

OPTIMALISASI TERMINAL STAGEN TIPE B DI KABUPATEN KOTABARU

**MUHAMMAD BINTANG
FIRDAUS**

Taruna Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia – STTD
Jalan Raya Setu Km 3.5,
Cibitung, Bekasi, Jawa Barat
17520

mhmmdbntng@gmail.com

SAM DELI IMANUEL

Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia – STTD

Jalan Raya Setu Km 3.5,
Cibitung, Bekasi, Jawa Barat
17520

IRFAN WAHYUNANDA

Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia – STTD

Jalan Raya Setu Km 3.5,
Cibitung, Bekasi, Jawa Barat
17520

ABSTRACT

Kotabaru Regency has a Terminal located on Jalan Raya Stagen and is a meeting point for passengers from the north and south on the sea island of Kotabaru, and the Stagen Terminal is located in Stagen District which has a land area of 29,400m². Terminal land adjacent to the Office of the Motor Vehicle Examiner (PKB). Terminal Stagen has main and supporting facilities in accordance with the standard type B terminal function. This makes the performance of terminal services to public transport users to be poor and makes the terminal not optimal as a place for passengers to go up and down at the terminal. The existence of the AKDP fleet entering the type B terminal requires a proper place to get on and off passengers. For the solution, it is necessary to optimize the terminal to improve the performance of terminal services in the terminal by optimizing the terminal, in terms of the local regulations in force in Kotabaru Regency, precisely in the Stagen area, there is no market for that area, so traveling to the market can be said to be quite far. The development of the market in the terminal is inseparable from the Kotabaru Regency Regional Regulation regarding the Kotabaru Regency Spatial Plan for 2012 – 2032 and the Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 112 of 2007 concerning the Arrangement and Development of Traditional Markets for Modern Shopping Centers and Stores.

Keywords: *Type B Terminal, Terminal Optimization, Service Performance Improvement*

ABSTRAKSI

Kabupaten Kotabaru memiliki Terminal yang berlokasi di Jalan Raya Stagen dan menjadi titik temu penumpang dari daerah utara dan selatan di pulau laut Kotabaru, dan Terminal Stagen bertempat di Kecamatan Stagen yang memiliki luas lahan 29.400m². Lahan Terminal yang berdampingan dengan kantor upgd Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB). Terminal Stagen memiliki fasilitas utama dan penunjang sesuai dengan standar fungsi terminal tipe B. Hal ini membuat kinerja pelayanan terminal terhadap pengguna angkutan umum menjadi buruk dan menjadikan terminal tidak optimal sebagai tempat naik turunnya penumpang di terminal tersebut. Adanya armada AKDP yang memasuki terminal tipe B dibutuhkannya tempat naik turun penumpang yang layak. Untuk solusinya perlu dilakukan pengoptimalan terminal untuk memperbaiki kinerja pelayanan terminal di dalam terminal dengan melakukan Optimalisasi terminal tersebut, ditinjau dari perda yang berlaku di Kabupaten Kotabaru tepatnya di daerah Stagen belum adanya pasar untuk daerah tersebut sehingga untuk melakukan perjalanan ke pasar bisa di bilang cukup jauh. Pembuatan pasar di dalam terminal tidak terlepas dari peraturan daerah Kabupaten Kotabaru tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotabaru Tahun 2012 – 2032 dan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007 Tentang Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional Pusat Perbelanjaan Dan Toko Modern

Kata Kunci : Terminal Tipe B, Optimalisasi Terminal, Peningkatan Kinerja Pelayanan

PENDAHULUAN

Terminal merupakan salah satu prasarana transportasi yang digunakan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda serta mengatur kedatangan dan keberangkatan kendaraan umum.

Pada dasarnya angkutan umum penumpang sangat memerlukan prasarana yaitu terminal karena salah satu fungsi terminal untuk mengatur naik turun penumpang pada angkutan umum tersebut sehingga bisa dikatakan terminal sangat penting bagi prasarana transportasi

Kabupaten kotabaru termasuk daerah yang cukup berkembang di bidang pariwisata. Banyak obyek wisata yang sanagat di minati masyarakat dalam kota maupun luar kota, maka di butuhkanlah terminal angkutan antar kota dalam provinsi dan terminal yang dibutuhkan yaitu terminal tipe B

Kabupaten kotabaru sendiri sudah memiliki terminal tipe B, akan tetapi terminal tersebut tidak berfungsi secara optimal, dikarenakan banyaknya fasilitas fasilitas yang tidak layak bahkan tidak tersedia semestinya peraturan yang terdapat pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, dan ketersediaan fasilitas utama hanya tersedia 57% dan 100% tidak dalam keadaan baik

Dalam melakukan aktifitas angkutan umum pada terminal, seperti pembelian tiket yang tidak pada loket tiket dan papan informasi untuk AKDP tidak tersedia, bahkan angkutan pedesaan maupun angkutan perkotaan yang melewati terminal tidak masuk kedalam terminal tersebut akan tetapi hanya berhenti di depan terminalnya

Pada terminal tidak ada pembagian sirkulasi angkutan umum dan angkutan pribadi, dan dari 7 angkutan pedesaan dan 1 angkutan perkotaan yang melewati Terminal, tidak ada yang menaik turunkan penumpang kedalam terminal tersebut, hanya AKDP yang menaik turunkan penumpang di dalam terminal.

Pada bagian angkutan umum pedesaan dan perkotaan tidak melakukan pelayanan masuk, dalam terminal melaikan hanya berhenti di sekitar terminal. Berdasarkan pernyataan diatas maka penulis bermaksud membuat kajian tentang “*Optimalisasi terminal Stagen Tipe B di Kabupaten Kotabaru* “

TINJAUAN PUSTAKA

Terminal

Terminal adalah pangkalan Kendaraan Bermotor Umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaik dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan. Terminal ini bukan saja merupakan komponen fungsional utama dari sistem tetapi juga sering merupakan prasarana yang memerlukan biaya yang cukup tinggi serta merupakan titik dimana kemacetan (*congestion*) mungkin terjadi. Fungsi terminal bahwasanya penyelenggaraan dan pembangunan terminal untuk menunjang kelancaran perpindahan orang dan/atau barang serta keterpaaduan intramoda di tempat tertentu, dapat di bangun dan diselenggarakan Terminal.

Standar Pelayanan Terminal

Standar pelayanan terminal menurut PM Tahun 2015 setiap penyelenggaraan terminal wajib menyediakan fasilitas terminal yang memenuhi persyaratan keselamatan

kenyamanan, dan keamanan. Fasilitas terminal meliputi fasilitas utama dan fasilitas penunjang.

Kajian Desain Terminal

Kebutuhan fasilitas utama dan fasilitas penunjang sangat penting dalam kinerja suatu terminal karena fasilitas ini berhubungan langsung dengan pengguna seperti keamanan dan kenyamanan didalam terminal. Untuk penataan desain terminal dibutuhkan fasilitas-fasilitas terminal sebagai berikut:

Fasilitas utama : jalur pemberangkatan umum, jalur kedatangan kendaraan umum, jalur tunggu kendaraan, areal tunggu penumpang, bangunan kantor terminal, rambu – rambu dan papan informasi, parkir kendaraan pengantar.

Fasilitas penunjang : mushalla, kamar kecil, kantin, taman, fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil atau menyusui, pos kesehatan, pos polisi, alat pemadam kebakaran

Tata letak ruang fasilitas di dalam terminal memiliki hubungan dan urutan kegiatan antara penumpang, awak kendaraan, petugas terminal, dan fasilitas di dalam terminal. Pada kajian desain terminal perlu juga diperhatikan untuk kebutuhan luas terminal, antrian yang akan terjadi di dalam dan luar terminal, sirkulasi kendaraan di dalam terminal, intensitas lalu lintas, panjang antrian rata – rata.

Indikator Kinerja Ruas jalan

Indikator kinerja ruas jalan terdiri dari kapasitas ruas jalan, volume, *V/C Ratio*, kecepatan dan tingkat pelayanan. Perhitungan kapasitas ruas jalan menggunakan perhitungan manual kapasitas jalan Indonesia (MKJI, 1997) dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

V/C Ratio

Merupakan pembagian antara volume lintas pada satu ruas jalan di jam sibuk dengan kapasitas ruas jalan tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan metodologi penelitian dari tahap awal identifikasi masalah, rumusan masalah, pengumpulan data sekunder dan primer, pengolahan dan analisis data, perencanaan desain rekomendasi terminal menggunakan *software SKETCHUP*.

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian komparatif yaitu membandingkan, dengan analisis data bersifat kualitatif.

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

Analisis Kondisi Terminal Saat Ini (Eksisting)

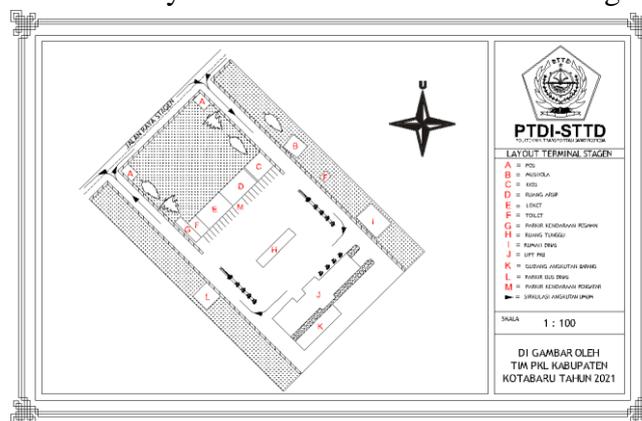
Lokasi Terminal Stagen tipe B saat ini berada di Kabupaten Kotabaru. Terminal terletak pada jalan kolektor yaitu di jalan raya Stagen dengan tipe jalan 2/2 UD sesuai dengan undang undang maka terminal Stagen telah memenuhi persyaratan yaitu terletak di jalan kolektor dan maksimal kelas jalan yaitu IIIA .Pintu masuk Terminal Stagen memiliki satu akses dan satunya lagi adalah pintu keluarnya dari terminal Stagen tersebut

Berikut adalah lokasi Terminal Stagen:



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 1. Layout Letak Kawasan Terminal Stagen



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 2 Layout Terminal Stagen saat ini

Kondisi lalu lintas di Kawasan terminal Stagen memiliki system berikut seperti gambar di atas adalah gambar sirkulasi pada Terminal Stagen
 Kondisi di lapangan saat ini adalah terminal Stagen tidak digunakan secara maksimal sesuai dengan fungsinya. Aktivitas angkutan umum saat ini hanya AKDP yang memasuki terminal sedangkan angkutan perkotaan dan angkutan perdesaan tidak memasuki terminal Stagen

Importance Performance Analysis

Berdasarkan kondisi eksisting Terminal Stagen Tipe B , dibutuhkan penataan fasilitas terminal baik fasilitas utama maupun fasilitas penunjang. Serta juga dibutuhkan penambahan fasilitas guna menarik antusias masyarakat terhadap terminal. Di karenakan kebutuhan fasilitas adalah atas permintaan jumlah penumpang dan kendaraan yang ada, sehingga perencanaan kebutuhan akan fasilitas dapat dilakukan.

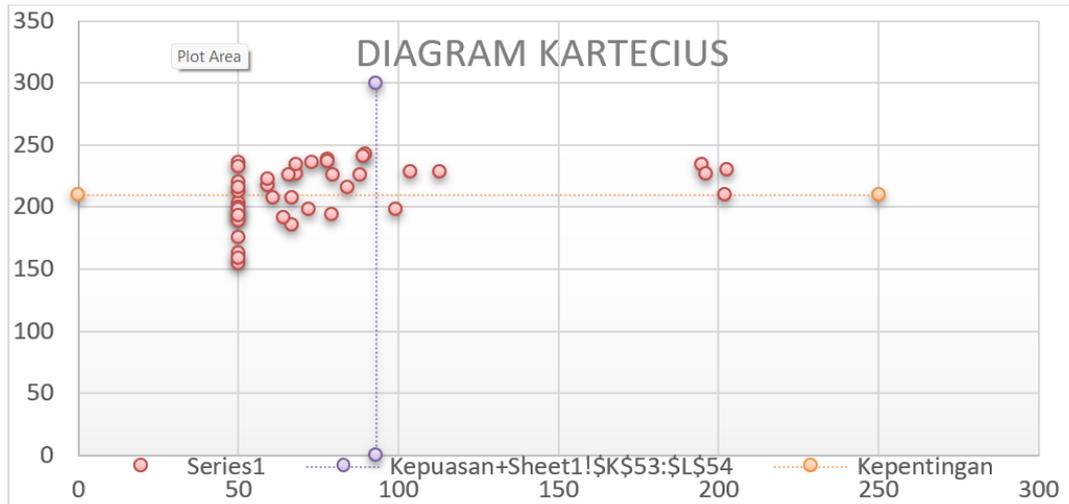
Untuk menghasilkan penilaian pelayanan terminal dapat digunakan dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA), penelitian dimulai dengan survei pendahuluan, identifikasi masalah, studi literatur, penentuan metode pengumpulan data, penentuan populasi, sampel penyusunan kuesioner, analisis data serta penarikan kesimpulan dan rekomendasi berupa upaya pengoptimalan terminal.

Tabel 1. Penilaian Tingkat Kepentingan

Variabel/ Indikator	Tingkat kepentingan (Y)					ΣY
	(SP)	(P)	(CP)	(KP)	(TP)	
	Skor (5)	Skor (4)	Skor (3)	Skor (2)	Skor (1)	
Keselamatan						
a.1	43	7	0	0	0	243
a.2	35	7	6	2	0	225
a.3	40	8	2	0	0	238
a.4	16	13	20	1	0	194
a.5	37	12	1	0	0	236
a.6	18	8	13	1	0	163
a.7	22	9	19	0	0	203
a.8	18	27	5	0	0	213
a.9	33	17	0	0	0	233
a.10	10	23	17	0	0	193
Keamanan						
b.1	29	21	0	0	0	229
b.2	10	11	2	27	0	154
b.3	36	12	2	0	0	234
Kehandalan/Keteraturan						
c.1	37	13	0	0	0	237
c.2	28	21	1	0	0	227
c.3	36	12	2	0	0	234
c.4	17	23	10	0	0	207
c.5	28	21	1	0	0	227
Kenyamanan						
d.1	41	9	0	0	0	241
d.2	31	13	6	0	0	225
d.3	35	5	10	0	0	225
d.4	15	18	17	0	0	198
d.5	23	19	8	0	0	215
d.6	23	21	6	0	0	217
d.7	27	19	4	0	0	223
d.8	5	28	15	2	0	186
d.9	13	25	10	2	0	199
d.10	17	18	13	2	0	200
d.11	4	19	26	1	0	176
d.12	10	21	17	2	0	189
Kemudahan/ Keterjangkauan						
e.1	32	16	2	0	0	230
e.2	21	18	11	0	0	210
e.3	20	17	13	0	0	207
e.4	11	21	16	2	0	191
e.5	21	28	1	0	0	220
e.6	15	20	13	2	0	198
e.7	25	15	10	0	0	215
e.8	35	15	0	0	0	235
e.9	29	21	0	0	0	229
Kesetaraan						
f.1	3	14	21	12	0	158
f.2	7	28	15	0	0	192

Tabel 2. Penilaian Kepuasan Fasilitas Terminal

Variabel/ Indikator	Tingkat kepuasan (X)					ΣX
	(SB)	(B)	(CB)	(KB)	(TB)	
	Skor (5)	Skor (4)	Skor (3)	Skor (2)	Skor (1)	
Keselamatan						
a.1	0	0	10	20	20	90
a.2	0	0	5	20	25	80
a.3	0	0	0	28	22	78
a.4	0	0	0	29	21	79
a.5	0	0	0	0	50	50
a.6	0	0	0	0	50	50
a.7	0	0	0	0	50	50
a.8	0	0	0	0	50	50
a.9	0	0	0	0	50	50
a.10	0	0	0	0	50	50
Keamanan						
b.1	0	0	23	17	10	113
b.2	0	0	0	0	50	50
b.3	10	25	15	0	0	195
Kehandalan/Keteraturan						
c.1	0	0	8	12	30	78
c.2	0	0	0	18	32	68
c.3	0	0	5	8	37	68
c.4	0	0	0	11	39	61
c.5	14	18	18	0	0	196
Kenyamanan						
d.1	0	0	9	21	20	89
d.2	0	0	0	16	34	66
d.3	0	0	4	30	16	88
d.4	0	4	6	25	15	99
d.5	0	0	0	34	16	84
d.6	0	0	1	7	42	59
d.7	0	0	4	1	45	59
d.8	0	0	1	15	34	67
d.9	0	0	6	10	34	72
d.10	0	0	0	0	50	50
d.11	0	0	0	0	50	50
d.12	0	0	0	0	50	50
Kemudahan/ Keterjangkauan						
e.1	5	43	2	0	0	203
e.2	6	40	4	0	0	202
e.3	0	0	0	17	33	67
e.4	0	0	0	14	36	64
e.5	0	0	0	0	50	50
e.6	0	0	0	0	50	50
e.7	0	0	0	0	50	50
e.8	0	0	0	23	27	73
e.9	0	0	16	22	12	104
Kesetaraan						
f.1	0	0	0	0	50	50
f.2	0	0	0	0	50	50



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 3 Diagram Kartesius

Tabel 3. Kuadran A (Priorotas Utama)

KUADRAN 1	
NOTASI	VARIABEL / INDIKATOR
a1	Jalur Pejalan Kaki
a2	Fasilitas Keselamatan Jalan
a3	Jalur Evakuasi
a5	Pos, Fasilitas Dan Petugas Kesehatan
a8	Informasi Fasilitas Keselamatan
a9	Informasi Fasilitas Kesehatan
c1	Jadwal Kedatangan Dan Keberangkatan
c2	Jadwal Kendaraan Umum
c3	Loket Penjualan Tiket
d1	Ruang Tunggu
d2	Toilet
d3	Fasilitas Peribadatan
d5	Rumah Makan
d6	Fasilitas dan Petugas Kebersihan
d7	Tempat Istirahat Awak Kendaraan
e5	Informasi Gangguan Perjalanan Kendaraan Angkutan Umum
e7	Fasilitas Pengisian Baterai
e8	Tempat Naik dan Turun Penumpang

Tabel 4. Kuadran B (Pertahankan)

KUADRAN 2	
NOTASI	VARIABEL/INDIKATOR
b1	Fasilitas Keamanan
b3	Petugas Keamanan
c5	Petugas Operasional Terminal
e1	Letak jalur Pemberangkatan
e5	Informasi Gangguan Perjalanan Kendaraan Angkutan Umum
e9	Tempat Parkir Kendaraan Umum dan Kendaraan Pribadi

Sumber : Hasil Analisis

Tabel 5. Kuadran C (Priorotas Rendah)

KUADRAN 3	
NOTASI	VARIABEL / INDIKATOR
a4	Alat Pemadam Kebakaran
a6	Pos, Fasilitas Dan Kelaikan Pemeriksa Kendaraan Umum
a7	Fasilitas Perbaikan Ringan Kendaraan Umum
a10	Informasi Fasilitas Pemeriksaan Dan Perbaikan Ringan Kendaraan Bermotor
b2	Media Pengaduan Gangguan Keamanan
c4	Kantor Penyelenggara Terminal, Ruang Kendali Dan Manajemen Sistem Informasi Terminal
d8	Area Merokok
d9	Drainase
d11	Ruang Baca
d10	Area Yang Tersedia Jaringan Internet
e3	Informasi Pelayanan
e4	Informasi Angkutan Jalan
e6	Tempat Penitipan Barang
f1	Fasilitas Penyandang Cacat
f2	Ruang Ibu Menyusui

Tabel 6. Kuadran D (Berlebihan)

KUADRAN 4	
NOTASI	VARIABEL / INDIKATOR
d4	Kantor Penyelenggara Terminal

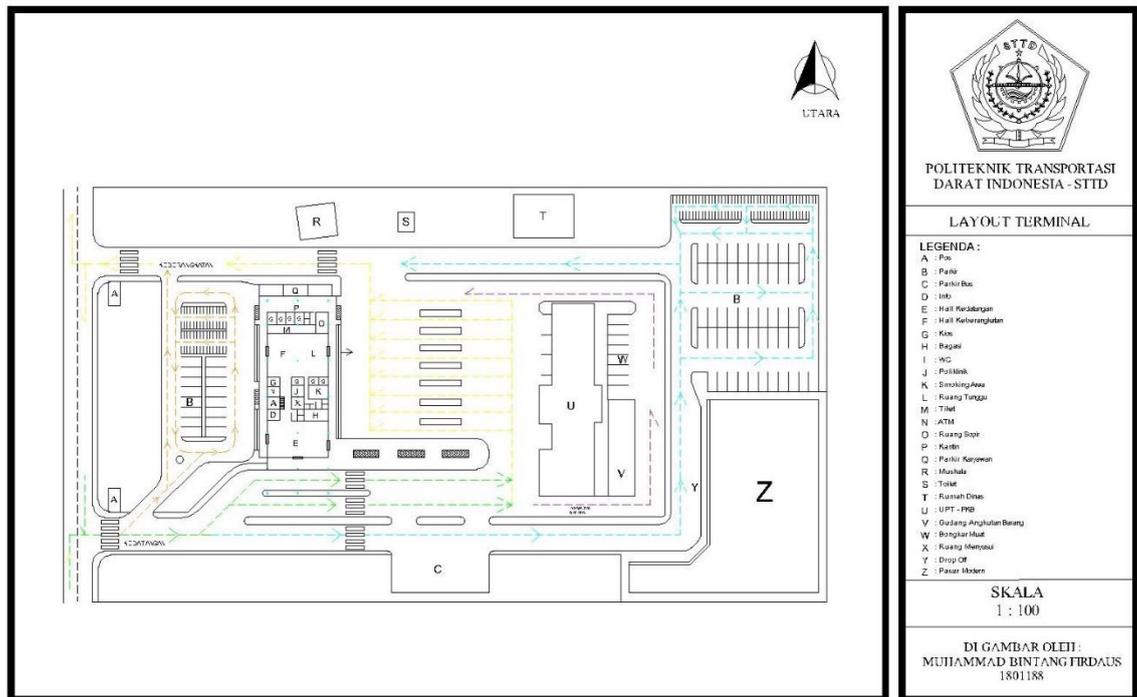
Sumber : Hasil Analisis

Desain Rencana Terminal

Rencana terminal untuk mendukung PERDA Kabupaten Kotabaru yang khususnya dimana di Desa Stagen atau di sekitar Terminal yang berpengaruh terhadap Terminal Stagen , untuk dasar hukum yang dipakai yaitu berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kotabaru Nomor 11 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotabaru Tahun 2012 - 2032

Desain pada skenario ini berlandaskan peraturan yang seperti di atas yaitu rencana pembangunan perdagangan di desa stagen, yang pada saat ini tidak ada perdagangan di daerah tersebut, maka direncanakan adanya pasar di dekat terminal Stagen

Pada Peraturan Daerah Kabupaten Kotabaru Nomor 11 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotabaru BAB IV bagian kesatu pasal 25 ayat 6 yang direncanakannya adanya pengelolaan perindustrian salah satunya bertepatan di desa Stagen, maka pasal ini bisa menjadi acuan untuk membangun pasar di sekitar terminal yang berada di desa Stagen



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 4. Lay Out Terminal Rencana

Analisis Integrasi Terminal

Untuk mengetahui kinerja dari integrasi di dalam terminal yang terhubung antar komponen yaitu sarana, prasarana, dan penumpang maka terlebih dahulu dilakukan pengukuran komponen didalam terminal dengan menggunakan analisis *Modal Interaction Matrix*, setelah itu menentukan pergerakan yang berinteraksi antara sarana, prasarana dan penumpang, membuat sirkulasi didalam terminal dalam bentuk lay out.

Tabel 7. Matrix Interaksi Moda Eksisting

PARKIR						
RUANG TUNGGU	5	9				
		-4				
LOKET	6	7	4	6		
		-1		-2		
SUM OF NEGATIVE DIFFERENCE		-5		-2		TOTAL
						-7
Modal Interaction Matrix	PARKIR		RUANG TUNGGU			LOKET

Sumber : Hasil Analisis

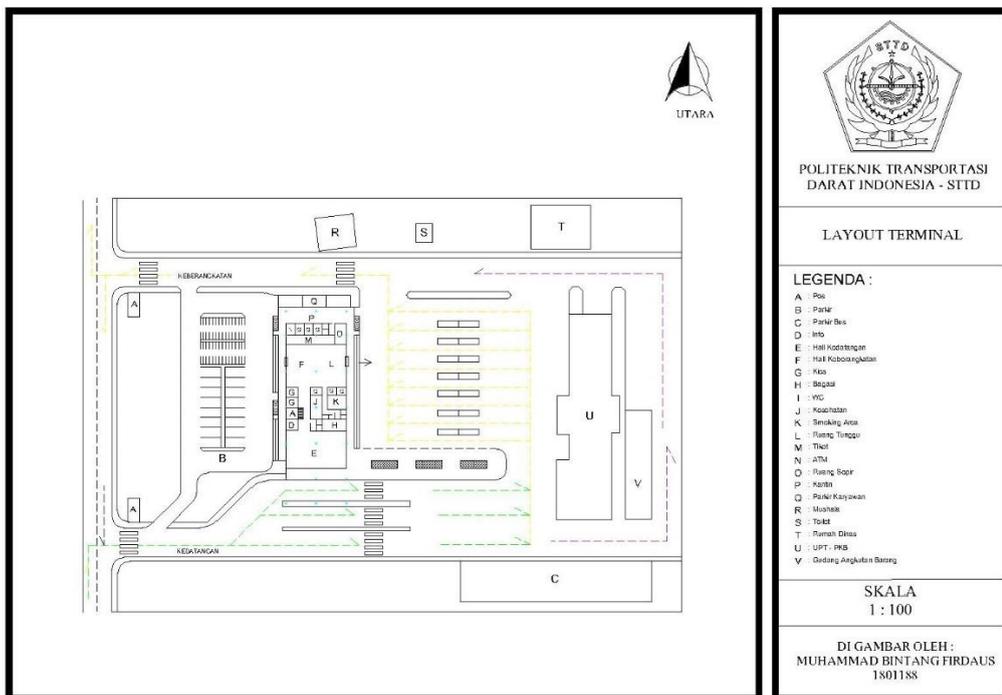
Tabel 8. Normalized Scorer Eksisting

Number Of Cell	3
Normalized Score	-233,3

Sumber : Hasil Analisis

Layout Rekomendasi Terminal

1. Skenario berdasarkan hasil analisis IPA dan MIM
 Skenario ini berdasarkan hasil analisis IPA dan MIM yang berlandaskan peraturan PM 24 Tahun tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Angkutan Jalan dan menurut PM 40 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan



Sumber : Hasil Analisis

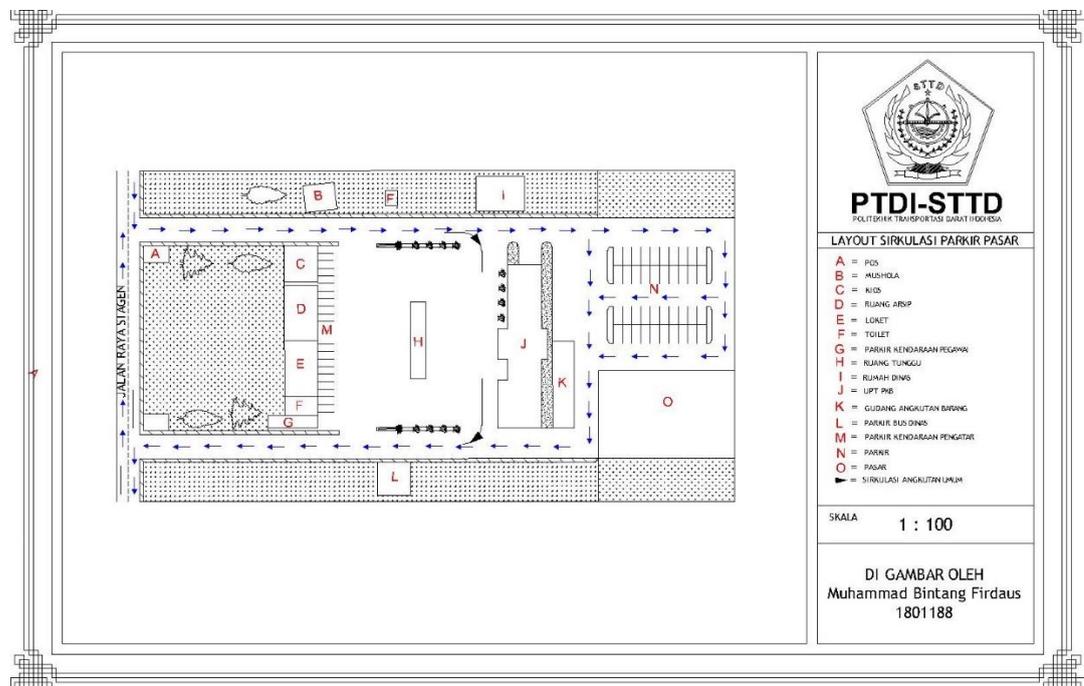
Gambar 5. Lay Out Terminal Seknario 1



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 6. Terminal Seknario 1

2. Skenario berdasarkan hasil analisis IPA dan MIM
 Skenario berdasarkan eksisting dan PERDA RTRW merupakan desain terminal yang dimana kondisi eksisting sekarang di dukung dengan pembangunan pasar sesuai dengan PERDA NO 11 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotabaru Tahun 2012 – 2032



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 7. Lay Out Terminal Seknario 2

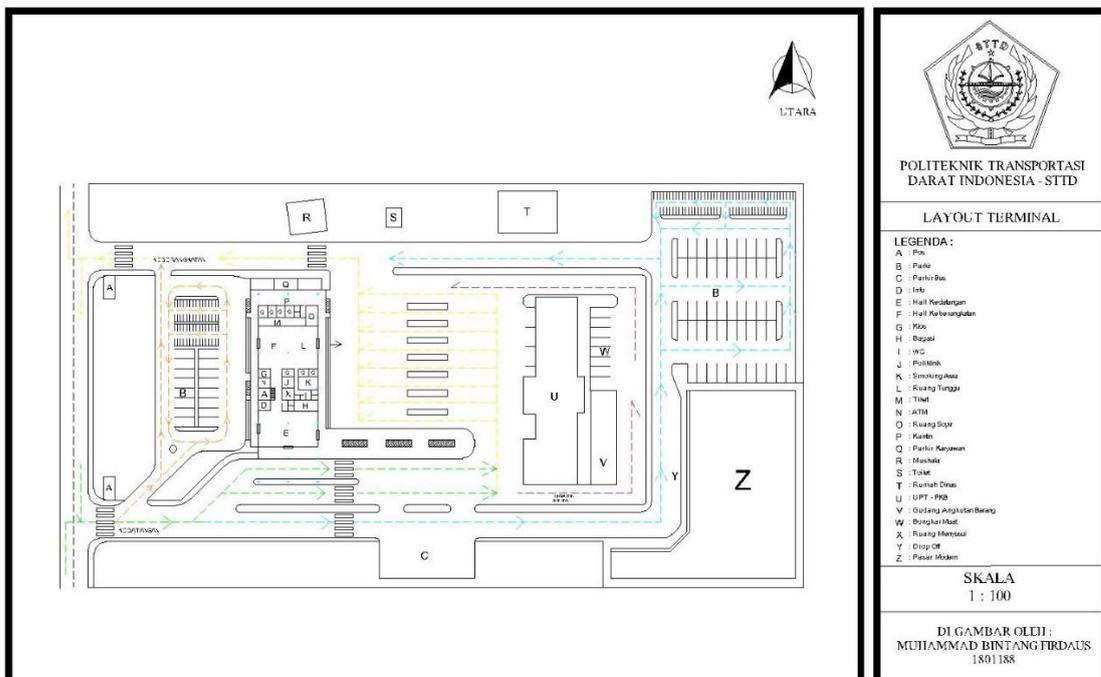


Sumber : Hasil Analisis

Gambar 8. Terminal Skenario 2

- Rencana terminal untuk mendukung PERDA Kabupaten Kotabaru yang khususnya dimana di Desa Stagen atau di sekitar Terminal yang berpengaruh terhadap Terminal Stagen , untuk dasar hukum yang dipakai yaitu berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kotabaru Nomor 11 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotabaru Tahun 2012 – 2032

Desain pada skenario ini berlandaskan peraturan yang seperti di atas yaitu rencana pembangunan perdagangan di desa stagen, yang pada saat ini tidak ada perdagangan di daerah tersebut, maka direncanakan adanya pasar di dekat terminal Stagen



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 9. Lay Out Terminal Skenario 3



Sumber : Hasil Analisis

Gambar 10. Terminal Skenario 2

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dan Analisa yang dilakukan dapat kesimpulan bahwa

- A. Kondisi eksisting Terminal Stagen Tipe B saat ini tidak digunakan secara optimal, dikarenakan di dalam terminal tidak ada angdes dan angkot yang masuk terminal tersebut, dan penarikan retrebusi pada Terminal hanya di lakukan di luar terminal
- B. Sirkulasi di Terminal Stagen setelah dipisah antara AKDP, angkutan perkotaan, angkutan perdesaan dan kendaraan pribadi terpisah membuat sirkulasi menjadi lancar
- C. Setelah adanya fasilitas naik turun penumpang yang tertata untuk angkutan Antar Kota Dalam Provinsi , maupun Angkot dan Angdes sehingga memudahkan penumpang untuk naik angkutan umum
- D. Setelah dilakukan analisis IPA (*Importance Performance Analysis*) dan analisis MIM maka di dapatkan fasilitas – fasilitas yang sangat dibutuhkan dari perspektif penumpang
- E. Melakukan 3 Skenario untuk Terminal Stagen agar mendapatkan rekomendasi terbaik yaitu skenario 3 yang dimana menggabungkan hasil analisis dengan peraturan daerah tentang rencana tata ruang wilayah kabupaten Kotabaru
- F. Hanya mengulas skenario pengoptimalan Terminal Stagen yang di dukung PERDA RTRW dan kondisi eksisting Tata Guna Lahan di Kabupaten Kotabaru.

Saran

- A. Menyediakan Fasilitas utama dan penunjang yang belum tersedia di Terminal Stagen
- B. Melakukan pembagian Sirkulasi pada Angkutan umum di Terminal
- C. Menyediakan Fasilitas naik turun penumpang agar memudahkan penumpang naik turun di Terminal Stagen
- D. Menata ulang Fasilitas yang dengan hasil analisis MIM dan IPA
- E. Menerapkan skenario terbaik untuk Pengoptimalan Terminal Stagen \
- F. Diperlukan kajian lebih lanjut terhadap analisis dampak lalu lintas terhadap rencana pengembangan berdasarkan perda daerah tentang rencana tata ruang wilayah di Terminal Stagen

REFERENSI

- _____. 2009. *Undang - Undang No.22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan*.
- _____. 2007. “Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2007 Penataan Dan Pembinaan Pasar Tradisional Tentang Pusat Perbelanjaan Dan Toko Modern.”
- _____. 2013. “Peraturan Pemerintah No 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.” 2013. *Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*, no. Peraturan pemerintah republik Indonesia: 1–97.
- _____. 2021. “Peraturan Pemerintah No 30 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas Dan Angkutan Umum.”
- _____. 2021. “Peraturan Menteri No 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.”
- _____. 2015. “Peraturan Menteri No 40 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.”
- _____. 2020. “Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2020 Tentang Petunjuk Operasional Pengelolaan Dana Alokasi Khusus Fisik Tahun Anggaran 2020 Bidang Pasar Menu Kegiatan Revitalisasi Pasar Rakyat.”
- _____. 1996. *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/Hk.105/Drjd/96*. 1996. Vol. 1.
- _____. 2012. “Peraturan Daerah Kabupaten Kotabaru Nomor 11 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotabaru Tahun 2012-2032.”
- Abu bakar, I. dkk. (1996). *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Abubakar, Iskandar. 1995. *Menuju Lalu Lintas yang Tertib – Kumpulan Materi & Petunjuk Teknis lalu Lintas & Angkutan Jalan*. Jakarta : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Ali, Muhammad Aidi. 2014. “Analisis Optimalisasi Pelayanan Konsumen Berdasarkan Teori Antrian” 2 (3): 346–57.
- Dardela Yasa Guna, “Pedoman Teknis Pembangunan Terminal Penumpang” Jakarta 1968
- Ekoanindiyo, Firman A. 2011. “Pemodelan Sistem Antrian Dengan Menggunakan Simulasi.” *Dinamika Teknik V* (1): 72–85.
- Hanindyaguna, Andhika. 2020. “Optimalisasi Terminal Haurgeulis.”
- Horowitz, Alan J, and Nick A. Thompson. 1994a. “Evaluation of Intermodal Passenger Transfer Facilities.” *Transportation Research Record*, no. September: 216.
- Lansart, Glendy. 2015. “Perencanaan Terminal Sasaran Sebagai Pengembangan Terminal Tonando Di Kabupaten Minahasa.” *Jurnal Sipil Statik* 3 (7): 475–83.
- Morlok, Edward K. 1995. *Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi*.
- Pratama, Anggi. 2021. “Optimalisasi Terminal Tipe A Bandar Raya Payung Sekaki Kota Pekanbaru Provinsi Riau.” *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah Dan Kota*
- Primadewi, Arianti Puspita. 2020. “Revitalisasi Terminal Tipe C Pangururan Di Kabupaten Samosir.”
- Salim, Abbas. 2000. *Manajemen Transportasi*.