

OPTIMALISASI TERMINAL TIPE A TIDAR DI KOTA MAGELANG

OPTIMIZATION OF TIDAR TYPE A TERMINALS IN MAGELANG CITY

IFAN SADITA

Taruna Prodi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu No. 89,
Cibuntu, Kec. Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat
ifansadita26@gmail.com

EDI PURWANTO, ATD, MT

Dosen Prodi Sarjana Terapan
Transportasi Darat Politeknik
Transportasi Darat Indonesia-
STTD Jalan Raya Setu No.
89, Cibuntu, Kec. Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat

DITA RAMA INSIYANDA, M. SI

Dosen Prodi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu No. 89,
Cibuntu, Kec. Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat

ABSTRACT

Magelang City has a Terminal located on Soekarno-Hatta Street, North Tidar, South Magelang, Magelang City and has a land area of 2.9 Ha. Tidar Type A Terminal has main and supporting facilities that are not in accordance with the function standards of Terminal Type A. This makes the performance of terminal services to public transportation users bad and makes the terminal not optimal as a place for passengers to go up and down at the terminal. With the absence of a service zone according to applicable standards, the Tidar Type A terminal still does not provide a better sense of comfort for passengers. And from the MIM analysis conducted at Tidar Type A Terminal, the results obtained are still Very Bad. For the solution, it is necessary to optimize the terminal to improve the performance of terminal services based on the results of the analysis that has been used to create an Optimal Type A Terminal. Recommendations for Tidar Type A Terminal so that the service zone in the Terminal can be adjusted to existing standards. In addition, it is necessary to equip facilities that do not yet exist, especially those that get top priority. And apply the recommended distance of integration between facilities according to the expectations of passengers. With this, it is hoped that people who use public transportation at the terminal will increase, and passengers feel comfortable and safe.

Keywords : Optimization, Terminal Type A, Service Performance Improvement

ABSTRAK

Kota Magelang memiliki Terminal yang terletak di Jalan Soekarno-Hatta, Tidar Utara, Magelang Selatan, Kota Magelang dan memiliki luas lahan 2,9 Ha. Fasilitas utama, fasilitas penunjang fasilitas umum yang berada di Terminal Tipe A Tidar belum sesuai dengan standar pelayanan. Dengan masih belum adanya zona pelayanan sesuai standar yang berlaku menjadikan terminal Tipe A Tidar belum memberikan rasa nyaman lebih baik terhadap penumpang. Dan dari analisis MIM yang dilakukan di Terminal Tipe A Tidar, hasil yang didapatkan masih Sangat Buruk.

Untuk solusinya perlu dilakukan optimalisasi terminal untuk memperbaiki kinerja pelayanan terminal berdasarkan hasil analisis yang sudah digunakan untuk menciptakan Terminal Tipe A yang Optimal. Rekomendasi untuk Terminal Tipe A Tidar agar zona pelayanan yang ada di Terminal dapat disesuaikan dengan standar yang ada. Selain itu, perlu dilengkapi fasilitas yang belum ada, terutama yang mendapatkan prioritas utama. Dan menerapkan jarak rekomendasi keterpaduan antar fasilitas sesuai harapan dari penumpang. Dengan hal tersebut diharapkan, masyarakat yang menggunakan angkutan umum di terminal menjadi meningkat, dan penumpang merasakan nyaman dan aman.

Kata kunci : Optimalisasi, Terminal Tipe A, Peningkatan Kinerja Pelayanan

PENDAHULUAN

Kota Magelang merupakan salah satu kota yang berada di Provinsi Jawa Tengah, berada pada jalur penghubung Yogyakarta dan Semarang. Fasilitas sarana dan prasarana transportasi harus memenuhi untuk mendukung terciptanya sistem transportasi yang baik. Kota Magelang memiliki simpul transportasi untuk menunjang moda yaitu Terminal Tipe A Tidar. Terminal Tipe A Tidar melayani angkutan AKAP, AKDP, Angkot.

Fasilitas yang ada di Terminal Tipe A Tidar masih belum lengkap, Fasilitas utama yang tersedia yaitu 80%, fasilitas penunjang 33%, fasilitas umum 27%, keterpaduan antar jenis pelayanan angkutan umum dan kendaraan pribadi di Kawasan Terminal Tipe A Tidar berdasarkan analisis *Modal Interaction Matrix* masuk dalam kategori sangat buruk dengan *normalized score* -206,67, dan belum ada pembagian zona pelayanan di Terminal Tipe A Tidar. Sehingga berpengaruh terhadap kenyamanan penumpang.

Untuk meingkatkan pelayanan yang ada di Terminal Tipe A Tidar tersebut maka diperlukannya pelengkapan fasilitas yang ada di Terinal Tipe A Tidar sesuai Standar Pelayanan minimal.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mendesain ulang layout Terminal Tipe A Tidar, meningkatkan fasilitas yang ada di Terminal Tipe A Tidar dan meningkatkan penilaian analisis *Modal Interaction Matrix*.

METODE PENDAHULUAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Magelang. Daerah kajian studi berada di Desa Tidar Utara, Magelang Selatan, Kota Magelang, Provinsi Jawa Tengah.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penulisan penelitian ini terdiri dari dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan dari hasil pengamatan langsung atau survei. Sementara data sekunder didapatkan dari data yang telah ada dari instansi-instansi terkait. Rincian data yang dikumpulkan adalah sebagai berikut:

Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dilapangan dengan melakukan survei. Adapun survei yang dibutuhkan untuk memenuhi data primer adalah sebagai berikut:

1. Survei Wawancara

Survei wawancara dilakukan dengan melakukan wawancara kepada penumpang yang ada di Terminal Tipe A Tidar yang sudah dilakukan perhitungan sample wawancara, KORSATPEL Terminal Tipe A Tidar dan Dosen Angkutan Umum.

Data Sekunder

Metode ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan guna menunjang penelitian yaitu dari hasil laporan umu Tim PKL Kota agelang 2022. Data penunjang tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Data Trayek AKAP & AKDP
2. Data Trayek Angkutan Perkotaan
3. Data Survei Inventarisasi Terminal
4. Data Survei Statis Angkutan Umum

Metode Analisis Data

Tahapan selanjutnya adalah pengolahan data dengan tujuan menyederhanakan dan menyajikan susunan yang lebih baik dan rapi untuk kemudian di analisis.

1. **Importance Performance Analysis (IPA)**
Penilaian pengguna terminal terhadap fasilitas terminal mengenai kepuasan dan harapan pengguna untuk terminal menggunakan rumus dari metode Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA). Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977). *Importance Performance Analysis* (IPA), merupakan alat bantu dalam menganalisis atau yang digunakan untuk membandingkan sampai sejauh mana antara kinerja/pelayanan yang dapat dirasakan oleh pengguna jasa dibandingkan terhadap tingkat kepuasan yang diinginkan. Tingkat kesesuaian merupakan hasil perbandingan antara skor kinerja pelaksanaan dengan skor kepentingan, sehingga tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan skala prioritas yang akan dipakai dalam penanganan.
2. **Analisis Zona Pelayanan**
Berdasarkan PM 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31, Terminal Penumpang terbagi atas 4 (empat) zona pelayanan.
3. **Modal Intereaction Matrix (MIM)**
Modal Intereaction Matrix adalah langkah yang digunakan untuk mengetahui keterpaduan antar jenis pelayanan angkutan umum dan kendaraan pribadi di Kawasan Terminal. Guna meningkatkan keterpaduan antar jenis pelayanan angkutan umum dan kendaraan pribadi di Kawasan Terminal maka diperlukan analisis *Modal Intereaction Matrix* (MIM) dalam pembuatan *layout* rekomendasi Terminal Tipe A Tidar.
4. **Activity Relationship Chart (ARC)**
Activity Relationship Chart (ARC) adalah peta yang dibuat untuk mengetahui tingkat derajat kedekatan hubungan antara aktivitas - aktivitas yang terjadi di tiap fasilitas/departemen satu dengan fasilitas/departemen lainnya. Hubungan antar fasilitas/departemen sering ditafsirkan sebagai persyaratan kedekatan. Jika ada dua fasilitas/departemen yang memiliki hubungan kuat, maka departemen tersebut perlu diletakkan berdekatan dan sebaliknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

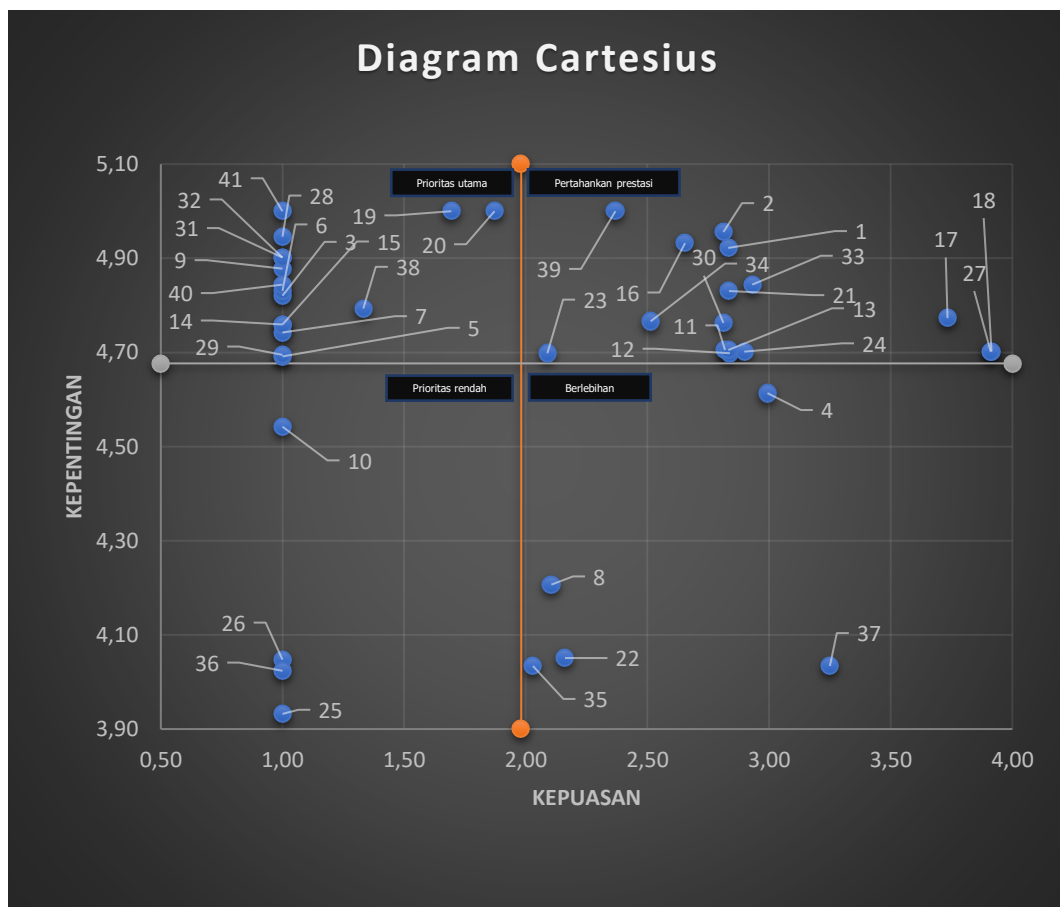
Importance Performance Analysis (IPA)

Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan sebagai penilaian langsung terhadap kinerja dan kepentingan fasilitas Terminal Tipe A Tidar. dari segi penumpang untuk mengetahui fasilitas-fasilitas yang menjadi prioritas untuk pengadaan atau perbaikan dalam pengoptimalan Terminal Tipe A Tidar. Berikut ini merupakan hasil analisis Importance Performance Analysis (IPA) :

Table 1. *Importance Performance Analysis* (IPA)

No	Variabel/indikator Pelayanan	Notasi	Kepuasan	Kepentingan
Keselamatan				
1	Jalur Pejalan Kaki	a.1	2,83	4,92
2	Fasilitas Keselamatan Jalan	a.2	2,81	4,96
3	Jalur Evakuasi	a.3	1,00	4,82
4	Alat Pemadam Kebakaran	a.4	2,99	4,61
5	Pos, Fasilitas Dan Petugas Kesehatan	a.5	1,00	4,69
6	Pos, Fasilitas Dan Kelaikan Pemeriksa Kendaraan Umum	a.6	1,00	4,83
7	Fasilitas Perbaikan Ringan Kendaraan Umum	a.7	1,00	4,74
8	Informasi Fasilitas Keselamatan	a.8	2,11	4,21
9	Informasi Fasilitas Kesehatan	a.9	1,00	4,88
10	Informasi Fasilitas Pemeriksaan Dan Perbaikan Ringan Kendaraan Bermotor	a.10	1,00	4,54
Keamanan				
11	Fasilitas Keamanan	b.1	2,82	4,71
12	Media Pengaduan Gangguan Keamanan	b.2	2,84	4,70
13	Petugas Keamanan	b.3	2,83	4,71
Kehandalan/Keteraturan				
14	Jadwal Kedatangan Dan Keberangkatan Kendaraan Serta Besar Tarif Kendaraan Bermotor Umum Beserta Realisasi Jadwal Secara Tertulis	c.1	1,00	4,76
15	Jadwal Kendaraan Umum Dalam Trayek Lanjutan Dan Kendaraan Umum Tidak Dalam Trayek Lanjutan Beserta Realisasi Jadwal Secara Tertulis	c.2	1,00	4,76
16	Loket Penjualan Tiket	c.3	2,65	4,93
17	Kantor Penyelenggara Terminal, Ruang Kendali Dan Manajemen Sistem Informasi Terminal	c.4	3,73	4,77
18	Petugas Operasional Terminal	c.5	3,91	4,70
Kenyamanan				
19	Ruang Tunggu	d.1	1,69	4,70
20	Toilet	d.2	1,87	5,00
21	Fasilitas Peribadatan	d.3	2,84	5,00
22	Ruang Terbuka Hijau	d.4	2,16	4,83
23	Rumah Makan	d.5	2,09	4,05
24	Fasilitas dan Petugas Kebersihan	d.6	2,90	4,70
25	Tempat Istirahat Awak Kendaraan	d.7	1,00	4,70

No	Variabel/indikator Pelayanan	Notasi	Kepuasan	Kepentingan
26	Area Merokok	d.8	1,00	3,93
27	Drainase	d.9	3,91	4,05
28	Area Yang Tersedia Jaringan Internet	d.10	1,00	4,70
29	Ruang Baca	d.11	1,00	4,95
30	Lampu Penerangan Ruang	d.12	2,81	4,69
Kemudahan/Keterjangkauan				
31	Letak jalur Pemberangkatan	e.1	1,00	4,90
32	Letak Jalur Kedatangan	e.2	1,00	4,90
33	Informasi Pelayanan	e.3	2,93	4,84
34	Informasi Angkutan Jalan	e.4	2,51	4,77
35	Informasi Gangguan Perjalanan Kendaraan Angkutan Umum	e.5	2,03	4,03
36	Tempat Penitipan Barang	e.6	1,00	4,02
37	Fasilitas Pengisian Baterai	e.7	3,25	4,03
38	Tempat Naik dan Turun Penumpang	e.8	1,33	4,79
39	Tempat Parkir Kendaraan Umum dan Kendaraan Pribadi	e.9	2,37	5,00
Kesetaraan				
40	Fasilitas Penyandang Cacat	f.1	1,00	4,84
41	Ruang Ibu Menyusui	f.2	1,00	5,00



Berdasarkan diagram Cartecius yang disajikan pada gambar di atas sesuai dengan analisa tingkat kepentingan dan kepuasan fasilitas pelayanan penumpang di Terminal Tipe A Tidar sehingga bisa memudahkan peningkatan fasilitas pelayanan

dengan melihat prioritas yang ditunjukkan pada diagram tersebut.

1. Kuadran 1 (Prioritas Utama)

Atribut-atribut yang berada dalam kuadran ini harus lebih diprioritaskan dan diperbaiki, sehingga tingkat kepuasan penumpang terhadap fasilitas pelayanan menjadi lebih baik lagi. Atribut ini memiliki nilai kepentingan yang tinggi akan tetapi nilai kepuasannya sangat rendah. Beberapa atribut yang berada pada kuadran ini ialah:

- a. Jalur evakuasi
- b. Pos, fasilitas dan petugas kesehatan
- c. Pos, fasilitas dan kelaikan pemeriksa kendaraan umum
- d. Informasi fasilitas kesehatan
- e. Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum
- f. Jadwal kedatangan dan keberangkatan kendaraan serta besar tarif kendaraan bermotor umum beserta realisasi jadwal jecara tertulis
- g. Jadwal kendaraan umum dalam trayek lanjutan dan kendaraan umum tidak dalam trayek lanjutan beserta realisasi jadwal secara tertulis
- h. Ruang tunggu
- i. Toilet
- j. Area yang tersedia jaringan internet
- k. Ruang baca
- l. Letak jalur pemberangkatan
- m. Letak jalur kedatangan
- n. Tempat naik dan turun penumpang
- o. Fasilitas penyandang cacat
- p. Ruang ibu menyusui

2. Kuadran 2 (Pertahankan prestasi)

Atribut yang berada dalam kuadran ini merupakan atribut yang dianggap penting oleh responden dan mendapat kepuasan yang sangat baik, sehingga penumpang merasa puas. Atribut tersebut terdiri atas:

- a. Jalur pejalan kaki
- b. Fasilitas keselamatan jalan
- c. Fasilitas keamanan
- d. Media pengaduan gangguan keamanan
- e. Petugas keamanan
- f. Loket penjualan tiket
- g. Kantor penyelenggara terminal, ruang kendali dan manajemen sistem informasi terminal
- h. Petugas operasional terminal
- i. Fasilitas peribadatan
- j. Rumah makan
- k. Fasilitas dan petugas kebersihan
- l. Drainase
- m. Lampu penerangan ruang
- n. Informasi pelayanan
- o. Informasi angkutan jalan
- p. Tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi

3. Kuadran 3 (Berlebihan)

Atribut yang ada di dalam kuadran ini merupakan atribut yang dianggap kurang

penting oleh pengguna jasa dan kepuasan pada atribut ini tinggi. Yang termasuk dalam kuadran ini ialah:

- a. Alat pemadam kebakaran
- b. Informasi fasilitas keselamatan
- c. Ruang terbuka hijau
- d. Informasi gangguan perjalanan kendaraan angkutan umum
- e. Fasilitas pengisian baterai

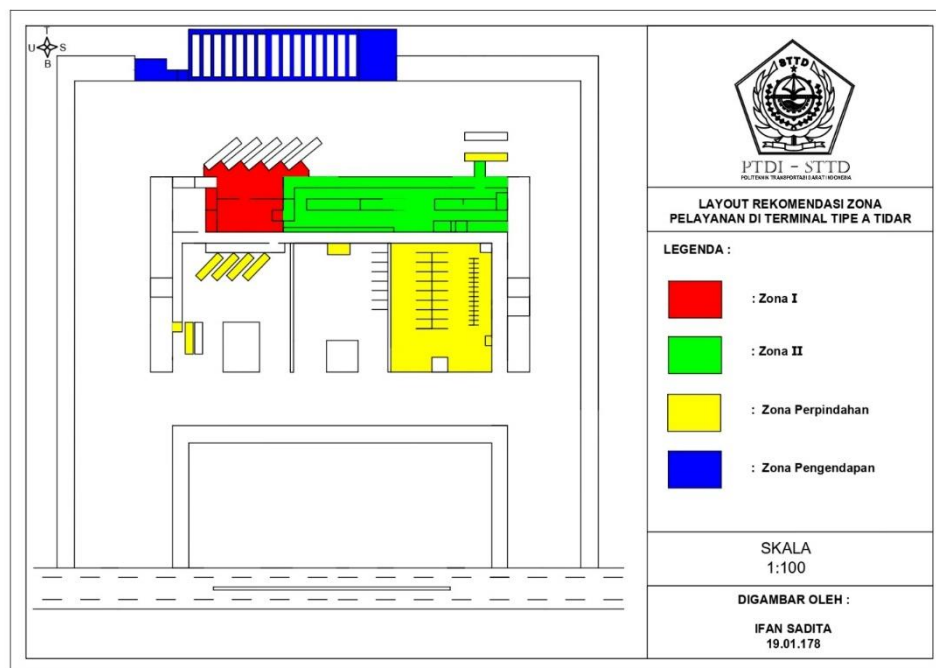
4. Kuadran 4 (Prioritas Rendah)

Atribut yang termasuk ke dalam kuadran ini dianggap kurang penting oleh pengguna jasa dan kepuasan pada atribut ini kurang. Atribut pada kuadran ini kurang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna jasa, atribut tersebut ialah:

- a. Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan bermotor
- b. Tempat istirahat awak kendaraan
- c. Area merokok
- d. Tempat penitipan barang

Zona Pelayanan Terminal

Terminal Penumpang terbagi atas 4 (empat) zona pelayanan.



Gambar 1. *Layout Rekomendasi Zona Pelayanan*

Modal Intereaction Matrix (MIM)

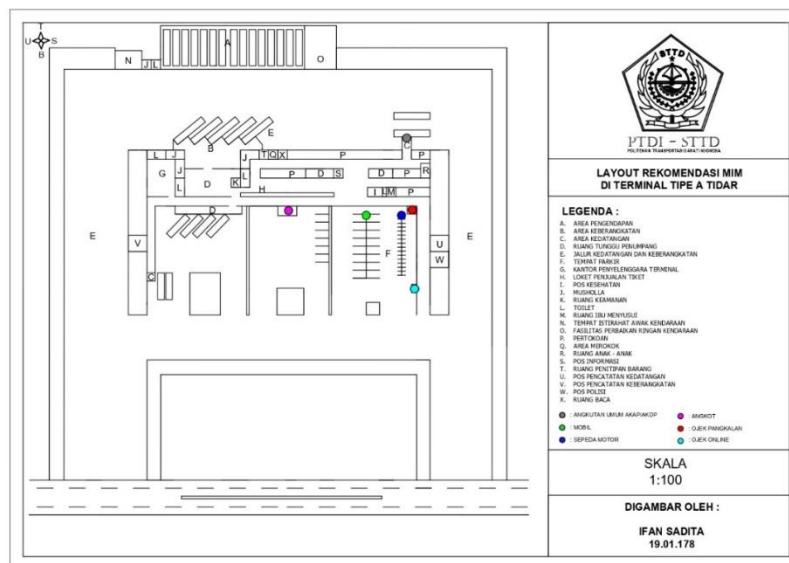
Setelah dilakukan upaya peningkatan keterpaduan antar jenis pelayanan angkutan umum dan kendaraan pribadi di Kawasan Terminal Tipe A Tidar dengan mengatur sirkulasi penumpang dan kendaraan serta melakukan desain ulang *layout* pada Terminal Tipe A Tidar sehingga jarak dan waktu dapat dikurangi menjadi lebih kecil dibandingkan kondisi eksisting maka didapatkan jarak sebagai berikut :

Tabel 2. Jarak rekomendasi MIM

ANGKUTAN UMUM (AKAP & AKDP)					
MOBIL	44				
SEPEDA MOTOR	56	12			
ANGKOT	55	17	29		
OJEK KONVENSIIONAL	62	16	6	35	
OJEK ONLINE	94	54	41	67	37
EXSISTING (METER)	ANGKUTAN UMUM (AKAP & AKDP)	MOBIL	SEPEDA MOTOR	ANGKOT	OJEK PANGKALAN
					OJEK ONLINE

Tabel 3. Nilai dan Interval Jaraknya

NILAI	INTERVAL JARAK
1 - 2	>100
3 - 4	61 - 100
5 - 6	21 - 60
7 - 8	6 – 20
9 - 10	0 -5



Gambar 2. Layout Rekomendasi Keterpaduan Angkutan Umum dan Kendaraan Pribadi di Terminal Tipe A Tidar

Tabel 4. Nilai Jarak Layout Rekomendasi

ANGKUTAN UMUM (AKAP & AKDP)						
MOBIL	5					
SEPEDA MOTOR	5	8				
ANGKOT	5	7	6			
OJEK KONVENSIONAL	4	7	8	6		
OJEK ONLINE	3	5	5	4	6	
EXSISTING	ANGKUTAN UMUM (AKAP & AKDP)	MOBIL	SEPEDA MOTOR	ANGKOT	OJEK PANGKALAN	OJEK ONLINE

Tabel 5. Nilai Harapan Penumpang Pada Modal Interaction Matrix

ANGKUTAN UMUM (AKAP & AKDP)						
MOBIL	5					
SEPEDA MOTOR	5	7				
ANGKOT	5	5	5			
OJEK KONVENSIONAL	5	7	10	5		
OJEK ONLINE	5	6	6	5	4	
DESIRE	ANGKUTAN UMUM (AKAP & AKDP)	MOBIL	SEPEDA MOTOR	ANGKOT	OJEK PANGKALAN	OJEK ONLINE

Tabel 6. Modal Interaction Matrix Penumpang Turun

ANGKUTAN UMUM (AKAP & AKDP)											
MOBIL	5	5 0									
SEPEDA MOTOR	5	5 0	8	7 1							
ANGKOT	5	5 0	7	5 2	6	5 1					
OJEK KONVENSIONAL	4	5 -1	7	7 0	8	10 -2	6	5 1			
OJEK ONLINE	3	5 -2	5	6 -1	5	6 -1	4	5 -1	6	4 2	
SUM OF NEGATIVE DIFFERENCE		-3		2		-2		0		2	
MIM	ANGKUTAN UMUM (AKAP & AKDP)	MOBIL	SEPEDA MOTOR	ANGKOT	OJEK KONVENSIONAL	OJEK ONLINE	TOTAL	-1			

Setelah dilakukan perhitungan antara jarak rekomendasi dengan nilai harapan, maka dapat diketahui negative value = -1, dan *Number off cell* = 15.

Sehingga $Normalized\ Score = \frac{NEGATIF\ VALUE}{NUMBER\ OFF\ CELL} \times 100$

$$Normalized\ Score = \frac{Negatif\ Value}{Number\ Off\ cell} \times 100$$

$$Normalized\ Score = \frac{-1}{15} \times 100$$

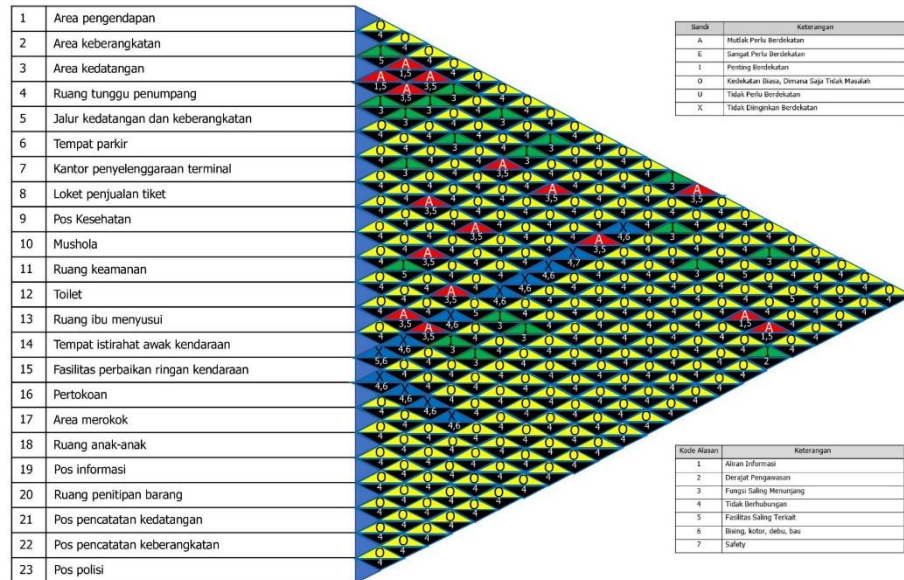
$$= -6,67$$

Range of Normalized Scores	Rating
0 to -50	Sangat baik
-50 to -100	Baik
-100 to -150	Cukup
-151 to -200	Buruk
-201 to -250	Sangat buruk

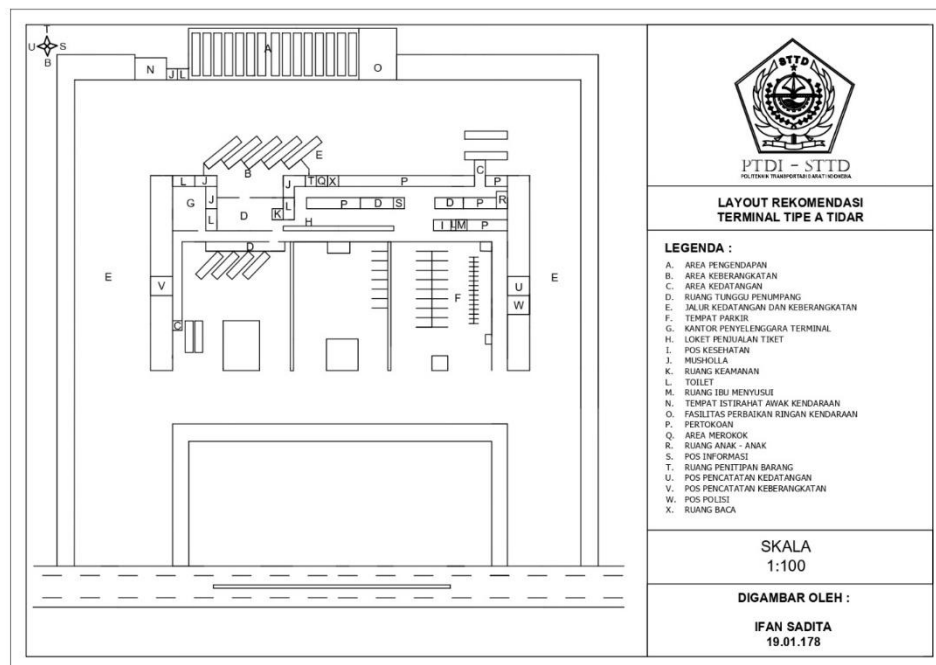
Normalized Score sebesar -6,67 yang termasuk dalam kategori sangat baik, rekomendasi keterpaduan antar jenis pelayanan angkutan umum dan kendaraan pribadi di Kawasan Terminal Tipe A Tidar.

Activity Relationship Chart (ARC)

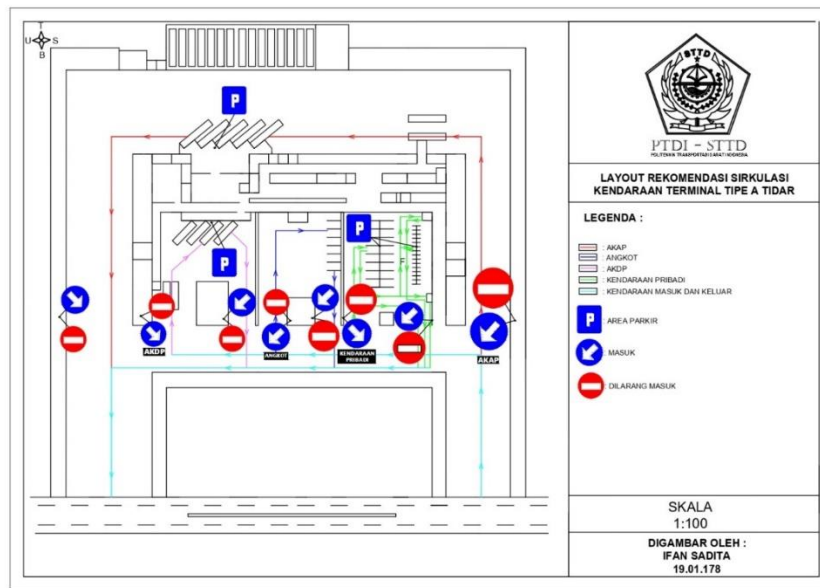
Berikut ini merupakan *Activity Relationship Chart (ARC)* yang dilakukan dengan berdiskusi Bersama Koordinator Satuan Pelayanan Terminal Tipe A Tidar yaitu Bapak Joko Purnomo, SH., M.M. dan juga Dosen Angkutan umum yaitu Bapak Torang Hutabarat, M.M.



Gambar 3. Activity Relationship Chart (ARC)



Gambar 4. Layout Rekomendasi Terminal Tipe A Tidar



Gambar 5. *Layout* Rekomendasi Sirkulasi Kendaraan di Terminal Tipe A Tidar

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Setelah dilakukan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA), didapatkan 16 fasilitas yang memerlukan prioritas utama dari perspektif penumpang.
2. Berdasarkan rekomendasi *layout* Terminal Tipe A Tidar untuk zona pelayanan sudah disesuaikan dengan PM 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

SARAN

Dari kesimpulan di atas bisa diambil saran sebagai berikut :

1. Meningkatkan pelayanan dengan menyediakan fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum yang belum ada di Terminal Tipe A Tidar dan memberikan perhatian lebih terhadap fasilitas yang ada di Prioritas utama.
2. Menerapkan rekomendasi *layout* Terminal Tipe A Tidar agar sesuai dengan PM 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada Kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak atas bantuan yang diberikan baik dukungan doa, materil, maupun tenaga, kepada kedua orang tua saya Bapak Sutrisno dan Ibu Wastiah yang telah memberikan dukungan penuh, kepada Bapak Edi Purwanto dan Ibu Dita Rama Insiyanda selaku Dosen Pembimbing serta rekan-rekan angkatan XLI Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD yang telah banyak memberikan bantuan dan doa.

_____, 1996. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Tentang Pedoman Teknis Perekayasa Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum.

_____, 2013. Peraturan Menteri Nomor 98 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.

_____, 2015. Peraturan Menteri Nomor 40 Tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

_____, 2021. Peraturan Menteri Nomor 24 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

Arifin, Triana Sharly P, and Dwi Esti Intari. 2017. "Analisis Kinerja Operasional Terminal (Studi Kasus Terminal Samarinda Seberang)." *Jurnal Fondasi* 6 (2): 1–12.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. "Pedoman Teknis Perekayasa Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum." *Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat*, 38.
<https://www.regulasip.id/electronic-book/9052>.

Febriansyah. 2022. "Peningkatan Layanan Terminal Tipe B Toboli Di Kabupaten Parigi Moutong."

Horowitz, Alan J, and Nick A. Thompson. 1994. "Evaluation of Intermodal Passenger Transfer Facilities." *Transportation Research Record*, no. September: 216.
<http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=3015768>.

kementrian pendidikan. 2016. "Pengertian Optimalisasi." Badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa. 2016.
<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/optimalisasi>.

Kementrian Perhubungan. 2013. "PM Nomor 98 Tahun 2013 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek."
<https://shodhganga.inflibnet.ac.in/jspui/handle/10603/7385>.

_____. 2021. "Peraturan Menteri Nomor 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan."

Muhammad Bintang Firdaus. 2022. "Optimalisasi Terminal Stagen Tipe B Di Kabupaten Kotabaru."

Muhammad Hafis. 2022. "Optimalisasi Terminal Tipe A Di Kota Dumai."

Pemerintah Kota Magelang. 2022. "Profil Kota Magelang." 2022.

<https://magelangkota.go.id/page/profil-kota-magelang-2>.

Rahmadi. 2011. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Antasari Press. [https://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN.pdf](https://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR%20METODOLOGI%20PENELITIAN.pdf).

Rifqi Akbar Datunsolang. 2020. "Kajian Penempatan Titik - Titik Terminal Tipe A,B, Dan C Di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur." *Jurnal Spasial* 7 (1): 94–103.

Tim PKL Kota Magelang. 2022. "Laporan Umum Kondisi Kinerja Transportasi Darat Kota Magelang 2022."

Ubudina, Achsanatya. 2015. "PENGAWASAN PELAKSANAAN STANDAR PELAYANAN MINIMAL TERKAIT KESELAMATAN PENUMPANG JASA ANGKUTAN BUS AKDP JAWA TIMUR." *Jurnal Novum* 05 (01): 63–73.

Wikipedia. 2023. "Terminal Tidar." 2023. https://id.wikipedia.org/wiki/Terminal_Tidar.

Wilmar Rajasa Hasanudin. 2022. "Optimalisasi Terminal Banyuputih (Tipe B) Kabupaten Batang."