
13.	<i>Outlet</i> pembelian tiket secara <i>online</i> ( <i>single outlet ticketing online</i> )	6,00 m <sup>2</sup>	
14.	Pusat informasi ( <i>information center</i> )	6,00 m <sup>2</sup>	
15.	Papan perambuan dalam terminal ( <i>signage</i> )	13,50 m <sup>2</sup>	
16.	Papan pengumuman		5 unit
17.	Layanan bagasi ( <i>lost and found</i> )		1 unit
18.	Ruang penitipan barang ( <i>lockers</i> )		
19.	Tempat berkumpul darurat ( <i>assembly point</i> )	9,50 m <sup>2</sup>	
20.	Jalur evakuasi bencana dalam terminal	100,00 m <sup>2</sup>	
	<b>Fasilitas Penunjang</b>		
21.	Fasilitas penyandang cacat		
22.	Fasilitas ibu hamil atau menyusui		
23.	Fasilitas keamanan( <i>checking point/metal detector/CCTV</i> )	7,00 m <sup>2</sup>	
24.	Fasilitas pelayanan keamanan		
25.	Fasilitas istirahat awak kendaraan		
26.	Fasilitas kelayakan kendaraan jalan ( <i>ramp check</i> )		
27.	Fasilitas pengendapan kendaraan		
28.	Fasilitas bengkel yang diperuntukkan bagi operasional bus	1738 m <sup>2</sup>	
29.	Fasilitas kesehatan	210,00 m <sup>2</sup>	
30.	Fasilitas pribadatan	8,00 m <sup>2</sup>	
31.	Tempat transit penumpang ( <i>hall</i> )	75,75 m <sup>2</sup>	

32.	Alat pemadam kebakaran	78,00 m <sup>2</sup>	
	<b>Fasilitas Umum</b>		
33.	Toilet	64,00 m <sup>2</sup>	dilengkapi toilet difebel
34.	Fasilitas <i>park and ride</i>	60,00 m <sup>2</sup>	daya tampung 1 bus
35.	Tempat istirahat awak kendaraan	55,50 m <sup>2</sup>	4 kamar tidur
36.	Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan kebisingan	1 unit	
37.	Fasilitas pemantau kualitas udara dan gas buang	1 unit	
38.	Fasilitas kebersihan, perawatan terminal penumpang dan janitor	1 ls	
39.	Fasilitas pedagang, pertokoan, kantin pengemudi	315,00 m <sup>2</sup>	14 kios dan 3 outlet di lantai 1 dan 12 Ukm di lantai 2
40.	Area merokok	10,00 m <sup>2</sup>	
41.	Fasilitas Anjungan Tunai Mandiri (ATM)	3,00 m <sup>2</sup>	
42.	Fasilitas pengantar barang ( <i>trolley</i> dan tenaga angkut)	2,00 m <sup>2</sup>	
43.	Fasilitas telekomunikasi dan area dengan jaringan internet	1 ls	
44.	Fasilitas penginapan	4,00 m <sup>2</sup>	
45.	Ruang anak-anak	8,00 m <sup>2</sup>	
46.	Media pengaduan layanan	1 ls	

### 3.4.1 Konsep Zoning

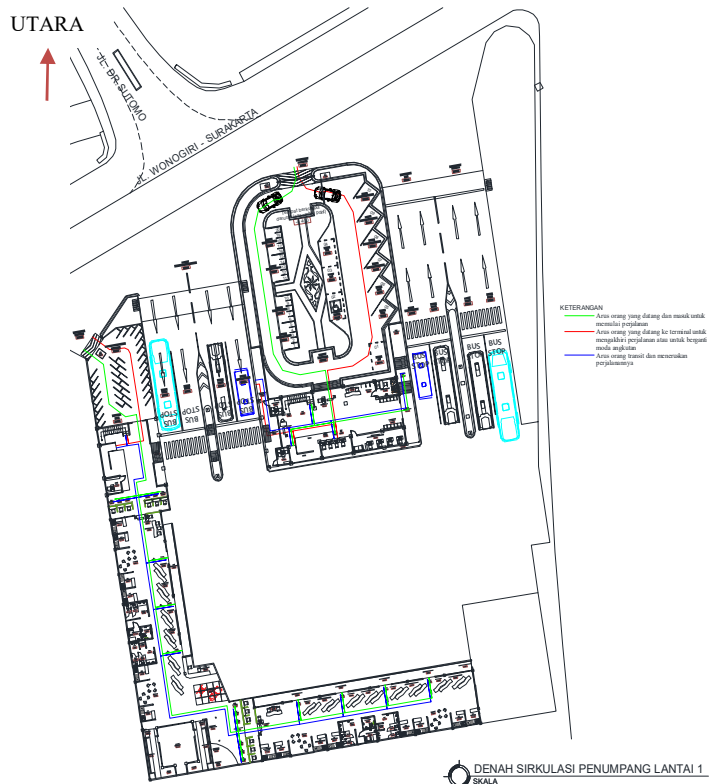


Gambar 9 Denah Pembagian Zona Lantai 1

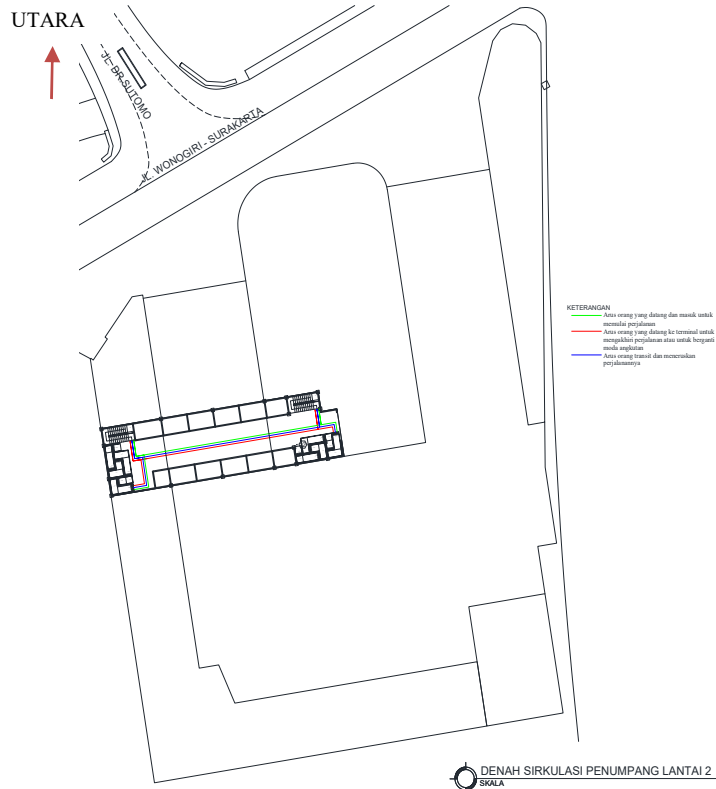


Gambar 10 Denah Pembagian Zona Lantai 2

### 3.4.2 Konsep Sirkulasi Penumpang

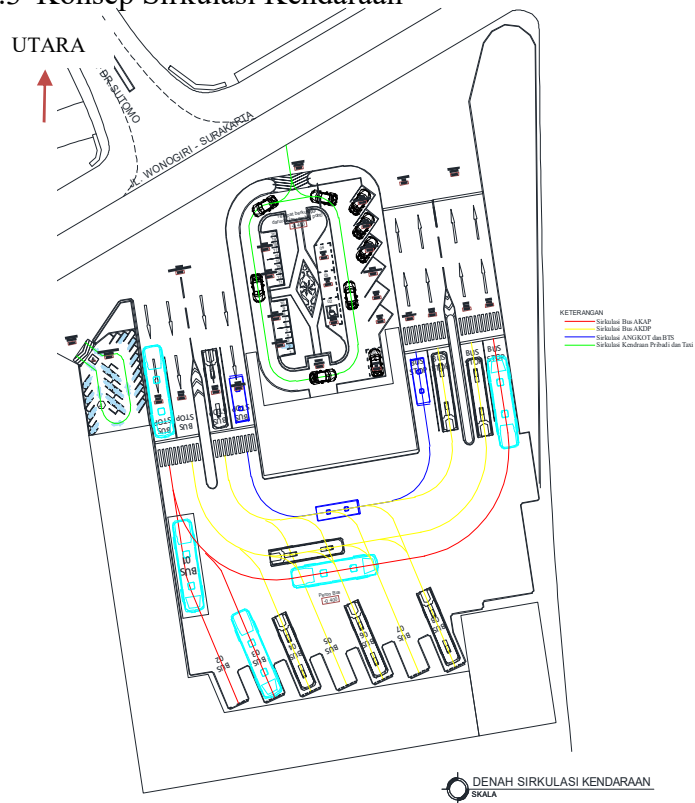


Gambar 11 Denah Sirkulasi Penumpang Lantai 1



Gambar 12 Denah Sirkulasi Penumpang Lantai 2

### 3.4.3 Konsep Sirkulasi Kendaraan



Gambar 13 Denah Sirkulasi Kendaraan



## 4. PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Terminal Sukoharjo dari segi fasilitas masih kurang memenuhi standar dari total 46 fasilitas yang harus dimiliki hanya 27 fasilitas.
- 2) a. Sirkulasi Penumpang  
Sirkulasi penumpang di terminal tersebut minim akan tingkat keamanan karena penumpang naik dan turun maupun transit tidak memiliki jalur khusus.
- b. Sirkulasi Kendaraan  
Sirkulasi kendaraan juga minim akan tingkat keamanan karena terjadi *crossing* antara bus dengan kendaraan pribadi. Selain itu posisi parkir untuk sepeda motor dan mobil pribadi berdekatan dengan parkir bus.
- 3) Berdasarkan nilai  $Tk_i$  total pengguna angkutan umum sebesar 82,69%, pemerintah sebesar 82,81%, operator angkutan umum sebesar 83,91%, dan masyarakat sekitar terminal sebesar 82,73%. Hasil nilai  $Tk_i$  total masih dibawah 100%. Kondisi ini menunjukkan terminal harus meningkatkan kinerja pelayanan agar memenuhi harapan yang diinginkan.
- 4) Desain terminal Sukoharjo difokuskan pada fasilitas terminal dengan pembagian zona pelayanan serta pola sirkulasi dalam terminal.

### 4.2 Saran

Dilihat dari kondisi Terminal Sukoharjo maka diharapkan :

- 1) Pemerintah Kabupaten Sukoharjo serta dinas terkait segera mempercepat melengkapi fasilitas-fasilitas sesuai dengan standar terminal penumpang tipe B dengan mempertimbangkan kebutuhan dan perkembangan teknologi terkini.

- 2) Pengembangan Terminal Sukoharjo perlu memikirkan faktor keamanan, keselamatan dan kenyamanan bagi pengguna angkutan umum, operator angkutan umum, pemerintah dan masyarakat sekitar terminal.
- 3) Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi pemerintah/instansi terkait maupun penelitian berikutnya, untuk desain pengembangan Terminal Sukoharjo tidak harus mengubah ciri khas kultur budaya Sukoharjo.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Penebit PT.Rineka Cipta, Jakarta.
- Hadiance, Awal Rahmad. 2013. *Evaluasi dan Pengembangan Terminal Penumpang Tipe B (Studi Kasus : Terminal Malengkeri Kota Makassar)*. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Morlok, Edward K. 1991. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Erlangga, Jakarta.
- Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitek edisi 33 jilid 2; alih bahasa, Sunarto Tjahjadi: Ferryanto Chaidir*. Penerbit Elangga, Jakarta.
- Sistem Informasi Direktoral Jenderal Peraturan Perundang-undangan. 2017. *Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 25 Tahun 2017 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan tipe B di Jawa Tengah*. Diambil dari : <http://peraturan.go.id/pergubjateng/nomor-25-tahun-2017>.
- Sistem Informasi Direktoral Jenderal Peraturan Perundang-undangan, 2015, *Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 132 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Tidak Dalam Trayek*. Diambil dari : <http://peraturan.go.id/pp/nomor-132-tahun-2015>.
- Umar, Husain. 2002. *Evaluasi Kinerja Perusahaan*. Penerbit Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Warpani, S.P. 2002, *Pengelolaan Lalu Lintas Angkutan Jalan*. Penerbit ITB, Bandung.