



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 10%

Date: Tuesday, September 14, 2021

Statistics: 1715 words Plagiarized / 16567 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

PENATAAN TERMINAL TIPE C **PAKUSARI DI KABUPATEN JEMBER** KERTAS KERJA WAJIB
Diajukan Oleh: ANJAS TIRTO WIBOWO NOTAR: 18.02.017 PROGRAM DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT
INDONESIA-STTD BEKASI 2021 PENATAAN TERMINAL TIPE C **PAKUSARI DI KABUPATEN
JEMBER** KERTAS KERJA WAJIB Diajukan Sebagai **Salah Satu Syarat Untuk** Memperoleh
Gelar Ahli Madya Pada Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan (A.Md. Tra)
Diajukan Oleh: ANJAS TIRTO WIBOWO NOTAR: 18.02.017 PROGRAM DIPLOMA III
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT
INDONESIA-STTD BEKASI 2021 KERTAS KERJA WAJIB PENATAAN TERMINAL TIPE C
PAKUSARI DI KABUPATEN JEMBER Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh: ANJAS TIRTO
WIBOWO Nomor Taruna: 18.02.017 Telah di Setujui oleh: PEMBIMBING I NYIMAS
ARNITA APRILIA, ST, M. Sc. Tanggal: 10 September 2021 PEMBIMBING II WISNU
HANDOKO, SE., M.Si.

Tanggal: 10 September 2021 HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS Kertas Kerja Wajib
(KKW) ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun
dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Nama : Anjas Tirto Wibowo Notar : 18.02.017
Tanda Tangan : Tanggal : 13 September 2021 KERTAS KERJA WAJIB PENATAAN
TERMINAL TIPE C **PAKUSARI DI KABUPATEN JEMBER** Diajukan Untuk Memenuhi
Persyaratan Kelulusan **Program Studi Diploma III** Oleh: ANJAS TIRTO WIBOWO Nomor
Taruna: 18.02.017 TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA
TANGGAL 13 SEPTEMBER 2021 DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI
SYARAT Pembimbing NYIMAS ARNITA APRILIA, ST, M.Sc Tanggal: 14-09-2021 NIP.
19880411 201801 2 001 Pembimbing WISNU HANDOKO, SE., M.Si.

Tanggal: 14-09-2021 NIP. 19640306 199103 1 001 JURUSAN MANAJEMEN

TRANSPORTASI JALAN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD BEKASI, 2021 KERTAS KERJA WAJIB PENATAAN TERMINAL TIPE C PAKUSARI DI KABUPATEN JEMBER Yang di persiapkan dan disusun oleh: ANJAS TIRTO WIBOWO Nomor Taruna: 18.02.017 Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi D.III Manajemen Transportasi Jalan PEMBIMBING NYIMAS ARNITA A, ST, M.

Sc NIP. 19880411 201801 2 001 WISNU HANDOKO, SE, M.Si NIP. 19640306 199103 1 001 DEWAN PENGUJI Dr. Ir. NICO D. DJAJASINGA, M.Sc NIP. 19571118 198303 1 001 MUHAMMAD NURHADI, MT NIP. 19681125 199301 1 001 RIAN TO RILI P, ST, M. Sc NIP. 19830129 200912 1 001 MENGETAHUI, KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN RACHMAT SADILI, S.SiT, MT 19840208 200604 1 001 vii KATA PENGANTAR Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Kerja ang "P Tipakusari di Kabupaten Jember" dapat diselesaikan.

P Wajib (KKW) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada: 1. Orang tua dan Keluarga yang selalu ada untuk mendukung 2. Bapak Hindro Surahmat, A.TD, M.Si selaku Ketua Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD beserta Staf 3. Bapak Rachmat Sadili, ATD, MT selaku Ketua Program Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan beserta dosen-dosen, yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan. 4.

Ibu Nyimas Arnita Aprilia, ST, M. Sc dan Bapak Wisnu Handoko, SE., M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan Kerta Kerja Wajib ini. 5. Bapak Dr. Ir. Nico Djundharto Djajasinga, M.Sc., Bapak Budiharso Hidayat, ATD, MT., dan Bapak Rianto Rili Prihatmantlyo, ST, M.Sc. sebagai dosen penguji yang telah memberi kritik dan saran yang membangun. 6. Rekan Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Angkatan XL. 7. Serta rekan-rekan yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat menjadi perbaikan.

viii Semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang

transportasi darat. Bekasi, Agustus 2021 Penulis, ANJAS TIRTO WIBOWO Notar: 18.02.017 ix HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS Sebagai sivitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, saya yang bertanda tangan dibawah ini: Nama : Anjas Tirto Wibowo Notar : 18.02.017 Program Studi : Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Jenis karya : Tugas Akhir Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.

Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non - exclusive Royalty -Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: PENATAAN TERMINAL TIPE C PAKUSARI DI KABUPATEN JEMBER beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non- eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bekasi Pada tanggal: Agustus 2021 Yang menyatakan (Anjas Tirto Wibowo) x

DAFTAR ISI HALAMAN PERSETUJUAN HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
HALAMAN PENGESAHAN KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x DAFTAR TABEL
.....	xii DAFTAR GAMBAR
.....	xiii BAB I PENDAHULUAN
.....	1 1.1 Latar Belakang
1.2 Identifikasi Masalah	
2 1.3 Rumusan Masalah	2 1.4 Maksud dan Tujuan
.....	3 1.5 Batasan Masalah
3 1.6	3 1.6
Sistematika Penulisan	3 BAB II GAMBARAN UMUM
.....	5 2.1 Kondisi Geografis Kabupaten Jember
5 2.2 Kondisi Transportasi Kabupaten Jember	6 2.3 Wilayah Kajian
.....	11 BAB III KAJIAN PUSTAKA
18 3.1. Terminal.....	
18 3.2 Standar Pelayanan Minimum (SPM)	20 3.3 Teknis Operasional
Terminal	27 BAB IV METODE PENELITIAN
37 4.1 Alur Penelitian	37 4.2 Bagan Alir
.....	38 4.3 Metode Pengumpulan Data
.....	39 4.4 Teknik Analisa Data
41 BAB V	41 BAB V
ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	42 5.1 Analisis Fasilitas Terminal

.....	42	5.2	
Analisis Sirkulasi Terminal	70	xi	5.3 Rekomendasi Penataan
.....	71	BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	80	6.2	Saran
.....	80	DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN xii DAFTAR TABEL	
Tabel II. 1 Daftar Trayek Angkutan Umum Kabupaten Jember	12	Tabel II. 2	Daftar Trayek Angkutan Umum Terminal Pakusari
.....	12	Tabel II. 3	Data Frekuensi, Headway, Load Faktor, LOT, Travel Time, dan RTT ..
.....	13	Tabel III.	
1 Keterangan Parkir Sudut 00 / Paralel.	27	Tabel III. 2	Keterangan Parkir Sudut 30o
.....	28	Tabel III. 3	Keterangan Parkir Sudut 450
.....	28	Tabel III. 4	Keterangan Parkir Sudut 600
.....	28	Tabel III. 5	Keterangan Parkir Sudut 900
.....	29	Tabel III. 6	Ukuran Kantor Sesuai Kriterianya
.....	30	Tabel III. 7	Kriteria Panjang Parkir Pengantar di Terminal
.....	31	Tabel III. 8	Kebutuhan Luas Musholla Berdasarkan Jalur Keberangkatan
.....	31	Tabel III. 9	Luas Terminal Berdasarkan Tipe
.....	32	Tabel V. 1	Tabel Nilai Pembobotan
.....	42	Tabel V. 2	Analisis Fasilitas Utama Terminal Pakusari
.....	43	Tabel V. 3	Analisis Fasilitas Penunjang Terminal Pakusari
.....	45	Tabel V. 4	Analisis Fasilitas Umum Terminal Pakusari
.....	46	Tabel V. 5	Perhitungan Demand Penumpang
.....	49	Tabel V. 6	Perhitungan Jumlah Jalur yang Dibutuhkan
.....	50	Tabel V. 7	Kebutuhan Luas Lahan Jalur Kedatangan
.....	51	Tabel V.	
.....	53	Tabel V. 8	Perhitungan Jalur Keberangkatan Dengan Menggunakan Sudut ...
.....	54	Tabel V. 9	Perhitungan Ruang Parkir yang Tersedia
.....	55	Tabel V. 10	Kebutuhan Luas Kios
.....	56	Tabel V. 11	Perbandingan Luas Eksisting dan Usulan
.....	58	Tabel V. 12	Penilaian Pengguna Terhadap Kinerja Fasilitas Terminal
.....	59	Tabel V. 13	Penilaian Pengguna Terhadap Kepentingan Fasilitas Terminal
.....	61	Tabel V. 14	Pengelompokan Fasilitas
.....	63	Tabel V. 15	Interval Jarak Berjalan Kaki
.....	63	Tabel V. 16	Penilaian Kondisi Eksisting
.....	64	Tabel V. 17	Matriks Interkasi Eksisting
.....	66	Tabel V. 18	Nilai Harapan
.....	66	Tabel V. 19	Matriks Harapan Interaksi
.....	68	Tabel V. 20	Modal Intercation Matrix pada

Terminal Pakusari	69	Tabel V. 21	Tabel Normalized Score
.....	69	Tabel V. 22	Perbandingan Kondisi dan Usulan
.....	73	xiii	DAFTAR GAMBAR Gambar II. 1
Kabupaten Jember	5	Gambar II. 2	Terminal Tawang Alun
.....	7	Gambar II. 3	Terminal Arjasa
.....			
7 Gambar II. 4		Terminal Ambulu	8 Gambar II. 5
Terminal Pakusari	8	Gambar II. 6	Angkutan Kota Antar
Provinsi	9	Gambar II. 7	Antar Kota Dalam Provinsi
.....	10	Gambar II. 8	Angkutan
Perkotaan.....	11	Gambar II. 9	Lokasi Terminal Pakusari
.....	11	Gambar II. 10	Peta Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan
Kabupaten Jember ..	13	Gambar II. 11	Layout Terminal Pakusari
.....	14	Gambar II. 12	Jalur Keberangkatan Bus
.....			
14 Gambar II. 13		Jalur Keberangkatan Angkot	15 Gambar II. 14
Jalur Kedatangan Angkutan Umum	15	Gambar II. 15	Jalur Keluar
Kendaraan Angkutan Umum	16	Gambar II. 16	Ruang Tunggu
Penumpang	16	Gambar II. 17	Toilet Umum
.....	17	Gambar IV. 1	Bagan Alir Penelitian
.....	38	Gambar V. 1	Bobot Prosentase
.....	48	Gambar V. 2	Pola parkir sudut 00 / paralel.
.....	51	Gambar V. 3	Pola parkir sudut 300
.....			
52 Gambar V. 4		Pola parkir sudut 450	52 Gambar V. 5
Pola parkir sudut 600	52	Gambar V. 6	Pola parkir sudut
900	53	Gambar V. 7	Kuadran Hasil Analisis IPA
.....	61	Gambar V. 8	Usulan Layout Terminal Pakusari
.....	74	Gambar V. 9	Layout Pergerakan Arus Sirkulasi Kendaraan
Umum	75	Gambar V. 10	Layout Arus Sirkulasi Kendaraan Pribadi
.....	76	Gambar V. 11	Layout Arus Sirkulasi Penumpang Pejalan Kaki
.....			
77 Gambar V. 12		Layout Penggabungan Arus Sirkulasi	78 Gambar V.
13 Layout Pembagian Zonasi	79	1	BAB I PENDAHULUAN 1.1
Latar Belakang Terminal merupakan			pangkalan kendaraan bermotor umum yang
digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan			

menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan. Keberadaan terminal berperan dalam menentukan tingkat kinerja dari pelayanan angkutan umum dalam suatu wilayah.

Terminal juga merupakan sarana angkutan yang ramai sekali dengan kegiatan-kegiatan masyarakat di dalamnya, maka sudah menjadi kebiasaan seperti, kemacetan, kepadatan kendaraan, ketidak tertiban lalu lintas khususnya kendaraan berjenis angkutan perkotaan. Menurut Wahyuni, dkk (2015) Terminal merupakan prasarana transportasi untuk keperluan naik turun penumpang atau barang, mengatur kedatangan dan keberangkatan, serta perpindahan intra dan antar moda transportasi sebagai wujud simpul jaringan transportasi. Merujuk pada PM Perhubungan No. 132 Tahun 2015 tentang penyelenggara terminal penumpang angkutan jalan yang telah diperbarui dan akan diberlakukan mulai tahun 2022 yaitu PM Perhubungan No.

24 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan. Dalam PM Perhubungan No. 24 tahun 2021 tersebut dijelaskan bahwa terminal penumpang wajib mempunyai fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum. Kemudian dalam PM Perhubungan No. 40 Tahun 2015 tentang standar pelayanan penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan dijelaskan bahwa terminal penumpang wajib disediakan dan dilaksanakan oleh penyelenggara terminal penumpang angkutan jalan yang mencakup pelayanan keselamatan, pelayanan keamanan, pelayanan kehandalan atau keteraturan, pelayanan kenyamanan, pelayanan kemudahan atau keterjangkauan dan pelayanan kesetaraan. Terminal Pakusari merupakan terminal tipe C yang melayani perjalanan angkutan perdesaan dan perkotaan.

Pada Terminal Pakusari masih ditemukan fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum 2 yang belum tersedia, sehingga Terminal Pakusari kurang optimal dan pada angkutan perkotaan tersebut tidak masuk ke area lokasi terminal, serta sirkulasi dalam terminal yang tidak teratur. Mengingat banyaknya angkutan umum yang hanya berhenti di luar terminal dan mengangkut serta menurunkan penumpang di luar terminal atau pada sisi jalan, sehingga menimbulkan kemacetan di sekitar ruas jalan Terminal Pakusari yang mengakibatkan kinerja Terminal Pakusari di Kabupaten Jember menjadi kurang optimal.

Memperhatikan hal tersebut, maka Terminal Pakusari di Kabupaten Jember seharusnya dapat memberikan pelayanan yang sesuai dalam rangka mewujudkan sistem transportasi yang nyaman dan efisien bagi Kabupaten Jember. Agar terwujud fungsi Terminal yang optimal dan dapat menunjang kelancaran perpindahan orang dan/atau barang serta keterpaduan intermoda dan antarmoda, serta dilengkapi dengan fasilitas

Terminal yang meliputi fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan, maka Terminal Pakusari dalam penyelenggaraannya perlu dilakukan evaluasi dan penataan sehingga dapat memberikan jasa pelayanan terutama jasa pelayanan angkutan umum.

Untuk mewujudkan fungsi terminal yang diharapkan tersebut, maka perlu diambil studi dengan judul "PE TERMINAL TIPE C PAKUSARI DI KABUPATEN JEMBER" sebagai bahan kajian untuk meningkatkan pelayanan terminal di Kabupaten Jember. 1.2 Identifikasi Masalah Berdasarkan Latar Belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut: 1. Kekurangan pada fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum yang membuat kinerja terminal tidak optimal serta tata letak fasilitas di Terminal Pakusari yang tidak sesuai. 2. Sirkulasi kendaraan dan orang di Terminal Pakusari yang tidak teratur.

1.3 Rumusan Masalah Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan utama yang akan di kaji dalam Penataan Terminal 3 Pakusari di Kabupaten Jember adalah sebagai berikut: 1. Bagaimana pengoptimalan fasilitas di Terminal Pakusari? 2. Bagaimana rancangan layout sirkulasi kendaraan dan orang di Terminal Pakusari? 1.4 Maksud dan Tujuan Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengoptimalkan Terminal Pakusari di Kabupaten Jember yang mengarah kepada penataan fasilitas terminal dan arus sirkulasi kendaraan dan penumpang. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu: 1.

Mengevaluasi fasilitas di Terminal Pakusari. 2. Merancang layout sirkulasi kendaraan dan orang di Terminal Pakusari. 1.5 Batasan Masalah Guna mencapai arah yang jelas dari tujuan penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini, maka batasan masalah penulisan dibatasi lokasi Terminal Tipe C Pakusari di Kabupaten Jember, dan pembahasan penelitian dibatasi dan difokuskan pada: 1. Rencana usulan pemindahan tata letak fasilitas utama dan penunjang dalam rangka mengoptimalkan terminal dengan menggunakan metode Modal Interaction Matrix dan Importance Performance Analysis. 2.

Penataan terminal berupa penataan sirkulasi kendaraan dan penumpang serta tidak merubah kondisi luasan eksisting. 1.6 Sistematika Penulisan Untuk memudahkan pemahaman pada kertas kerja wajib ini digunakan sistematika penulisan sebagai berikut: BAB I PENDAHULUAN Menjelaskan mengenai latar belakang penulisan, identifikasi masalah, faedah yang diharapkan, tujuan penelitian, batasan pengertian, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM Menjelaskan mengenai gambaran umum Kabupaten Jember meliputi: letak, 4 luas dan batas – batas wilayah, kependudukan, sarana dan prasarana transportasi serta wilayah penelitian. BAB III KAJIAN PUSTAKA Berisikan tentang uraian

pustaka tentang isi penelitian secara utuh dan komprehensif, yang berisikan tentang aspek teoritis penelitian (definisi istilah) dan hasil review dari berbagai sumber ilmiah, baik berupa prosiding dan/atau jurnal penelitian, buku pelajaran, yang diperkuat dengan sumber- sumber hukum berupa peraturan perundangan yang valid.

BAB IV METODELOGI PENELITIAN Berisikan tentang metode pengumpulan data, metode pengolahan data dan analisis data, dan bagan alir metode penulisan. BAB V **ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH** Menjelaskan mengenai analisis pembobotan, kebutuhan fasilitas terminal, usulan perbaikan tata letak terminal dan pola sirkulasi di dalam terminal. **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN** Merupakan bagian akhir dari penulisan KKW yang menyangkut tentang kesimpulan secara umum dari hasil penelitian serta memberikan masukan serta saran yang menyangkut tentang permasalahan. 5 **BAB II GAMBARAN UMUM** 2.1

Kondisi Geografis Kabupaten Jember Secara geografis Kabupaten Jember berada pada posisi 70o 59'06" - 8o 33'56" Lintang Selatan dan 113o 16'28" -114o 03'42" Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Jember adalah 3.293,34 KM2 dengan ketinggian antara 0-3.330 mdpl. Iklim Kabupaten Jember adalah tropis dengan kisaran suhu antara 23o C-32o C selain itu, di Kabupaten Jember terdapat sekitar 82 pulau, dan pulau yang terbesar adalah Nusa Barong yang sekaligus sebagai pulau terluar di antara pulau yang lainnya. Perbatasan wilayah Kabupaten Jember dapat di lihat pada gambar II.1 Sumber: Kabupaten Jember Dalam Angka , 2021 Gambar II. 1 Peta Batas Wilayah Kabupaten Jember 6 Batas-batas wilayah Kabupaten Jember, diantaranya: 1.

Sebelah Utara : **Kabupaten Probolinggo dan Kabupaten Bondowoso** 2. Sebelah Barat : Kabupaten Lumajang 3. Sebelah Selatan : Samudera Hindia 4. Sebelah Timur : Kabupaten Banyuwangi 2.2 Kondisi Transportasi Kabupaten Jember Kondisi transportasi di wilayah studi Kabupaten Jember dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu kondisi prasarana dan sarana transportasi, berikut penjelasan mengenai **kondisi sarana dan prasarana** yang ada di wilayah studi Kabupaten Jember: 2.2.1 Kondisi Prasarana Angkutan Umum Kabupaten Jember Menurut Handayani, Sudarno., Amin.,

dan Muhammad 2020 dalam Reviews in Civil Engineering volume 4 nomor 1 halaman 18 Terminal sebagai prasarana transportasi jalan dalam menjalankan fungsinya sebagai tempat keperluan **menaikkan dan menurunkan orang** atau barang, tempat **beristirahat** bagi awak bus dan kendaraan sebelum memulai lagi perjalanan, serta mengatur **kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan wujud simpul jaringan transportasi.** Berikut prasarana angkutan umum yang ada di jember: 1. Terminal Tawang Alun Terminal Tawang Alun merupakan terminal tipe A **yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan lintas batas negara** dan/atau **angkutan antar**

kota antar provinsi yang dipadukan dengan pelayanan angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan perkotaan, dan/atau angkutan perdesaan (PM 24 Tahun 2021). 7
Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II.

2 Terminal Tawang Alun Di Kabupaten Jember terdapat satu terminal tipe A yaitu Terminal Tawang Alun yang terletak di Jalan Dharmawangsa, Krajan, Kaliwining, Kec. Rambipuji, Kabupaten Jember, Jawa Timur. 2. Terminal Arjasa Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 3 Terminal Arjasa Terminal Arjasa adalah terminal tipe B yang terletak di Jalan Sultan Agung No. 53, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. Lokasi Terminal Arjasa berdekatan dengan kantor Kecamatan Arjasa. 8 3. Terminal Ambulu Terminal Ambulu adalah terminal tipe B yang terletak di Jalan Manggar, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember.

Terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam provinsi yang dipadukan dengan pelayanan angkutan perkotaan, dan/atau angkutan perdesaan. Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 4 Terminal Ambulu 4. Terminal Pakusari Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 5 Terminal Pakusari Terminal Pakusari adalah terminal tipe C yang terletak di Jalan Brigjend Katamso No. 29, Kecamatan Pakusari, Kabupaten Jember. Terminal Pakusari tidak berjalan semestinya dikarenakan banyak angkutan pedesaan yang memilih untuk menunggu penumpang di 9 depan pagar maupun di pintu keluar terminal. 2.2.2

Kondisi Sarana Angkutan Umum Kabupaten Jember Sarana angkutan umum yang digunakan masyarakat untuk mobilitas sehari-hari yang sering digunakan di wilayah Kabupaten Jember, meliputi. 1. Angkutan Kota Antar Provinsi (AKAP) Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui daerah kabupaten/kota yang melalui lebih dari satu daerah provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek. Angkutan AKAP yang melintas sebagian besar menaik – turunkan penumpang di dalam terminal tipe A Tawang Alun. Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 6 Angkutan Kota Antar Provinsi 2.

Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP) Angkutan AKDP (Antar Kota Dalam Provinsi) adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui antar daerah kabupaten/kota dalam satu daerah provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek (PM No.98, 2013). Berdasarkan penjelasan di atas, maka Angkutan AKDP ini merupakan kendaraan yang melayani rute perjalanan dari dalam Kabupaten Jember menuju luar 10 Kabupaten Jember tetapi masih dalam satu provinsi. Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi di Kabupaten Jember menggunakan bus besar

dengan kapasitas 50 orang. Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 7 **Antar Kota Dalam Provinsi** 3.

Angkutan Perkotaan **Angkutan Perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah kota atau wilayah kabupaten atau dalam daerah khusus ibukota dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek** (PM 98, 2013). Angkutan perkotaan di Kabupaten Jember merupakan angkutan yang melayani perjalanan dari satu wilayah ke wilayah lain yang masih berada dalam satu Kabupaten Jember. Di Kabupaten Jember hanya terdapat 7 trayek angkutan perkotaan yang melayani perjalanan khusus di wilayah dalam Kabupaten Jember. 11 Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 8 Angkutan Perkotaan 2.3

Wilayah Kajian Terminal tipe C Pakusari melayani trayek angkutan pedesaan dan perkotaan, Terminal Pakusari terletak dekat dengan perum Bulog Komplek Pergudangan Kertosari di Jalan Brigjend Katamsno No. 29, Kecamatan Pakusari, Kabupaten Jember. Berikut letak lokasi Terminal Pakusari: Sumber: Google Maps, 2021 Gambar II. 9 Lokasi Terminal Pakusari 12 Pada gambar diatas terlihat kondisi sekitar di Terminal Pakusari yang sebagian besar sawah. Tabel II. 1 Daftar Trayek Angkutan Umum Kabupaten Jember Sumber: **Hasil Analisis Tim PKL** Kabupaten Jember , 2021 Kabupaten Jember memiliki 7 trayek dengan 106 armada yang beroperasi dengan jenis Mobil Angkutan Umum dengan panjang rute yang berbeda-beda dan rute terpendek berada di trayek H sejauh 9 km dan terpanjang sejauh 18 km untuk trayek A dan B dan biaya yang di keluarkan Rp. 5000 untuk umum dan Rp. 2000 untuk pelajar, biaya tersebut berlaku jauh dekat sama. Tabel II.

2 Daftar Trayek Angkutan Umum Terminal Pakusari NO TRA YEK TYPE KENDA RAAN KAPAS KENDA RAAN KEPEMILIKAN KENDARAAN BADAN KEPENGU RUSAN JUMLAH ARMADA TARIF WARNA PEMBANG KITAN UMUR KENDA RAAN PAN JANG RUTE ON OPERASI UMUM PELAJAR D MPU 12 Perorangan Koperasi 36 18 5000 2000 Kuning Tdk Terjad Wal 21 14 E MPU 12 Perorangan Koperasi 32 15 5000 2000 Kuning 20 15 H MPU 12 Perorangan Koperasi 10 6 5000 2000 Kuning 19 9 Sumber: **Hasil Analisis Tim PKL** Kabupaten Jember , 2021 Terminal Pakusari memiliki 3 trayek dengan 39 kendaraan yang beroperasi yang kepemilikannya masing-masing dimiliki oleh perorangan dengan kapasitas kendaraan 12 penumpang serta tarif 5000 rupiah untuk umum dan 2000 rupiah untuk pelajar jauh dekat sama.

NO TRA YEK TYPE KENDA RAAN KAPAS KENDA RAAN KEPEMILIKAN KENDA RAAN BADAN KEPENG URUSAN JUMLAH ARMADA TARIF WARNA PEMBANG KITAN UMUR KENDA RAAN PAN JANG RUTE ON OPERASI UMUM PELAJAR A MPU 12 Per orang an

Kope Rasi 31 15 5000 2000 Kuning Tdk Terjad wal 22 19 B MPU 12 31 19 5000 2000
Kuning 22 18 C MPU 12 18 11 5000 2000 Kuning 21 14 D MPU 12 36 18 5000 2000
Kuning 21 14 E MPU 12 32 15 5000 2000 Kuning 20 15 G MPU 12 42 22 5000 2000
Kuning 23 14 H MPU 12 10 6 5000 2000 Kuning 19 9 13 Tabel II. 3 Data Frekuensi,
Headway, Load Faktor, LOT, Travel Time, dan RTT Trayek Frekuensi Rata - Rata (Kend/
Jam) Load Factor Rata -Rata Headway Lay Over Time Travel Time Round Trip Time D 7
16% 00:08:29 00:04:22 00:30:03 01:15:33 E 5 19% 00:11:35 00:02:34 00:39:22 01:31:38 H 4
17% 00:15:44 00:03:04 00:56:25 02:04:56 Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten
Jember , 2021 Dengan 3 trayek yang memiliki frekuensi terendah 4 kendaraan/jam dan
tertinggi 7 kendaraan/jam serta memiliki load factor rata-rata tertinggi sebesar 19%.
Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten Jember 2021 Gambar II. 10 Peta Jaringan
Trayek Angkutan Perkotaan Kabupaten Jember Jaringan trayek merupakan kumpulan
dari trayek yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan angkutan orang.

Peta trayek tersebut menunjukkan gambaran lintasan yang dilalui oleh masing masing
angkutan dari beberapa trayek yang ada. 14 Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kabupaten
Jember , 2021 Gambar II. 11 Layout Terminal Pakusari Gambar diatas menunjukkan
denah tata letak pada area terminal Pakusari secara real dilapangan. Layout terminal ini
tentunya sangat dibutuhkan untuk mengetahui apa saja yang ada di ruang lingkup
terminal ini. Untuk mengetahui gambaran secara umum mengenai Terminal Pakusari
sebagai berikut adalah visualisasi keadaan eksisting Terminal Pakusari: Sumber: Hasil
Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II.

12 Jalur Keberangkatan Bus Scale: Non Scale 15 Dengan memiliki 1 lajur untuk bus, jalur
keberangkatan bus digunakan untuk menaikkan penumpang dan keberangkatan yang
beroperasi. Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 13
Jalur Keberangkatan Angkot Jalur keberangkatan digunakan sebagai tempat menaikkan
penumpang dan tempat keberangkatan angkutan yang beroperasi. Terminal Pakusari
memiliki 6 lajur keberangkatan angkutan kota dan desa. Sumber: Hasil Inventarisasi TIM
PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 14 Jalur Kedatangan Angkutan Umum Jalur
kedatangan angkutan umum merupakan area pelantaran yang disediakan untuk
menurunkan penumpang.

16 Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 15 Jalur
Keluar Kendaraan Angkutan Umum Masih terdapat penumpang yang menunggu di jalur
kedatangan dan di jalur keluar kendaraan angkutan umum. Sehingga mengganggu
perjalanan masuk kendaraan yang membuat tidak lancarnya sirkulasi. Sumber: Hasil
Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 16 Ruang Tunggu
Penumpang Ruang tunggu penumpang yang terbuat dari semen beton namun
terdapat atap internit yang dalam kondisi berlubang sehingga tidak membuat nyaman

penumpang.

Penumpang yang baru datang menunggu di ruang tunggu sembari kendaraan yang datang menjemputnya. 17 Sumber: Hasil Inventarisasi TIM PKL Kabupaten Jember , 2021 Gambar II. 17 Toilet Umum Toilet merupakan fasilitas sanitasi untuk tempat buang air besar dan kecil, tempat cuci tangan dan muka. 18 BAB III KAJIAN PUSTAKA 3.1 Terminal 3.1.1 Definisi Terminal 1. Undang-Undang. No. 22 Tahun 2009 Terminal adalah pangkalan Kendaraan Bermotor Umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan. 2. PM. No.

24 Tahun 2021 Terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan. 3. PP. No. 79 Tahun 2013 terminal penumpang adalah untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang, serta perpindahan moda angkutan yang terpadu dan pengawasan angkutan diselenggarakan terminal penumpang. 4. Menurut Hanindyaguna, Andika 2020 dalam Kertas Kerja Wajib halaman 18 Terminal adalah sebuah fasilitas dengan kumpulan kegiatan yang sangat kompleks.

Banyak kegiatan tertentu yang dilakukan disana yang terkadang bersamaan, terkadang paralel dan terkadang linier. 5. Menurut Latif,A 2014 dalam Pilar Jurnal Teknik Sipil volume 10 nomor 1 halaman 55 Terminal merupakan salah satu komponen penting dari sistem transportasi, dimana penumpang dan barang masuk dan keluar sebagai tempat awal atau berakhirnya suatu perjalanan. 6. Menurut Pandey, Sisca 2016 dalam Jurnal Sipil Statik Vol.4 No.6

halaman 392 Keberadaan terminal merupakan salah satu prasarana utama dalam pelayanan angkutan umum dan sangat berperan dalam menentukan tingkat kinerja dari pelayanan 19 angkutan umum dalam suatu wilayah. 7. Menurut Tawaris, Vivi Arianty, L.I.R. Lefrandt, dan J.A. Timboeleng 2013 dalam Jurnal Sipil Statik volume 1 nomor 3 halaman 78 fungsi Terminal secara umum adalah menyediakan berbagai prasarana masuk keluarnya penumpang dan barang dari suatu sistem ke sistem lainnya. Terminal secara lengkap dapat di definisikan sebagai suatu simpul dalam sistem jaringan transportasi yang berfungsi untuk menaikkan dan menurunkan penumpang atau bongkar muat barang untuk pengendalian lalu lintas sebagai tempat pergantian antar moda dan sebagai tujuan akhir dari suatu paket asal tujuan (origin destinatio n). Terminal terbagi menjadi 3 tipe yaitu: 1.

Terminal tipe A berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Antar

Provinsi dan/atau Angkutan Lintas Batas Negara, Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi, Angkutan Perkotaan, dan Angkutan Pedesaan. 2. Terminal tipe B berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi, Angkutan Perkotaan, dan Angkutan Pedesaan. 3. Terminal tipe C berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan perkotaan dan angkutan pedesaan. Menurut Rukmana, Siti Nuurlaily, Lailatul Maghfiroh, dan Sofyan Efendi 2017 dalam Jurnal Teknik WAKTU volume 15 nomor 2 halaman 29 Fungsi utama dari terminal adalah menyediakan fasilitas untuk masuk dan keluar bagi penumpang maupun barang menuju dan dari suatu sistem transportasi. Selain itu, menurut Muskanan, Ade Irvan Y., Ketut M.

Kuswara, dan Daniel Lay Moy 2020 dalam BATAKARANG volume 1 nomor 1 halaman 6, Terminal didefinisikan sebagai titik dimana penumpang dan barang masuk dan keluar dari sistem transportasi. 3.1.2 Pengertian Optimalisasi 1. Menurut Hanindyaguna, Andhika 2020 dalam Kertas Kerja Wajib halaman 19 optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan 20 tercapainya tujuan sedangkan jika dipandang dari sudut usaha, Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki. 2.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, optimalisasi berasal dari kata dasar optimal yang berarti terbaik, tertinggi paling menguntungkan, menjadikan paling baik, menjadikan paling tinggi, pengoptimalan proses sehingga membuat sesuatu menjadi lebih/sepenuhnya sempurna, fungsional, atau lebih efektif. Dari pengertian optimalisasi diatas dapat disimpulkan bahwa optimalisasi merupakan rangkaian proses untuk memaksimalkan apa yang sudah ada guna mencapai efektivitas. Menurut Ebit, La Ode Muh., Abdul Kadir, dan Magribi 2019 dalam Jurnal Ilmiah Teknik Sipil volume 7 nomor 2 halaman 100 efektivitas sebagai capaian sasaran yang telah di sepakati atas usaha bersama.

Selain itu, menurut Idham, Muhammad, dan Gunawan (2016) dalam Inovtek volume 6 nomor 2 halaman 87 perbedaan antara karakteristik transportasi antar wilayah dengan karakteristik transportasi dalam kabupaten merupakan pertimbangan utama perlunya transportasi kabupaten khususnya di wilayah perkotaan dikelola secara khusus. 3.2 Standar Pelayanan Minimum (SPM) Terminal Berdasarkan Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan terdapat beberapa pasal yang menjelaskan dan mengatur tentang terminal. 1.

Pasal 1 menjelaskan tentang pengertian terminal yaitu pangkalan Kendaraan Bermotor Umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang serta perpindahan moda angkutan. 2. Pasal 33 ayat (1) menjelaskan fungsi terminal bahwa pembangunan dan penyelenggaraan

terminal dilakukan untuk, menunjang kelancaran perpindahan orang dan/atau barang serta keterpaduan intra moda di tempat tertentu, dapat dibangun dan diselenggarakan terminal. Terminal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tersebut berupa Terminal 21 Penumpang dan/atau Terminal Barang. 3.

Pasal 34 menjelaskan bahwa Terminal Penumpang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33 ayat (2) menurut pelayanannya dikelompokkan dalam tipe A, tipe B dan tipe C. Setiap tipe sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibagi dalam beberapa kelas berdasarkan intensitas Kendaraan yang dilayani. 4. Pasal 37 ayat (1) menjelaskan tentang penetapan lokasi terminal, menyebutkan bahwa penentuan lokasi Terminal dilakukan dengan memperhatikan rencana kebutuhan Terminal yang merupakan bagian dari Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. 5.

Pasal 37 ayat (2) menjelaskan tentang penetapan lokasi Terminal dilakukan dengan memperhatikan: a. Tingkat aksesibilitas pengguna jasa angkutan; b. Kesesuaian lahan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota; c. Kesesuaian dengan rencana pengembangan dan/atau kinerja jaringan jalan, jaringan trayek, dan jaringan lintas; d. Kesesuaian dengan rencana pengembangan dan/atau pusat kegiatan; e. Keserasian dan keseimbangan dengan kegiatan lain; f.

Permintaan angkutan; g. Kelayakan teknis, finansial dan ekonomi; h. Keamanan dan Keselamatan Lalu Lintas Angkutan Jalan; i. Kelestarian lingkungan hidup. 6. Pasal 38 ayat (1) menjelaskan bahwa setiap penyelenggaraan Terminal wajib menyediakan fasilitas Terminal yaitu memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan. Fasilitas Terminal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Berdasarkan PM Perhubungan No.24 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. a.

Pasal 8 menjelaskan tentang Kewenangan Penetapan Terminal Penumpang Terminal penumpang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ditetapkan oleh: 22 1) Menteri, untuk Simpul Terminal Penumpang tipe A; 2) Gubernur, untuk Simpul Terminal Penumpang tipe B; 3) Bupati/Walikota, untuk Simpul Terminal Tipe C; dan 4) Gubernur DKI Jakarta, untuk Simpul Terminal Tipe B dan tipe C di wilayah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. b. Pasal 31 (1) menjelaskan tentang setiap penyelenggara terminal penumpang wajib menyediakan fasilitas terminal yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan.

Fasilitas terminal penumpang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas fasilitas utama dan fasilitas penunjang. c. Pasal 39 menjelaskan tentang fasilitas utama

sebagaimana dimaksud dalam pasal 31 ayat (2) huruf a terdiri atas: 1) Jalur keberangkatan; 2) Jalur kedatangan; 3) Ruang tunggu penumpang, pengantar, dan/atau penjemput; 4) Tempat parkir kendaraan; 5) Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup (waste management); 6) Perlengkapan jalan; 7) Tempat naik turun penumpang; 8) Media informasi; 9) Kantor penyelenggara terminal; dan 10) Loker penjualan tiket.

Loker penjualan tiket sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf j dapat dikecualikan apabila telah tersedia pelayanan tiket secara elektronik. Selain fasilitas utama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39, Terminal Penumpang dilengkapi dengan fasilitas berupa: 1) Pelayanan pengguna terminal dari pengusaha bus (customer service); 2) Outlet pembelian tiket secara online; 3) Jalur pejalan kaki yang ramah terhadap orang berkebutuhan khusus; dan 4) Tempat berkumpul darurat. 23 d.

Pasal 41 (1) menjelaskan tentang fasilitas utama seperti jalur keberangkatan, tempat parkir kendaraan, jalur pejalan kaki, dan tempat berkumpul daurat sebagaimana dimaksud dalam pasal 39 huruf a, huruf b, dan huruf e, serta Pasal 40 huruf c dan huruf d dapat ditempatkan dalam satu area. e. Pasal 41 (2) mengatur tentang luasan, desain, dan jumlah fasilitas utama pada penempatan dalam satu area sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib mempertimbangkan: 1. kebutuhan pelayanan angkutan orang; 2. karakteristik pelayanan; 3. pengaturan waktu tunggu kendaraan; 4. pengaturan pola parkir; dan 5. dimensi kendaraan. f.

Pasal 42 menjelaskan tentang fasilitas penunjang sebagaimana dimaksud dalam pasal 31 ayat (2) huruf b merupakan fasilitas yang disediakan di terminal sebagai penunjang kegiatan pokok terminal. fasilitas penunjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa: 1) Fasilitas penyandang disabilitas dan ibu hamil atau menyusui; 2) Pos kesehatan; 3) Fasilitas kesehatan; 4) Fasilitas peribadatan; 5) Pos polisi; 6) Alat pemadam kebakaran; dan 7) Fasilitas umum.

Fasilitas umum sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf e meliputi: 1) Toilet; 2) Rumah makan; 3) Fasilitas telekomunikasi; 4) Tempat istirahat awak kendaraan; 5) Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan kebisingan; 6) Fasilitas pemantau udara dan gas buang; 7) Fasilitas kebersihan; 24 8) Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum; 9) Fasilitas perdagangan, pertokoan; dan/atau 10) Fasilitas penginapan; Selain fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (3), fasilitas umum juga dapat berupa: 1) Area merokok; 2) Fasilitas anjungan tunai mandiri (ATM); 3) Fasilitas pengantar barang (trolley dan tenaga angkut); 4) Fasilitas telekomunikasi, dan/atau area dengan jaringan internet; 5) Ruang anak-anak; 6) Media pengaduan layanan; dan 7) Fasilitas umum lainnya sesuai kebutuhan. Jumlah dan jenis fasilitas penunjang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disesuaikan dengan tipe dan klasifikasi terminal.

Penyediaan dan pengelolaan fasilitas penunjang berupa fasilitas umum sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat dikerjasamakan dengan pihak ketiga sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan g. Pasal 43 (1) menjelaskan tentang penyediaan fasilitas bagi penumpang penyandang cacat dan ibu hamil atau menyusui sebagaimana dimaksud dalam pasal 22 ayat (2) huruf a luasan dan jenisnya disesuaikan dengan kebutuhan. Fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib dilengkapi dengan rambu dan/atau media informasi. h. Pasal 53 menjelaskan tentang Daerah Lingkungan Kerja Terminal Penumpang.

1) Lingkungan kerja Terminal Penumpang merupakan daerah yang diperuntukkan bagi fasilitas terminal. 2) Pengaturan dan pemanfaatan daerah lingkungan kerja terminal penumpang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menjadi tanggung jawab penyelenggara terminal. 3) Lingkungan kerja terminal penumpang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk pelaksana pembangunan, pengembangan, dan pengoperasian fasilitas terminal. 25 i. Pasal 54 tentang Daerah Pengawasan Terminal Penumpang. 1) Daerah pengawasan Terminal Penumpang merupakan daerah di luar daerah lingkungan kerja terminal, yang diawasi oleh petugas terminal untuk kelancaran arus lalu lintas sekitar terminal dan pengendalian pelayanan angkutan penumpang.

2) Kelancaran arus lalu lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui manajemen dan rekayasa lalu lintas Berdasarkan PM Perhubungan 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. 1. Pasal 2 tentang standar pelayanan terminal penumpang merupakan pedoman bagi penyelenggara terminal angkutan jalan dalam memberikan pelayanan jasa kepada seluruh pengguna terminal. 2. Pasal 3 ayat (1) tentang standar pelayanan terminal penumpang di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dalam pasal 2, wajib disediakan dan dilaksanakan oleh penyelenggara terminal penumpang angkutan jalan yang mencakup: a.

Pelayanan keselamatan b. Pelayanan keamanan c. Pelayanan kenyamanan d. Pelayanan kemudahan/keterjangkauan 3. Pasal 3 ayat (2) keselamatan di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi: a. Jalur pejalan kaki b. Fasilitas keselamatan jalan c. Jalur evakuasi d. Alat pemadam kebakaran e. Pos, fasilitas, dan petugas kesehatan f. Pos, fasilitas, dan petugas pemeriksa kelaikan kendaraan umum g. Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum h. Informasi fasilitas keselamatan i. Informasi fasilitas kesehatan j. Informasi fasilitas pemeriksaan dan perbaikan ringan kendaraan 26 bermotor 4. Keamanan di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi: a.

Fasilitas keamanan b. Media pengaduan gangguan keamanan c. Petugas keamanan 5. Kenyamanan di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi: a. Ruang tunggu b. Toilet c. Fasilitas peribadatan/musholla d. Ruang terbuka hijau e. Rumah makan f. Fasilitas dan petugas kebersihan g. Tempat istirahat awak kendaraan h. Area merokok i. Drainase j. Area yang tersedia jaringan internet k. Ruang baca l. Lampu penerangan ruangan 6. Kemudahan/keterjangkauan di terminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi: a. Letak jalur pemberangkatan dan letak jalur kedatangan b. Informasi pelayanan c. Informasi angkutan lanjutan d.

Informasi gangguan perjalanan kendaraan angkutan umum e. Tempat penitipan barang f. Fasilitas pengisian baterai g. Tempat naik turun penumpang h. Tempat parkir kendaraan umum dan angkutan pribadi 27 3.3 Teknis Operasional Terminal 3.3.1 Tata Letak (Layout) Terminal Dalam PM No. 24 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan terminal angkutan penumpang dijelaskan bahwa terminal memiliki fasilitas yang mendukung kegiatan terminal dan terletak di lingkungan kerja terminal. Sirkulasi baik di daerah pengawasan terminal dan lingkungan kerja terminal juga harus diperhatikan, dengan demikian maka dalam pembangunan terminal, layout atau desain terminal yang baik dengan memperhatikan kelengkapan fasilitas, sirkulasi baik angkutan, orang maupun kendaraan pribadi sangat diperlukan agar menciptakan pergerakan didalam terminal lancar dan terkendali.

Menurut Muliawan, Hendra, dan I Ketut Sutrisna 2016 dalam E-Jurnal EP Unud volume 5 nomor 12 halaman 1569 sektor transportasi dapat dikatakan sebagai derived demand artinya sektor transportasi yang bertambah karena dibutuhkan untuk melayani masyarakat dalam kegiatan ekonomi. Menurut Rita, Achmad Rusli Rita dalam Jurnal Planesa volume 5 nomor 1 2014 halaman 24 sebagai fasilitas transfer (perpindahan) lokasi terminal harus sedemikian rupa sehingga sesuai dengan tata ruang kota untuk menjamin terciptanya struktur kota yang baik dan harus sesuai dengan keinginan pengguna untuk menjamin pemanfaatan terminal tersebut secara optimal. Selain itu, menurut Rumayang, Dyastid Rizca, Sri Nastiti N.

Ekasiwi, dan Arina Hayati dalam Jurnal Sains Dan Seni Pomits 2014 volume 3 nomor 2 halaman 65 Konsep sirkulasi kendaraan umum yang merupakan permasalahan utama pada bangunan terminal dibuat berdasarkan konsep dua jenis parkir yaitu parkir tidak berangkat dan parkir langsung berangkat. Untuk mengetahui pola sudut yang digunakan dalam jalur kedatangan dan keberangkatan sesuai perhitungan berikut: Tabel III. 1 Keterangan Parkir Sudut 00 / Paralel. A B C D E 2,3 m 6,0 m - 2,3 m 5,3 m Sumber: Hanindyaguna, Andhika 2020 28 Pola parkir paralel menampung kendaraan lebih sedikit dibandingkan dengan pola parkir bersudut.

Pola parkir ini memiliki jarak antara awal dan akhir persimpangan dengan kotak-kotak parkir sebesar 6 meter. Ukuran kotak-kotak parkir untuk pola parkir ini adalah 6m x 2,3m (minimal). Tabel III. 2 Keterangan Parkir Sudut 30° Golongan A B C D E I 2,3 m 4,6 m 3,45 m 4,70 m 7,6 m II 2,5 m 5,0 m 4,3 m 4,85 m 7,75 m III 3,0 m 6,0 m 5,35 m 5,0 m 7,9 m Sumber: Hanindyaguna, Andhika 2020 Pada pola parkir menyudut 30° memiliki ukuran yang berbeda-beda berdasarkan golongan kendaraan penumpang. Tabel III.

3 Keterangan Parkir Sudut 45° Golongan A B C D E I 2,3 m 3,5 m 2,5 m 5,6 m 9,3 m II 2,5 m 3,7 m 2,6 m 5,65 m 9,35 m III 3,0 m 4,5 m 3,2 m 5,75 m 9,45 m Sumber: Hanindyaguna, Andhika 2020 Pada pola parkir menyudut 45° memiliki ukuran yang berbeda-beda berdasarkan golongan kendaraan penumpang. Tabel III. 4 Keterangan Parkir Sudut 60° Golongan A B C D E I 2,3 m 2,9 m 1,45 m 5,95 m 10,55 m II 2,5 m 3,0 m 1,5 m 5,95 m 10,55 m III 3,0 m 3,7 m 1,85 m 6,0 m 10,6 m Sumber: Hanindya, Andhika 2020 Pada pola parkir menyudut 60° memiliki ukuran yang berbeda-beda berdasarkan golongan kendaraan penumpang. 29 Tabel III.

5 Keterangan Parkir Sudut 90° Golongan A B C D E I 2,3 m 2,3 m - 5,4 m 11,2 m II 2,5 m 2,5 m - 5,4 m 11,2 m III 3,0 m 3,0 m - 5,4 m 11,2 m Sumber: Hanindya, Andhika 2020 Pada pola parkir menyudut 90° memiliki ukuran yang berbeda-beda berdasarkan golongan kendaraan penumpang. 1. Kebutuhan Fasilitas Utama Terminal a. Jalur Kedatangan Angkutan Perkotaan Jalur kedatangan yaitu pelataran yang tersedia untuk kendaraan angkutan umum **menurunkan penumpang yang dapat** juga merupakan akhir dari perjalanan. Kebutuhan luas jalur dengan berbagai tipe/model parkir angkutan dapat menggunakan pendekatan rumus sebagai berikut: 1) Model parkir sejajar 00 Sumber: Abubakar, 1996 2) Model parkir posisi kendaraan Sumber: Abubakar, 1996 b.

Jalur Pemberangkatan dan Jalur Tunggu Angkutan Perkotaan Jalur Pemberangkatan adalah pelataran yang tersedia **untuk menaikkan dan memulai perjalanan** bagi angkutan perkotaan. Untuk menentukan **luas areal pelataran pemberangkatan dan jalur tunggu** dapat digunakan pendekatan rumus antara lain: 1) Model parkir dengan posisi miring (45°), **dengan menggunakan rumus luas sebagai berikut:** Sumber: Abubakar, 1996 $19,6 \times (28 + [5 \times (n - 1)]) \times (pxl) = 9,5 \times (18 \times n) - 30$ 2) Model parkir dengan posisi miring (60°), dengan menggunakan rumus sebagai berikut: Sumber: Abubakar, 1996 3) Model parkir **dengan posisi tegak lurus** (90°), **dengan menggunakan rumus luas sebagai berikut:** Sumber: Abubakar, 1996 c.

Ruang Tunggu Penumpang Untuk mengukur kebutuhan ruang tunggu bagi calon penumpang yang menunggu ataupun turun dari angkutan digunakan pendekatan teori sebagai berikut: 1) Ruang Tunggu terdiri atas ruang untuk berdiri, duduk dan berjalan

pada jalur keberangkatan dengan rumus $(Jml\ pnp \times 0,65) + (15\% \times (jml\ pnp \times 0,65) + (40\% \times (jml\ pnp \times 0,65))$ Menurut Hanindyaguna, Andika 2020 yaitu dengan melihat kebutuhan: a) Orang duduk dibutuhkan ruang 0,65 m²/orang; b) Sirkulasi orang 15 % dari total kebutuhan ruang tunggu penumpang. c) Barang yang dibawa 40% dari total kebutuhan ruang tunggu. d. Bangunan Kantor Terminal Kebutuhan akan ruang kantor hendaknya disesuaikan dengan banyaknya personil (pegawai) tersebut baik dari LLAJ, Polisi, Dinas Terminal dan lainnya.

Adapun ukuran yang digunakan adalah: Tabel III. 6 Ukuran Kantor Sesuai Kriterianya No Kriteria Luasan Kantor (m²) 1 Terminal Utama 216 2 Terminal Madya 54 3 Terminal Cabang 36 Sumber: Abubakar 1996 $22,6 \times (25,6 + [4 \times (n - 1)])$ $27 \times (20,6 + [4 \times (n - 1)])$ 31 Adapun kriteria terendah adalah terminal cabang sebesar 36 m² dan tertinggi untuk terminal utama. a) Parkir Kendaraan Pribadi Parkir kendaraan pribadi memiliki lebar sebesar 8 meter, dengan panjang parkir ditentukan berdasarkan jumlah jalur yang dibutuhkan. Tabel III.

7 Kriteria Panjang Parkir Pengantar di Terminal No Kriteria Terminal Panjang (m) 1 Jumlah Jalur < 10 15 2 Jumlah Jalur 10 – 20 20 3 Jumlah Jalur > 20 30 Sumber: Abubakar 1996 Pada kriteria terminal dengan jumlah jalur terbanyak sepanjang 30 m. b) Ruang Istirahat Sopir Ruang istirahat sopir yaitu sebesar 30 m² sesuai tabel III.9 c) Pos Pemungutan Retribusi Pos pemungutan retribusi adalah pos yang digunakan untuk melaksanakan pemungutan retribusi pada setiap angkutan perkotaan yang masuk ke dalam Terminal.

Pos ini berada pada pintu masuk dan keluar Terminal, luas minimal dari bangunan ini yaitu seluas 6 m². 2. Kebutuhan Fasilitas Penunjang a. Musholla Kebutuhan luas mushola adalah ditentukan dari jumlah fasilitas jalur keberangkatan (n) yang ada yaitu: Tabel III. 8 Kebutuhan Luas Musholla Berdasarkan Jalur Keberangkatan NO JUMLAH JALUR KEBUTUHAN LUAS LAHAN 1 Jumlah Jalur 1 - 5 17,5 m² 2 Jumlah Jalur 6 -10 35 m² 3 Jumlah Jalur 11 - 15 52,5 m² 4 Jumlah Jalur 16 - 20 70 m² 5 Jumlah Jalur > 20 87,5 m² Sumber: Abubakar , 1996 32 Luas = 40% x Luas ruang Tunggu Dengan mengetahui kebutuhan luas musholla, maka akan mempermudah pengelola terminal untuk melakukan pembangunan kedepannya. b.

Kamar Kecil / Toilet Kebutuhan luas fasilitas tersebut adalah 80% dari luas mushola dengan persyaratan: Sumber: Abubakar 1996 c. Kios / Kantin Kios adalah sarana penunjang yang berkaitan erat dengan ruang tunggu penumpang sehingga biasanya letak kios dirancang berdekatan dengan ruang tunggu. Sumber: Abubakar , 1996 d. Menara Pengawas dan Pos Keamanan Dari tabel III.9 dapat dilihat untuk luas dari ruang pengawas dan pos keamanan yakni 16 m². Berikut ini merupakan tabel luas terminal:

Tabel III. 9 Luas Terminal Berdasarkan Tipe A. KENDARAAN TIPE A TIPE C Parkir AKAP
1.12 - Parkir AKDP 540 Parkir Angkutan 800 800 Parkir Angkutan Pedesaan 900 900
Parkir Pribadi 600 200 Ruang Service 500 - Pompa Bensin 500 - Sirkulasi Kendaraan 3.96
1.1 Bengkel 150 - Ruang Istirahat 50 30 Gudang 25 - Ruang Parkir Cadangan 1.98 5.50 B.

PEMAKAI JASA TIPE A TIPE C Ruang Tunggu 2.625 480 Ruang Tunggu 1.05 192 Kamar
Mandi 72 40 Kios 1.572 192 Mushola 72 4 Luas = 80% x Luas Musholla 33 C.
OPERASIONAL TIPE A TIPE C Ruang Administrasi 78 39 Ruang Pengawasan 23 16 Loket
3 3 Peron 4 3 Retribusi 6 6 Ruang Informasi 12 8 Ruang P3K 45 15 Ruang Perkantoran
150 Luas Total (A+B+C+D) 23.494 5.463 Cadangan Pengembangan 23.494 5.463
Kebutuhan Lahan (A s/d E) 46.988 10.926 Kebutuhan Lahan untuk desain (Ha) 4,7 1.1

Sumber: Ikrar Bakti, Abang Syakhreza , 2018 Dikutip Anggraini, Tria 2015 dalam Jurnal FISIP volume 2 nomor 2 halaman 3 bahwa terdapat 2 tolak ukur kinerja terminal belum optimal. Kemudian Tolak ukur kinerja terminal pakusari kurang optimal karena sarana terminal yang kurang terawat dan juga dipakainya sarana terminal yang tidak sesuai peruntukannya. Fungsi utama dari terminal adalah menyediakan fasilitas untuk masuk dan keluar bagi penumpang maupun barang menuju dan dari suatu sistem transportasi.
e.

Importance Performance Analysis (IPA) Importance Performance Analysis merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengetahui kepuasan pelanggan dengan cara mengukur tingkat kepentingan dan tingkat kinerjanya. Penggunaan pengukuran menggunakan skala likert, menurut Untung, Eka, dan Ririn 2018 dalam Jurnal Teknoinfo vol. 12 no. 2 hal. 63 bahwasannya skala likert merupakan alat yang di gunakan dalam mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena yang ada. f.

Modal Interaction Matrix (MIM) Modal Interaction Matrix untuk menghitung keterkaitan antara fasilitas dan moda yang melayani Terminal Pakusari. Tujuan Modal Interaction Matrix adalah untuk mengevaluasi tingkat kinerja antar moda dan kinerja antar fasilitas yang diukur berdasarkan nilai harapan dari pengguna jasa sehingga dapat menciptakan suatu 34 integrasi yang baik dan dapat diterima. 3.3.2 Pola Pergerakan Pola pergerakan yang terjadi didalam terminal meliputi pergerakan kendaraan dan pergerakan orang. Iskandar, Abubakar (1996), menyebutkan dari pola pergerakan tersebut dapat dilihat derajat kedekatan dari masing- masing fasilitas utama.

Sedangkan pada fasilitas pendukung dengan mengamati pergerakan orang (penumpang). Pola pergerakan dari masing-masing yang harus diamati adalah sebagai berikut: 1. Pola pergerakan kendaraan Pola pergerakan kendaraan di dalam terminal

meliputi: pergerakan angkutan pedesaan dan pergerakan angkutan pribadi. Pergerakan ini harus dipisahkan secara jelas dengan harapan tidak terjadi konflik pada pola pergerakan. a. Pergerakan angkutan perkotaan Menurut Widayanti, Ari, Karuni Soeparno dan Bhertin 2014 dalam Jurnal Transportasi volume 14 nomor 1 halaman 53 Angkutan umum sebagai bagian sistem transportasi merupakan kebutuhan masyarakat untuk menunjang aktivitas sehari-hari dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari perkembangan kota pada umumnya. Pola pergerakan dimulai ketika kendaraan masuk pintu utama kemudian masuk ke pelataran parkir selanjutnya ke jalur keberangkatan angkutan pedesaan.

Kemudian melanjutkan pergerakan keluar. b. Pergerakan kendaraan pribadi Pola pergerakan dimulai ketika kendaraan masuk pintu utama kemudian masuk ke pelataran parkir dan keluar melalui pintu keluar terminal. Menurut Surasno, Andri dan Y. Seno Prakoso, 2018 dalam Jurnal Sigma Teknik, volume 1 nomor 1, halaman 1 ketika aktifitas masyarakat yang membutuhkan sarana transportasi tidak terpenuhi dengan baik yang akan terjadi adalah masyarakat akan 35 menggunakan kendaraan pribadi sebagai sarana. Menurut Zulkifli, Herawati 2014 dalam Warta Penelitian Perhubungan volume 26 nomor 4 halaman 205 Dalam penyelenggaraan angkutan pedesaan terdapat 3 stakeholder yaitu masyarakat sebagai pengguna jasa, pemerintah sebagai regulator dan penyedia jasa sebagai operator. Menurut Judiantono, Toni 2015 dalam Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, volume 15 nomor 1 halaman 2 Perusahaan angkutan umum yang menyelenggarakan angkutan orang dalam trayek, wajib menyesuaikan SPM dengan pelayanan yang dimiliki setiap perusahaan.

2. Pola pergerakan orang Pola Pergerakan orang terbagi atas pergerakan orang datang dan pergerakan orang berangkat . a. Pergerakan orang datang Pergerakan orang datang dimulai dari orang turun dari angkutan umum menuju jalur pejalan kaki untuk pergi ke ruang tunggu penumpang untuk menunggu angkutan sesuai tujuan atau menuju tempat pejemputan. b. Pergerakan orang berangkat Pergerakan orang berangkat adalah turun dari kendaraan di jalur kedatangan selanjutnya menuju gedung terminal untuk membeli tiket angkutan pada loket yang tersedia.

Kemudian menunggu di ruang tunggu atau langsung menuju jalur pemberangkatan dan keluar dari terminal. 3.3.3 Pintu Masuk dan Keluar Terminal Pintu masuk dan pintu keluar merupakan salah satu aspek penting dari suatu terminal sehingga perlu adanya pembatasan yang jelas mengenai pintu keluar dan pintu masuk. Hal ini agar tidak terjadi pergerakan kendaraan yang dapat mengganggu kendaraan lainnya (terjadi konflik/persilangan). Oleh karena itu pintu masuk dan pintu keluar harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut: 1.

Pintu terminal harus terpisah secara jelas dan tegas dengan menggunakan pulau atau melalui jarak 36 2. Jarak pintu keluar dan masuk terminal diusahakan memiliki jarak yang cukup jauh agar apabila terjadi antrian tidak menimbulkan gangguan arus lalu lintas di terminal 3. Kemacetan di persimpangan harus dihindari juga pada jalan penghubung ke terminal maka diupayakan untuk tidak terjadi persilangan kendaraan. 37 BAB IV METODOLOGI PENELITIAN 4.1

Alur Penelitian Sebelum melakukan analisis, maka perlu dilakukan desain proses penelitian untuk mengetahui secara jelas tahap kerja dalam penelitian. Berikut ini adalah penggambaran tahap penelitian mulai tahap masukan, proses dan tahap keluarnya: 4.1.1 Tahap Pertama: **Pengumpulan Data Pada tahap ini** dilakukan pengumpulan data yang diperlukan guna mempermudah penelitian. Data yang diperlukan **dalam penelitian ini adalah** data primer dan data sekunder. Data pelengkap diperoleh dari instansi dan lembaga terkait, dan tujuannya untuk memahami keadaan umum lapangan penelitian dan fakta-fakta yang terkait dengan permasalahan yang terjadi.

Data bantu yang diperoleh adalah data desain layout Terminal Pakusari dan data trayek Kabupaten Jember yang beroperasi di terminal Pakusari. **Data primer adalah data yang diperoleh** melalui penyelidikan di daerah-daerah yang berhubungan langsung dengan tujuan penelitian. Data diperoleh dengan melakukan survei inventaris terminal. 4.1.2 Tahap Kedua: Analisis Evaluasi Fasilitas Terminal Dan Sirkulasi Pergerakan Sebelum menganalisis diperlukan menganalisis evaluasi fasilitas dan sirkulasi pergerakan melalui penelitian dan tinjauan persyaratan terminal.

Dari segi legalitas, membandingkan kondisi operasi terminal eksisting dengan dasar hukum eksisting untuk mengukur kebutuhan kawasan **fasilitas utama dan fasilitas pendukung**, dan mendapatkan kesimpulan perbandingan. 4.1.3 Tahap Ketiga: Usulan Fasilitas dan Sirkulasi Pergerakan dilakukan untuk mengoptimalkan Kinerja Terminal Pakusari (Output) Dalam tahap ini diperoleh hasil berupa usulan fasilitas dan 38 sirkulasi pergerakan untuk mengoptimalkan kinerja terminal Pakusari di Kabupaten Jember. Usulan didapat setelah dilakukan evaluasi baik fasilitas dan sirkulasi terhadap kondisi eksisting terminal agar penggunaan terminal dapat efektif dan efisien sesuai fungsinya. 4.2 Bagan Alir Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar IV.

1 Bagan Alir Penelitian Dari bagan alir diatas hasil dari rekomendasi penataan dan sirkulasi kendaraan berupa penataan fasilitas dan penataan sirkulasi kendaraan dan orang. 39 4.3 Metode Pengumpulan Data 4.3.1 Pengumpulan **Data Primer Data Primer adalah data yang diperoleh** dari melakukan survei dilapangan secara langsung yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Data primer digunakan untuk menganalisis permasalahan yang terjadi di Terminal Pakusari. Pengumpulan data menggunakan

metode survei yaitu: 1.

Survei Inventarisasi Terminal dan Wawancara Responden Survei Inventarisasi Terminal adalah **survei yang dilakukan untuk** mengetahui kondisi eksisting suatu terminal yang akan dijadikan bahan kajian, meliputi keadaan fasilitas serta sarana dan prasarana terminal dan survei wawancara responden adalah **survei yang dilakukan untuk** mengetahui kebutuhan fasilitas yang diharapkan masyarakat. Hasil data yang diperoleh kemudian digunakan untuk melakukan tahapan penelitian selanjutnya dengan membandingkan kondisi eksisting tersebut terhadap standar ketentuan yang telah diatur oleh peraturan-peraturan maupun undang-undang yang telah ditetapkan dan untuk wawancara membandingkan kondisi eksisting harapan dari pengguna terminal. Maksud dilakukannya survei Inventarisasi Terminal dan wawancara responden yakni untuk mendapatkan gambaran tentang keadaan suatu terminal yang meliputi: a.

Desain Layout Terminal b. Inventarisasi fasilitas terminal, meliputi fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum. c. Sirkulasi pergerakan yang terjadi didalam dan sekitar Terminal meliputi pergerakan kendaraan Angkutan Umum dan orang. d. Harapan yang pengguna terminal inginkan. Survei inventarisasi terminal mempunyai tujuan untuk mengetahui kondisi terminal sesungguhnya dengan membandingkan keadaan eksisting terhadap rancangan bangun terminal yang diperoleh dari data sekunder yang ada serta mengamati sirkulasi pergerakan 40 di dalam terminal serta mengamati tingkat kedisiplinan dan ketertiban terhadap peraturan dan ketentuan yang berlaku. Adapun target data yang akan dikumpulkan yakni: a. Kondisi eksisting bangunan-bangunan terminal dan fasilitas- fasilitasnya. b.

Sirkulasi pergerakan didalam dan disekitar terminal, yang meliputi pergerakan kendaraan angkutan dan orang. c. Jawaban dari pengguna yang kemudian dikonversikan menjadi nilai. 2. Persiapan Survei Dalam melakukan survei inventarisasi terminal, hal-hal yang perlu dipersiapkan antara lain: a. Perlengkapan dan peralatan survei 1. Clip board ; 2. Form wawancara; 3. Meteran; 4. Walking measure ; dan 5. Alat tulis. 6. Smartphone 7. Kuesioner G-form b. Lokasi Survei Lokasi survei berada didalam daerah kewenangan terminal Pakusari. c. Tenaga Pelaksana Tenaga pelaksana survei inventarisasi adalah anggota Tim PKL Kabupaten Jember. 3.

Pelaksanaan Survei Survei inventarisasi terminal dilaksanakan di terminal Pakusari pada pukul 15.30 WIB. Hal ini dilakukan agar tidak mengganggu kelancaran sirkulasi pergerakan dalam terminal. Survei inventarisasi ini dimulai dengan melakukan pengecekan terhadap fasilitas terminal beserta pengukurannya. 4.1 4. Pengumpulan data Sekunder Data Sekunder adalah data yang didapat dari badan dan instansi yang terkait guna mendapatkan gambaran umum tentang wilayah studi serta fakta-fakta yang

berkaitan dengan permasalahan yang terjadi.

Adapun data sekunder yang didapatkan yakni : a. Desain layout Terminal Pakusari Kabupaten Jember b. Jumlah Armada yang beroperasi. c. Data Trayek yang beroperasi di terminal Pakusari. 4.4 Teknik Analisa Data 4.4.1 Analisis Kondisi Fasilitas Eksisting Terminal Pakusari Analisis kondisi fasilitas eksisting Terminal Pakusari diperoleh data – data wilayah studi terkait dengan kondisi prasarana terminal, data tersebut akan dibandingkan dengan Standar Pelayanan Minimum (SPM). 4.4.2

Analisis Sirkulasi Kendaraan dan Penumpang Terminal Pakusari Pada analisis sirkulasi ini akan membahas keadaan sirkulasi Terminal Pakusari dan memberikan usulan desain sirkulasi baru dengan memisahkan sirkulasi kendaraan dan penumpang agar sirkulasi terminal dapat teratur. 42 BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH 5.1 Analisis Fasilitas Terminal Terminal Pakusari terletak di Jl. Brigjend Katamso, Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Dengan luas sekitar 5540 m². Pada pendirian Terminal Pakusari merupakan terminal tipe C. Setelah diresmikan untuk beroperasi terminal Pakusari melayani angkutan perkotaan. 5.1.1

Kebutuhan **Fasilitas Utama dan Penunjang Fasilitas** yang dibutuhkan di Terminal dalam hal ini disesuaikan dengan macam kegiatan yang dilakukan oleh pengguna jasa Terminal, baik penumpang, awak kendaraan maupun yang dilakukan oleh pengelola Terminal. Adapun perencanaan fasilitas Terminal ini harus berdasarkan pendekatan antar komponen fasilitas. Hal ini disesuaikan dengan kelompok macam kegiatan, pelaku kegiatan dan sifat kegiatan. Pendekatan ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam pendekatan kebutuhan ruang, kegiatan dikelompokkan berdasarkan sifat kegiatan yaitu kegiatan utama, kegiatan pengelolaan, kegiatan penunjang, dari kelompok kegiatan tersebut diidentifikasi kegiatan dari tiap-tiap pelaku kegiatan untuk mendapatkan kebutuhan fasilitas. Penilaian terhadap fasilitas utama, penunjang, dan umum dilakukan melalui metode pembobotan berdasar referensi skala likert dengan kriteria sebagai berikut: Tabel V.

1 Tabel Nilai Pembobotan Keterangan Nilai Bobot Fasilitas Utama 3 Fasilitas Penunjang 2 Fasilitas Umum 1 Sumber: Hasil Analisis 2021 Hubungan macam dan urutan kegiatan pengguna jasa Terminal dengan fasilitas yang dibutuhkan sebagai berikut: 43 Tabel V. 2 Analisis Fasilitas Utama Terminal Pakusari NO FASILITAS UTAMA KEBERADAAN BOBOT ADA TIDAK ADA 1 Jalur keberangkatan kendaraan 3 2 Jalur kedatangan kendaraan 3 3 Ruang tunggu penumpang 3 4 Tempat parkir kendaraan 3 5 Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup (waste managemen) 0 6 Perlengkapan jalan 3 7 Media informasi 0 8 Fasilitas pengawasan keselamatan 0 9 Ruang tunggu keberangkatan (boarding) 3 10 Ruang pembelian tiket 3 11 Pusat informasi (information center) 0 12 Papan perambuan

dalam terminal 3 13 Papan pengumuman 3 14 Ruang penitipan barang (locker) 0 15 Tempat berkumpul darurat (assembly point) 0 16 Jalur evakuasi bencana dalam terminal 0 Jumlah 27 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Dari tabel diatas didapat bobot nilai sebesar 27 dari 48 nilai keseluruhan, dapat diartikan 56% fasilitas utama yang ada di Terminal Pakusari.

Berdasarkan hasil survei fasilitas utama terdapat 7 fasilitas yang masih belum ada dan pada dasarnya seluruh fasilitas tersebut dibutuhkan oleh penumpang hanya saja pada ruang penitipan barang masih belum dibutuhkan karena mengingat tidak adanya pos keamanan atau pihak yang bertanggung jawab pada barang tersebut. Berikut fasilitas utama yang tidak terdapat pada Terminal Pakusari meliputi: a. Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup (waste management) Tidak terdapat fasilitas pengelolaan lingkungan hidup mengakibatkan 44 timbulnya bau yang tidak enak dari limbah serta perusakan terhadap bangunan disekitar tumbuhan. b.

Media informasi Tidak terdapat media informasi yang mengakibatkan kurangnya pemahaman penumpang tentang angkutan umum maupun program-program yang akan di buat instansi c. Pusat Informasi Tidak terdapatnya pusat informasi yang mana penumpang awam yang datang mengharuskan bertanya pada masyarakat sekitar serta bila terjadi kehilangan atau ketertinggalan barang membutuhkan waktu yang lama menemukannya. d. Fasilitas Pengawasan Keselamatan Tidak terdapat fasilitas pengawasan keselamatan oleh petugas terminal untuk menjaga orang saat di dalam terminal. e.

Ruang penitipan barang (lockers) Terminal Pakusari tidak memiliki fasilitas tempat penitipan barang karena mayoritas pengguna terminal Pakusari tidak menitipkan barang saat berada di terminal. f. Tempat Berkumpul Darurat (Assembly Point) Tempat yang digunakan berkumpul dalam keadaan darurat sehingga tidak berpencah memudahkan untuk melakukan penanganan. g. Jalur evakuasi bencana dalam terminal Tidak terdapat jalur evakuasi yang mengakibatkan pengguna terminal kesulitan saat terjadi bencana di dalam terminal untuk dapat menyelamatkan diri.

Berikut ini merupakan tabel analisis fasilitas penunjang terminal pakusari: 45 Tabel V. 3 Analisis Fasilitas Penunjang Terminal Pakusari NO FASILITAS PENUNJANG KEBERADAAN BOBOT ADA TIDAK ADA 1 Fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil atau menyusui v v v v v Fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil atau menyusui Tidak terdapat fasilitas penyandang cacat atau difabel membuat penyandang cacat mengalami kesulitan saat menggunakan angkutan umum. b.

Fasilitas keamanan Tidak adanya fasilitas keamanan menyebabkan para penumpang

memiliki rasa khawatir karena tidak adanya pengawasan keamanan yang ketat. c. Fasilitas pelayanan keamanan Tidak adanya fasilitas pelayanan keamanan membuat penumpang 46 menanggung resiko yang terjadi. d. Fasilitas istirahat awak kendaraan Fasilitas istirahat awak kendaraan tidak tersedia membuat para awak kendaraan melakukan istirahat di kantin atau kios di dalam terminal dan terdapat awak kendaraan yang langsung melanjutkan perjalanan tanpa istirahat terlebih dahulu. e. Fasilitas ramp check Tidak terdapat fasilitas ramp check untuk kendaraan umum yang mengakibatkan kendaraan umum yang tidak laik jalan dapat beroperasi. f.

Fasilitas bengkel Fasilitas perbaikan kendaraan untuk menangani kendaraan yang mengalami kerusakan saat beroperasi sehingga langsung dapat ditangani dan tidak mengganggu pengoperasian kendaraan. g. Fasilitas kesehatan Tidak terdapat **fasilitas dan petugas kesehatan** membuat tidak ada penanganan pada kecelakaan yang dilakukan oleh petugas kesehatan. h. Alat pemadam kebakaran Alat pemadam kebakaran dibutuhkan jika terjadi masalah yang menyebabkan kebakaran di dalam kendaraan maupun didalam kantor terminal. Berikut ini disajikan tabel analisis fasilitas umum terminal pakusari: Tabel V.

4 Analisis Fasilitas Umum Terminal Pakusari NO FASILITAS UMUM KEBERADAAN BOBOT ADA TIDAK ADA 1 Toilet v v v v v 47 NO FASILITAS UMUM KEBERADAAN BOBOT ADA TIDAK ADA 8 Fasilitas Anjungan Tunai Mandiri 0 9 Fasilitas pengantar barang (trolley dan tenaga angkut) 0 10 Fasilitas penginapan v 0 11 Media pengaduan layanan v 0 Jumlah 4 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Dari tabel diatas didapat bobot nilai sebesar 4 dari 11 nilai keseluruhan, dapat diartikan 36% fasilitas umum yang ada di Terminal Pakusari. Berdasarkan hasil survei fasilitas umum yang merujuk pada **Peraturan Menteri Perhubungan No.**

24 Tahun 2021 **tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan** pada Terminal Pakusari yang mana pada fasilitas tersebut dibutuhkan fungsinya untuk menarik minat masyarakat manaiiki angkutan perkotaan dari dalam terminal, kemudian terdapat fasilitas umum **yang tidak dimiliki oleh** terminal pakusari meliputi: a. **Tempat istirahat awak kendaraan** Fasilitas **tempat istirahat awak kendaraan** tidak tersedia membuat para awak kendaraan melakukan istirahat di kantin atau kios di dalam terminal dan terdapat awak kendaraan yang langsung melanjutkan perjalanan tanpa istirahat terlebih dahulu. b. **Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum** Fasilitas perbaikan kendaraan untuk menangani kendaraan yang mengalami kerusakan saat beroperasi sehingga langsung dapat ditangani dan tidak mengganggu pengoperasian kendaraan. c.

Area merokok Terminal Pakusari tidak memiliki fasilitas untuk area merokok karena

terminal Pakusari bersifat terbuka. Hal ini mengakibatkan bagi pengguna terminal yang tidak merokok merasa terganggu. d. Fasilitas Anjungan Tunai Mandiri (ATM) Terminal Pakusari tidak terdapat fasilitas anjungan tunai mandiri atau (ATM) membuat penumpang tidak dapat mengambil uang untuk 48 melakukan transaksi. e. Fasilitas pengantar barang (trolley dan tenaga angkut) Tidak terdapat fasilitas pengantar barang atau trolley membuat pengguna terminal yang membawa barang bawaan banyak kesulitan dalam membawa barang bawaan. f.

Fasilitas penginapan Terminal Pakusari tidak memiliki fasilitas penginapan untuk penumpang yang baru selesai melaksanakan perjalanan jarak jauh saat malam hari sehingga penumpang kesulitan dalam mencari penginapan g. Media pengaduan layanan Tidak terdapat media pengaduan layanan di terminal Pakusari membuat pengguna tidak bisa menyampaikan komplain terhadap pelayanan yang diterima. Sumber: Hasil Analisis 2021 Gambar V. 1 Bobot Prosentase Dari hasil grafik diatas dapat disimpulkan bahwasannya pencapaian kelengkapan fasilitas utama sebesar 56% artinya sekitar separuh atau 44% fasilitas utama belum ada di Terminal Pakusari.

Pencapaian kelengkapan fasilitas Penunjang sebesar 10% artinya 90% fasilitas penunjang belum ada di Terminal Pakusari. Pencapaian kelengkapan fasilitas umum sebesar 36% artinya 64% fasilitas umum belum ada di Terminal Pakusari. Kurangnya fasilitas yang ada di Terminal Pakusari akan berdampak pada pelayanan, untuk itu akan dianalisa pada tahapan selanjutnya. 56% 10% 36% 0% 20% 40% 60% 80% 100% FASILITAS UTAMA FASILITAS PENUNJANG FASILITAS UMUM BOBOT PROSENTASE 49 5.1.2 Perhitungan Fasilitas Utama dan Fasilitas Penunjang 1. Kebutuhan Fasilitas Utama Terminal Fasilitas utama Terminal untuk tipe C adalah sebagai berikut: a. Demand Penumpang Tabel V.

5 Perhitungan Demand Penumpang No Trayek Jumlah Armada (kendaraan) Kapasitas Frekuensi rata-rata (kend/jam) Load Factor (orang) Jml pnp/ kendaraan (orang) Jumlah pnp/jam (orang) Jml pnp / hari (orang) 1 2 3 4 a = 4 x 2 b = a x 3 c = b x 10 jam 1 D 18 12 7 16% 2 14 140 2 E 15 12 5 19% 2 10 100 3 H 6 12 4 17% 2 8 80 Total penumpang 320 Sumber: Hasil Analisis 2021 Berdasarkan perhitungan load factor yang ada diperoleh jumlah penumpang perhari sebanyak 320 orang dengan kondisi saat pemberlakukannya PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) dengan frekuensi 7 kendaraan/jam untuk trayek D, 5 kendaraan/jam untuk trayek E, dan 4 kendaraan/jam untuk trayek H.

Kemudian terdapat sebanyak 55 orang pengguna terminal yang masih menggunakan jasa angkutan umum dengan kondisi saat pemberlakukannya PPKM mikro se -jawa bali hal tersebut di dapat saat dilakukannya survei wawancara respo nden. Berdasarkan

standar PM No. 98 tahun 2013 headway sebesar kurang dari sama dengan 15 menit maka bisa dikatakan memenuhi standar pelayanan minimum dan frekuensi minimal 12 kendaraan/jam dan dapat diartikan belum memenuhi standar. Berdasarkan hasil perhitungan frekuensi dan headway yang dibandingkan dengan PM No. 98 tahun 2013 untuk realibilitas/kepastian angkutan umum belum terpenuhi. 50 b.

Jalur Kedatangan dan Keberangkatan Dalam suatu terminal harus memiliki jalur kedatangan dan jalur keberangkatan untuk masing-masing trayek untuk menunjang kinerja trayek yang ada. Untuk itu terminal membagi setiap trayek yang ada di Terminal Pakusari memiliki jalurnya masing-masing. Berikut merupakan perhitungan jalur rencana yang dibutuhkan: Tabel V. 6 Perhitungan Jumlah Jalur yang Dibutuhkan
Sumber: Hasil Analisis, 2021 Pada perhitungan diatas diasumsikan waktu untuk menurunkan penumpang selama 3 detik.

Dari perhitungan pada tabel didapatkan jalur yang dibutuhkan, kemudian hasil tersebut dimasukkan kedalam nilai (n) untuk perhitungan selanjutnya. Pada demand kendaraan didapat frekuensi 7 untuk trayek D, 5 untuk trayek E, dan 4 untuk trayek H. Sehingga dapat dihitung jumlah armada perhari dengan mengkalikan frekuensi dengan jam operasi angkot selama 10 jam lalu di dapat penjumlahan 70 kendaraan trayek D, 50 kendaraan trayek E, serta 40 kendaraan untuk trayek H. Jadi terminal dikatakan optimal apabila jumlah armada yang masuk ke terminal sejumlah 160 kendaraan. Model jalur keberangkatan dan kedatangan tiap-tiap trayek mengikuti polaparkir 00 dan 900 pada angkutan perkotaan.

Perhitungan jumlah lahan yang dibutuhkan pada tiap-tiap jalur kedatangan dan keberangkatan dapat dilihat dari tabel berikut: No Trayek Jam Sibuk (detik) Rit/ hari Jumlah Penumpang /hari Waktu Turun Penumpang (detik) * Periode Kedatangan (detik) Rata-rata Penumpang / hari (orang) Waktu Menurunkan Penumpang (detik) Jalur yang dibutuhkan (1) (2) (3) (4) a = (1) : (2) b = (3) : (2) c = b x (4) d = c : a 1 D 3600 4 76 3 900 19 57 1 2 E 3600 4 71 3 900 18 54 1 3 H 3600 4 75 3 900 19 57 1 51 Tabel V. 7 Kebutuhan Luas Lahan Jalur Kedatangan No Trayek n (JALUR) Sudut 0o Sudut 90o Pxl(m2) Pxl(m2) (20xn)x7 (18xn)x9,5 1 Trayek D 1 140 171 2 Trayek E 1 140 171 3 Trayek H 1 140 171 Jumlah 3 420 513 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Keterangan: n=jalur Dari Tabel di atas dapat diketahui bahwa untuk perhitungan luas jalur kedatangan angkutan perkotaan di Terminal Pakusari dengan beberapa jenis sudut yakni 420 m² untuk sudut 0o dan 513 m² untuk sudut 90o.

Untuk Jenis sudut yang digunakan yakni sudut 90o dengan mempertimbangkan kemudahan dalam penerapan. Untuk mengetahui pola sudut yang digunakan dalam jalur kedatangandan keberangkatan sesuai perhitungan berikut: 1) Sudut 00 / Paralel

Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar V. 2 Pola parkir sudut 00 / paralel. A=2,3 m , B=6 m , D=2,3 m , E=5,3 m Dengan adanya gambar diatas, dapat diketahui pola parkir sudut 00 yang seperti bentuk paralel. 52 2) Sudut 300 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar V.

3 Pola parkir sudut 300 A=2,3 m , B=4,6 m , C=3,45 m , D=4,7 m , E=7,6 m Dengan adanya gambar diatas, dapat diketahui pola parkir sudut 300. 3) Sudut 450 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar V. 4 Pola parkir sudut 450 A=2,3 m , B=3,5 m ,C=2,5 m , D=5,6 m , E=9,3 m Dengan adanya gambar diatas, dapat diketahui pola parkir sudut 450. 4) Sudut 600 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar V. 5 Pola parkir sudut 600 A=2,3 m , B=2,9 m , C=1,45 m ,D 5,95 m ,E=10,55 m Dengan adanya gambar diatas, dapat diketahui pola parkir 53 sudut 600. 5) Sudut 900 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar V.

6 Pola parkir sudut 900 A=2,3 m , B=2,3 m , D=5,4 m , E=11,2 m Dengan adanya gambar diatas, dapat diketahui pola parkir sudut 900. Keterangan: A=lebar ruang parkir (m) B=lebar kaki ruang parkir (m) C=selisih panjang ruang parkir (m) D=ruang parkir efektif (m) E=ruang parkir efektif ditambah ruang parkir (m) Tabel V. 8 Perhitungan Jalur Keberangkatan Dengan Menggunakan Sudut No Trayek n Sudut 45 Sudut 60 Sudut 90
[[19,6x(28+ [5x(n-1)]] [[22,6x(25,6+ [4x(n-1)]] [[27x(20,6+ [4x(n-1)]] 1 Trayek D 1 548,8 578 ,56 556 ,2 2 Trayek E 1 548,8 578 ,56 556 ,2 3 Trayek H 1 548 ,8 578 ,56 556 ,2
Jumlah 3 1646,4 1735 ,68 1668 ,6 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Panjang jalur keberangkatan di terminal adalah jalur keberangkatan pola 90° sesuai dengan kondisi eksisting selain karena menyesuaikan dengan luas lahan yang ada, dengan model sudut 90° sebesar 1668 ,6 m 2 juga akan lebih 54 memudahkan sopir melakukan manuver untuk memarkirkan kendaraannya di jalur keberangkatan. c.

Ruang Tunggu Penumpang Pada perhitungan ruang tunggu dapat dihitung: = (jumlah penumpang x 0,65) + (15% x jumlah penumpang) + (40% x jumlah penumpang x 0,65) = (55 x 0,65) + (15% x 55 x 0,65) + (40% x 55 x 0,65) = 63,11 m² Dengan adanya perhitungan tersebut, dapat diketahui jumlah kebutuhan luas ruang tunggu yang diperlukan. Hasil analisis akan membantu pengelola terminal dalam melakukan pembangunan ruang tunggu penumpang kedepannya. d. Bangunan Kantor Terminal Bangunan kantor Terminal dapat berupa sebuah bangunan yang biasanya berada di dalam wilayah Terminal. Bangunan kantor Terminal digunakan untuk kegiatan pengaturan administrasi dan operasional Terminal.

Bangunan kantor terminal di Terminal Pakusari dapat berupa bangunan yang berada dalam terminal. Kebutuhan luas area bangunan kantor di Terminal Pakusari idealnya sebesar 36 m². e. Parkir Kendaraan Pribadi Berdasarkan kriteria panjang parkir pada Tabel III.7 dengan jumlah jalur 3 maka Terminal Pakusari membutuhkan lahan untuk

parkir kendaraan pribadi didapatkan luasan rata – rata 120 m². Tabel V. 9 Perhitungan Ruang Parkir yang Tersedia Jenis Kendaraan Luas Lahan Sudut Parkir Lebar Kaki Ruang Parkir (m) Ruang Parkir Efektif (m) Ruang Manuver (m) Satuan Ruang Parkir (m²) Banyaknya Ruang Parkir yang Tersedia Sepeda Motor 40 90 0,75 2 1,5 2,625 15 Mobil 80 90 2,3 5 5,8 24,84 3 MPU 760 90 2,3 5 5,8 24,84 31 Sumber: Hasil Analisis 2021 55

Dari perhitungan luas lahan dibagi satuan ruang parkir didapat banyaknya ruang parkir yang tersedia.

Kemudian pada lahan di bagian utara dipergunakan lahan parkir kendaraan umum sejumlah 23 ruang parkir dan 8 ruang untuk pengendapan. f. Pos Pemungutan Retribusi Berdasarkan dari tabel III.9 luas minimal dari bangunan ini yaitu seluas 6 m². 2. Fasilitas Penunjang Adapun Fasilitas Penunjang yang dibutuhkan Terminal Pakusari adalah sebagai berikut: a. Kios Fasilitas ini memiliki hubungan kedekatan yang penting terhadap ruang tunggu penumpang sehingga dapat dikatakan kios merupakan pelengkap dari ruang tunggu penumpang. Untuk luas lahan kios 40% dari luas ruang tunggu penumpang.

Maka luas kios ideal sebesar 25,24 m². Dibawah ini merupakan tabel analisis kebutuhan luas kios di terminal: Tabel V. 10 Kebutuhan Luas Kios Jumlah Penumpang Ruang Tunggu Kios (m²) 40% RTP Jumlah 63,11 25,24 Sumber: Hasil Analisis , 2021

Keterangan: RTP=Ruang Tunggu Penumpang Dengan adanya tabel diatas, dapat diketahui jumlah kebutuhan luas kios yang diperlukan. Hasil analisis akan membantu pengelola terminal dalam melakukan pembangunan kios kedepannya. b.

Musholla Luas kebutuhan untuk musholla ditetapkan menggunakan ketentuan menurut jumlah fasilitas jalur (n) yang ada, sehingga dapat diketahui bahwa untuk kebutuhan musholla adalah 35 m². c. Kamar Mandi atau WC Berdasarkan rumus untuk menentukan luas toilet adalah 80% 56 dari luas musholla jadi luas ideal toilet sebesar 28 m². d. Ruang Istirahat Sopir Dari Tabel III.9 dapat, dilihat untuk ruang istirahat sopir yakni sebesar 30 m² e. Menara Pengawas atau Pos Pengaman Dari Tabel III.9 dapat dilihat untuk menara pengawas atau pos pengamanan yakni sebesar 16 m². Berikut perbandingan luas eksisting dan usulan: Tabel V.

11 Perbandingan Luas Eksisting dan Usulan NO Fasilitas Luas Eksisting (m²) Luas Ideal (m²) Usulan Fasilitas Utama 1 Jalur keberangkatan kendaraan 1506 1668,6 1668,6 2 Jalur kedatangan kendaraan 977 513 977 3 Ruang tunggu penumpang 91 63,11 243 4 Bangunan Kantor Terminal 243 36 91 5 Parkir kendaraan pribadi 64 120 120 6 Pos pemungutan retribusi 9 6 9 Fasilitas Penunjang 1 Musholla 81 35 81 2 Toilet 12 28 12 3 Menara Pengawas atau Pos Pengaman - 16 16 4 Ruang Istirahat Supir - 30 30 5 Kios/Kantin 9 25,24 25,24 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Berdasarkan perbandingan tabel

di atas mengenai fasilitas terminal Pakusari dapat di ketahui bahwa luas eksisting fasilitas terminal I sebesar 2.992 m² dan luas ideal fasilitas terminal sebesar 2.541,15 m².

Toilet membutuhkan perluasan menjadi 28 m². Menara pengawas atau pos pengamanan hendaknya dilakukan pembangunan seluas 16 m². Kemudian ruang sopir juga dilakukan pembangunan sebesar 30 m². Jadi luas yang tersisa adalah 450,85 m² setelah penyesuaian dapat digunakan fasilitas penunjang 57

5.1.3 Importance Performance Analysis (IPA) Preferensi dari segi pengguna digunakan sebagai penilaian terhadap kinerja dan kepentingan fasilitas Terminal Pakusari dari segi pengguna untuk mengetahui fasilitas-fasilitas yang menjadi prioritas untuk pengadaan atau perbaikan dalam pengoptimalan Terminal Pakusari.

Data yang dibutuhkan untuk mengetahui preferensi pengguna diperoleh dari survey wawancara pengguna terminal yang kemudian diolah melalui analisis Importance Performance Analysis (IPA) dengan indikator Peraturan Menteri No. 40 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Perhitungan sampel kinerja dan kepentingan fasilitas secara random menurut Sugiyono sebesar 50-100 responden. Dalam Kertas Kerja Wajib ini diambil sampel paling minimal terkait keterbatasan waktu dan biaya dengan teknik pengambilan data secara online. Kategori responden adalah orang yang telah ke terminal Jember. a.

Perhitungan Tingkat Kesesuaian Kinerja Fasilitas Dengan Kepentingan Fasilitas di Terminal Pakusari Perhitungan dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara kinerja dan kepentingan fasilitas yang ada di Terminal Pakusari. perhitungan juga dilakukan untuk mengetahui fasilitas-fasilitas dengan kinerja atau kondisi baik namun tidak terlalu penting dalam segi pengguna. Berikut Indikatornya: 1 Lajur pejalan kaki 2 Fasilitas keselamatan 3 Alat pemadam kebakaran 4 Pos, fasilitas dan petugas kesehatan 5 Informasi fasilitas keselamatan 6 Informasi fasilitas kesehatan 7 Fasilitas keamanan 8 Media pengaduan gangguan keselamatan 9 Petugas keamanan 10 Informasi kedatangan dan keberangkatan kendaraan 11 Kantor penyelenggaraan terminal ruang kendali dan 58 manajemen sistem informasi terminal 12 Petugas operasional terminal 13 Ruang tunggu 14 Toilet 15 Fasilitas peribadatan/mushola 16 Ruang terbuka hijau 17 Fasilitas dan petugas kebersihan 18 Tempat istirahat awak kendaraan 19 Drainase 20 Lampu penerangan ruangan 21 Letak jalur keberangkatan 22 Letak jalur kedatangan 23 Informasi angkutan lanjutan 24 Tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi 25 Fasilitas penyandang cacat 26 Ruang ibu menyusui Penilaian skor pada tingkat kinerja fasilitas terminal dalam analisis IPA yaitu nilai 5 pada penilaian dengan kategori sangat baik hingga nilai 1 pada kategori tidak baik.

Tabel V. 12 Penilaian Pengguna Terhadap Kinerja Fasilitas Terminal Kinerja Fasilitas No

Tidak Penting Kurang Penting Cukup Penting Penting Sangat Penting Jumlah Skor Rata-rata 1 2 3 4 5 1 0 3 32 20 0 55 182 3,31 2 0 0 28 27 0 55 192 3,49 3 0 0 36 19 0 55 184 3,35 4 0 0 32 23 0 55 188 3,42 5 3 28 24 0 0 55 131 2,38 6 0 10 36 9 0 55 164 2,98 7 0 8 30 17 0 55 174 3,16 8 0 7 29 19 0 55 177 3,22 59 Kinerja Fasilitas No

Tidak Penting Kurang Penting Cukup Penting Penting Sangat Penting Jumlah Skor Rata-rata 1 2 3 4 5 9 0 7 30 18 0 55 176 3,20 10 0 0 19 21 15 55 216 3,38 11 0 0 19 13 25 55 234 4,25 12 0 0 6 26 23 55 237 4,31 13 0 7 27 19 2 55 181 3,29 14 0 0 11 15 29 55 238 4,33 15 0 0 7 16 32 55 245 4,45 16 0 0 25 28 2 55 197 3,58 17 0 1 7 26 21 55 232 4,22 18 0 0 12 30 13 55 221 4,02 19 0 8 32 15 0 55 172 3,13 20 0 7 27 19 2 55 181 3,29 21 0 0 31 20 2 55 183 3,33 22 5 13 25 14 2 55 172 3,13 23 0 3 34 18 0 55 180 3,27 24 0 0 10 19 26 55 236 4,29 25 0 0 0 31 24 55 244 4,44 26 0 0 0 24 31 55 251 4,56 Jumlah 5188 94,33 Sumber: Analisis, 2021

Penilaian skor pada tingkat kinerja fasilitas terminal dalam analisis IPA yaitu nilai 5 pada penilaian dengan kategori sangat penting hingga nilai 1 pada kategori tidak penting. Tabel V.

13 Penilaian Pengguna Terhadap Kepentingan Fasilitas Terminal No Kepentingan Fasilitas Tidak Penting Kurang Penting Cukup Penting Penting Sangat Penting Jumlah Skor Rata-rata 1 2 3 4 5 1 0 5 31 19 0 55 179 3,25 2 34 21 0 0 0 55 76 1,38 60 No Kepentingan Fasilitas Tidak Penting Kurang Penting Cukup Penting Penting Sangat Penting Jumlah Skor Rata-rata 1 2 3 4 5 3 55 0 0 0 0 55 55 1,00 4 55 0 0 0 0 55 55 1,00 5 55 0 0 0 0 55 55 1,00 6 55 0 0 0 0 55 55 1,00 7 55 0 0 0 0 55 55 1,00 8 14 31 10 0 0 55 106 1,93 9 22 33 0 0 0 55 88 1,60 10 23 32 0 0 0 55 87 1,58 11 21 34 0 0 0 55 89 1,62 12 0 15 27 13 0 55 163 2,96 13 0 8 28 19 0 55 176 3,20 14 0 0 26 29 0 55 194 3,53 15 0 14 27 14 0 55 165 3,00 16 55 0 0 0 0 55 55 1,00 17 9 32 14 0 0 55 115 2,09 18 24 30 1 0 0 55 87 1,58 19 10 32 13 0 0 55 113 2,05 20 15 31 10 0 0 55 107 1,95 21 0 5 27 23 0 55 183 3,33 22 0 5 28 22 0 55 182 3,31 23 16 30 9 0 0 55 103 1,87 24 26 28 1 0 0 55 85 1,55 25 0 1 35 19 0 55 183 3,33 26 0 0 35 20 0 55 185 3,36 Jumlah 2996 54,47 Sumber: Hasil Analisis, 2021

b.

Penentuan Titik Potong Pada diagram Cartesius Titik Potong Sumbu X (Kinerja Fasilitas) $X = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{33}{10} = 3,3$ Titik Potong Sumbu Y (Kepentingan Fasilitas) $Y = \frac{\sum Y_i}{n} = \frac{61}{10} = 6,1$ c. Kuadran Analisis Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar V. 7 Kuadran Hasil Analisis IPA Berdasarkan hasil yang tergambar pada kuadran analisis IPA dapat dilihat fasilitas-fasilitas yang membutuhkan penanganan terlebih dahulu sesuai letak kuadran nya masing-masing. Tabel V.

14 Pengelompokan Fasilitas Kuadran 1 Kuadran 4 1. Lajur pejalan kaki 12. Petugas operasional terminal 13. Ruang Tunggu 14. Toilet 21. Letak jalur keberangkatan 15. Fasilitas peribadatan/mushola 22. Letak jalur kedatangan 25. Fasilitas penyandang cacat 26. Ruang ibu menyusui 62 Kuadran 2 Kuadran 3 2. Fasilitas keselamatan 11. Kantor

penyelenggaraan terminal ruang kendali dan manajemen sistem informasi terminal 3. Alat pemadam kebakaran 17. Fasilitas dan petugas kebersihan 4. Pos, fasilitas dan petugas kesehatan 18. Tempat istirahat awak kendaraan 5. Informasi fasilitas keselamatan 24. Tempat parkir kendaraan umum dan kendaraan pribadi 6. Informasi fasilitas kesehatan 7.

Fasilitas keamanan 8. Media pengaduan gangguan keselamatan 9. Petugas keamanan 10. Informasi kedatangan dan keberangkatan kendaraan 16. Ruang Terbuka Hijau 19. drainase 20. Lampu Penerangan Ruangan 23. Informasi angkutan lanjutan Sumber: Hasil Analisis 2021 1. Kuadran I (Prioritas Utama) Pada kuadran ini terdapat fasilitas-fasilitas dengan tingkat kepentingan fasilitas tinggi namun tingkat kinerja fasilitasnya rendah. Dari 4 fasilitas yang masuk dalam kuadran 1 yang merupakan fasilitas utama yang seharusnya memiliki kinerja optimal.

Dari hasil analisis IPA, untuk 4 fasilitas utama akan dilakukan analisis selanjutnya terkait kinerja interaksi fasilitas utama dengan Modal Interaction Matrix. 2. Kuadran II (Prioritas Rendah) Pada kuadran ini terdapat fasilitas-fasilitas dengan tingkat kepentingan fasilitas dan tingkat kinerja fasilitasnya rendah. 3. Kuadran III (Berlebihan) Pada kuadran ini terdapat fasilitas-fasilitas dengan tingkat kepentingan fasilitas yang rendah namun tingkat kinerja fasilitasnya tinggi. 4.

Kuadran IV (Pertahankan Prestasi) Pada kuadran ini terdapat fasilitas-fasilitas dengan tingkat kepentingan fasilitas dan tingkat kinerja fasilitasnya tinggi. 63 5.1.4 Analisis Modal Intraction Matrix Modal Interaction Matrix untuk menghitung keterkaitan antara fasilitas dan moda yang melayani Terminal Pakusari. Tujuan Modal Interaction Matrix adalah untuk mengevaluasi tingkat kinerja antar moda dan kinerja antar fasilitas yang diukur berdasarkan nilai harapan dari pengguna jasa sehingga dapat menciptakan suatu integrasi yang baik dan dapat diterima.

Perhitungan sampel nilai harapan secara random menurut Sugiyono sebesar 50-100 responden. Dalam Kertas Kerja Wajib ini diambil sampel paling minimal terkait keterbatasan waktu dan biaya dengan Teknik pengambilan data secara online. Kategori responden adalah orang yang telah ke terminal Jember. Dalam penghitungan MIM terdapat dua parameter yaitu nilai eksisting dan nilai harapan. Analisis MIM dilakukan pada 4 indikator failitas utama yang masuk kategori kuadran 1 (kinerja kurang kepentingan sangat tinggi) hasil analisis IPA. 1.

Nilai Eksisting Nilai eksisting atau expected matrix berdasarkan pedoman Evaluation of Intermodal Transfer Facilities adalah nilai jarak eksisting yang didapatkan dari perhitungan jarak berjalan kaki antar moda dengan melakukan survei berjalan kaki di

kawasan Terminal Pakusari kemudian dimasukkan kedalam interval nilai jarak berjalan kaki. Tabel V. 15 Interval Jarak Berjalan Kaki Sumber: Horowitz, Alan dan Nick 1994 Dari tabel diatas dapat mengetahui nilai berdasar interval yang terdeskripsikan. Nilai Deskripsi Interval Jarak (Meter) 1 - 2 Sangat Buruk > 100 3 - 4 Buruk 61 - 100 5 - 6 Cukup 21 - 60 7 - 8 Baik 6 - 20 9 - 10 Sangat Baik 0 - 5 64 Tabel V.

16 Penilaian Kondisi Eksisting NO RESPONDEN EKSISTING A B C D E F 1 7 6 7 7 6 5 2 7 6 7 6 7 5 3 6 5 6 7 5 7 4 6 6 6 6 7 7 5 7 7 5 5 6 5 6 5 7 7 7 6 7 7 7 6 7 5 5 8 5 7 7 6 6 5 9 7 5 7 7 6 7 10 7 7 5 7 6 6 11 6 7 6 6 5 6 12 7 5 5 5 5 5 13 6 5 5 5 5 6 14 7 7 6 5 5 5 15 5 7 5 7 6 7 16 5 7 6 5 6 6 17 5 6 5 7 5 6 18 7 5 7 7 6 7 19 7 7 6 5 5 7 20 6 5 5 5 7 5 21 6 6 6 6 5 7 22 5 7 6 6 7 6 23 6 6 6 7 7 7 24 5 7 6 6 5 7 25 6 5 6 7 6 5 26 6 6 5 6 6 5 27 7 7 5 7 5 5 28 5 5 6 7 6 5 29 6 5 5 6 6 6 30 7 6 6 7 7 7 31 7 7 7 7 6 5 32 6 6 6 6 7 5 33 7 7 5 7 6 7 34 6 6 5 6 6 6 35 6 7 5 6 7 6 36 6 5 5 6 6 5 37 6 7 7 7 6 5 38 7 6 5 5 6 5 39 5 7 5 7 5 7 65 NO RESPONDEN EKSISTING A B C D E F 40 7 6 6 6 5 6 41 5 6 5 7 6 6 42 5 6 5 6 7 5 43 5 5 5 5 6 5 44 6 6 6 6 6 7 45 5 6 6 6 6 7 46 6 7 6 5 7 6 47 7 5 7 5 5 7 48 5 5 5 5 7 7 49 6 6 5 5 6 5 50 5 7 6 7 7 6 51 5 7 6 6 7 5 52 6 5 5 5 5 5 53 7 7 7 7 7 7 54 6 7 6 7 5 5 55 7 7 7 7 7 6 RATA-RATA 6,05 6,18 5,80 6,16 6,00 5,89 PEMBULATAN 6 6 6 6 6 6 A B C D E F RUANG TUNGGU PENUMPANG VS JALUR KEBERANGKATAN RUANG TUNGGU PENUMPANG VS JALUR KEDATANGAN RUANG TUNGGU PENUMPANG VS JALUR PEJALAN KAKI JALUR KEDATANGAN VS JALUR KEBERANGKATAN JALUR KEDATANGAN VS JALUR PEJALAN KAKI JALUR KEBERANGKATAN VS JALUR PEJALAN KAKI Sumber: Hasil Analisis 2021 Dari tabel tersebut tergambaran berupa nilai kondisi interval jarak anatar fasilitas saat ini berdasar responden. 66 Tabel V.

17 Matriks Interkasi Eksisting RUANG TUNGGU PENUMPANG JALUR KEDATANGAN 6 JALUR KEBERANGKATAN 6 6 JALUR PEJALAN KAKI 6 6 6 Eksisting Interaction Matrix RUANG TUNGGU PENUMPANG JALUR KEDATANGAN JALUR KEBERANGKATAN JALUR PEJALAN KAKI Sumber: Hasil Analisis, 2021 Tabel diatas menunjukkan nilai jarak berjalan kaki yang disesuaikan dengan nilai interval jarak berjalan kaki dimana fasilitas ruang tunggu penumpang dengan fasilitas lainnya memiliki nilai interval 6 dengan kategori cukup. 2. Nilai Harapan Nilai harapan atau desired matrix berdasarkan pedoman Evaluation of Intermodal Transfer Facilities adalah nilai keinginan penumpang terhadap jarak fasilitas moda (aksesibilitas) yang digunakan penumpang yang didapat dari survei wawancara penumpang di Terminal Pakusari. Tabel V.

18 Nilai Harapan NO RESPONDEN (HARAPAN) A B C D E F 1 10 10 10 8 9 9 2 9 10 10 9 9 9 3 10 8 8 9 8 9 4 9 9 9 9 9 5 9 9 9 8 9 10 6 10 10 9 8 9 8 7 10 10 10 10 9 9 8 8 8 9 8 8 9 9 9 10 9 10 9 67 NO RESPONDEN (HARAPAN) A B C D E F 10 9 8 8 10 8 10 11 10 9 8 10 8 10 12 10 8 9 8 10 9 13 10 9 8 9 8 9 14 10 8 8 8 8 10 15 8 10 9 9 8 9 16 8 10 8 8 8 9 17 8 9 9 9 9 18 10 8 10 9 8 10 19 9 8 8 10 8 9 20 10 9 10 9 8 9 21 9 9 9 8 8 9 22 8 9 8 9

9 8 23 8 8 10 9 8 10 24 8 8 10 8 10 8 25 8 9 9 9 8 8 26 8 9 8 8 10 9 27 8 9 10 9 8 10 28 10
10 8 9 9 10 29 10 10 10 10 8 10 30 8 10 8 8 8 8 31 8 9 10 9 8 8 32 9 8 10 8 8 9 33 8 9 8 9
10 9 34 10 10 10 10 9 8 35 9 10 8 10 9 10 36 10 10 9 10 9 10 37 9 10 9 9 9 10 38 10 8 8 8
9 9 39 9 8 10 10 8 8 40 9 10 10 10 8 10 41 8 10 8 10 10 9 42 9 9 10 9 8 10 43 9 8 10 10
10 9 44 8 8 8 9 8 8 45 10 8 9 10 8 10 46 10 9 10 8 8 10 47 9 10 8 10 9 10 48 10 8 10 10 8
8 49 9 9 9 8 10 9 50 9 10 9 10 9 10 51 10 8 8 10 10 8 52 8 9 10 8 9 10 53 8 10 9 8 8 10 54
10 9 8 10 10 8 55 10 10 10 8 8 10 68 NO RESPONDEN (HARAPAN) A B C D E F
RATA-RATA 9,07 9,04 9,04 9,00 8,67 9,16 PEMBULATAN 9 9 9 9 9 A B C D E F RUANG
TUNGGU PENUMPANG VS JALUR KEBERANGKATAN RUANG TUNGGU PENUMPANG VS
JALUR KEDATANGAN RUANG TUNGGU PENUMPANG VS JALUR PEJALAN KAKI JALUR
KEDATANGAN VS JALUR KEBERANGKATAN JALUR KEDATANGAN VS JALUR PEJALAN
KAKI JALUR KEBERANGKATAN VS JALUR PEJALAN KAKI Sumber: Hasil Analisis 2021
Berdasar dari tabel tersebut tergambarakan berupa nilai kondisi interval jarak antar
fasilitas harapan berdasar responden. Tabel V. 19 Matriks Harapan Interaksi Sumber:
Hasil Analisis, 2021 Berdasarkan hasil analisis matriks harapan interaksi diperoleh hasil
bahwa semua fasilitas memiliki nilai harapan yang tinggi. 3.

Negative value Dalam modal interaction matrix terdapat tiga sel yang mana sel pertama
untuk nilai eksisting atau expected matrix , sel kedua untuk nilai harapan atau desired
matrix , dan yang ketiga untuk negative value . Negative value adalah hasil pengurangan
dari eksisting dan RUANG TUNGGU PENUMPANG JALUR KEDATANGAN 9 JALUR
KEBERANGKATAN 9 9 JALUR PEJALAN KAKI 9 9 9 Desire Interaction Matrix RUANG
TUNGGU PENUMPANG JALUR KEDATANGAN JALUR KEBERANGKATAN JALUR PEJALAN
KAKI 69 nilai harapan yang mana dapat dilihat pada tabel di bawah ini : Tabel V.

20 Modal Intercation Matrix pada Terminal Pakusari RUANG TUNGGU PENUMPANG
JALUR KEDATANGAN 6 9 -3 JALUR KEBERANGKATAN 6 9 6 9 -3 -3 JALUR PEJALAN KAKI
6 9 6 9 6 9 -3 -3 -3 Sum Of Negative Difference -9 -6 -3 -18 Modal Interaction Matrix
RUANG TUNGGU PENUMPANG JALUR KEDATANGAN JALUR KEBERANGKATAN JALUR
PEJALAN KAKI Sumber: Hasil Analisis , 2021 Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai
negative value di Terminal Pakusari adalah -18 dimana nilai tersebut merupakan nilai
yang akan dimasukkan kedalam rumus normalized score . 4. Normalized score
Normalized Score adalah suatu rumus penghitungan yang digunakan untuk mengetahui
nilai kinerja integrasi antarmoda di Terminal Pakusari yang didapat dari negative value
terhadap jumlah kolom nilai eksisting.

Kemudian hasil dari normalized score tersebut dikategorikan kinerja integrasi
antarmoda yang baik atau buruk. Tabel V. 21 Tabel Normalized Score Rentang Nilai
Normal Keterangan 0 s.d. -50 Sangat Baik -51 s.d -100 Baik -101 s.d -150 Cukup -151 s.d
-200 Buruk -> 201 Sangat Buruk Sumber: Horowitz, Alan dan Nick 1994 70 Normalized

score = x T Selis Eksing dan harapan Jum Kolom Eksng = x (-) 6 = - Berdasarkan perhitungan normalized score pada tabel V.20 didapatkan nilai -300 yang artinya kinerja integrasi fasilitas antar moda yang ada di Terminal Pakusari berkategori sangat buruk (unsuitable) yang disebabkan nilai negative value yang besar antara fasilitas moda angkot dengan fasilitas moda di Terminal Pakusari serta aksesibilitas antar fasilitas yang jauh. 5.2 Analisis Sirkulasi Terminal Arus sirkulasi pergerakan kendaraan meliputi arus sirkulasi pergerakan kendaraan angkutan umum dan pribadi.

Pola pergerakan diawali ketika kendaraan memasuki terminal, pergerakan di dalam terminal, memasuki tempat henti atau parkir kemudian diakhiri pada saat kendaraan keluar meninggalkan terminal. Sirkulasi Lalu Lintas di dalam dan di sekitar terminal harus diperhatikan sesuai Kriteria Perencanaan Terminal, sesuai referensi menuju lalu lintas dan angkutan jalan yang tertib meliputi sebagai berikut: 1. Jalan masuk dan keluar kendaraan harus lancar, dan dapat bergerak dengan mudah 2. Jalan masuk dan keluar calon penumpang kendaraan umum harus terpisah dengan keluar masuk kendaraan 3.

Kendaraan didalam terminal harus dapat bergerak tanpa halangan yang tidak perlu. Berdasarkan dari referensi menuju lalu lintas dan angkutan jalan yang tertib didapatkan dengan analisa kondisi sekarang sebagai berikut: a. Sirkulasi pergerakan angkutan penumpang Pola pergerakan angkutan perkotaan yang tidak masuk dan tidak melewati jalur kedatangan dan tidak menurunkan penumpang di jalur kedatangan dan tidak melewati jalur keberangkatan dan naik turunnya penumpang tidak teratur karena angkutan perkotaan tidak masuk terminal. 71 b. Sirkulasi Pergerakan Pejalan Kaki atau Orang Pola pergerakan pejalan kaki atau orang di dalam terminal terdapat konflik dengan kendaraan.

Jalur yang bersinggungan antara penumpang dan kendaraan terjadi saat penumpang berjalan dari trotoar depan terminal menuju jalur keberangkatan dan terjadi konflik di luar terminal serta jarak yang jauh antara trotoar depan terminal dengan shelter angkot yang membuat penumpang lebih biasa menunggu di pintu keluar, sehingga dapat direncanakan dengan memindahkan kantor terminal dari depan ke belakang bertukar dengan ruang tunggu penumpang dengan begitu pejalan kaki dapat lebih mudah melakukan pergerakan menuju shelter. c.

Sirkulasi pergerakan kendaraan pribadi Pada sirkulasi pergerakan kendaraan pribadi di terminal Pakusari banyak kendaraan pribadi yang berputar di dalam terminal dan keluar melalui pintu masuk terminal membuat kendaraan pribadi melawan arus dengan kendaraan penumpang yang akan masuk ke dalam terminal. 5.3 Rekomendasi Penataan Usulan fasilitas terminal dan sirkulasi pergerakan dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja Terminal Pakusari. Usulan didapat setelah dilakukan evaluasi baik fasilitas dan

sirkulasi terhadap kondisi eksisting terminal agar penggunaan terminal dapat efektif dan efisien sesuai fungsinya dengan melakukan sebagai berikut: 1.

Perbaiki fasilitas ruang tunggu karena kondisi eksisting terminal karena terjadi kerusakan pada atap internit sehingga membuat penumpang tidak nyaman untuk singgah serta pemindahan yang lebih dekat di area depan terminal. 2. Pemberian pagar pembatas pada jalur pejalan kaki untuk menghindari bersinggungan **antara kendaraan dengan pejalan kaki** dan memberikan rasa aman kepada pejalan kaki. 3. Pembuatan **zebra cross untuk pejalan kaki** yang menghubungkan dari jalur pejalan kaki menuju ruang tunggu penumpang. 4. Penataan letak kios atau kantin yang belum ada pada Terminal Pakusari. 72 5.

Menambah fasilitas kebersihan Fasilitas kebersihan seperti tempat sampah jumlahnya masih sedikit dan peletakkannya terdapat pada samping kantor terminal dan berdekatan dengan pintu keluar terminal. **Perlu adanya penambahan tempat** sampah untuk menjaga kebersihan terminal. 6. Pemberian papan informasi Tidak terdapat papan informasi mengenai tujuan keberangkatan yang membuat penumpang yang baru pertama kali datang ke terminal kesulitan untuk menemukan tempat keberangkatan sesuai dengan tujuan.

Perlunya pemasangan papan informasi tujuan keberangkatan untuk memberikan kemudahan penumpang. 7. Sirkulasi Pergerakan Kendaraan Pribadi Sirkulasi pergerakan kendaraan pribadi terutama sepeda motor yang berputar di dalam terminal kemudian keluar terminal menggunakan pintu keluar terminal. 8. Sirkulasi Pergerakan Pejalan Kaki Sirkulasi pergerakan **pejalan kaki di dalam** terminal Pakusari terdapat singgungan dengan kendaraan dengan penumpang, untuk memberikan keamanan pada pejalan kaki maka perlu adanya zebra cross sebagai tempat pejalan kaki.

9. APAR **Alat pemadam api ringan** sangat diperlukan karena untuk menangani kejadian kebakaran dalam skala kecil maka sangat disarankan pemberian APAR pada kawasan terminal. 10 Fasilitas Kesehatan Penambahan **fasilitas dan petugas kesehatan** untuk kesejahteraan para sopir sehingga dapat hidup sehat dalam lingkungan terminal serta ada penanganan rawat darurat guna antispasi kecelakaan kerja dan fasilitas kesehatan juga dapat berguna saat pandemi khususnya baik isolasi maupun vaksinasi. 11 Penambahan ruang istirahat sopir agar dapat menyegarkan kembali pikiran maupun otot tegangnya agar saat menyetir dapat lebih nyaman serta berdampak ke keselamatan.

73 12 Modernisasi segala alat baik portal elektrik sampai pembuatan aplikasi yang mana dapat mengurangi pegawai sehingga dapat mengefisiensi anggaran serta aplikasi yang

menarik dan mudah sehingga kaum muda dapat lebih menyukai transportasi angkutan umum dimana sistem praktis yang saat ini diperlukan masyarakat agar lebih menarik memikat pelayanan. 13 Fasilitas Keamanan Tidak adanya fasilitas keamanan menyebabkan para penumpang memiliki rasa khawatir karena tidak adanya pengawasan keamanan yang ketat sehingga diperlukan pula untuk dilakukan penambahan prasarana tersebut.

Inventarisir/Rekapitulasi Tabel V. 22 Perbandingan Kondisi dan Usulan Kondisi Eksisting (Sebelum) Usulan (Sesudah) Lokasi parkir kendaraan dan pribadi berada di depan kantor Lokasi parkir berada di depan kantor yang baru dan depan ruang istirahat supir Terdapat pembatas antara pintu masuk dan jalur keberangkatan Tidak terdapat pembatas antara p intu masuk dan jalur keberangkatan Terdapat 6 shelter jalur keberangkatan Terdapat 3 shelter jalur keberangkatan dan kedatangan Kantor berada di depan Kantor berada di belakang Ruang tunggu penumpang berada di belakang Ruang tunggu berada di depan Tidak ada pos keamanan Menambahkan pos keamanan Tidak ada KPS Menambahkan KPS Tidak ada zebra cross Menambahkan zebra cross di pintu masuk dan keluar Sumber: Hasil Analisis , 2021 Tabel diatas menunjukkan perbandingan kondisi eksisting dengan usulan yang akan dilakukan kedepannya. Dengan adanya usulan tersebut, diharapkan kedepannya terdapat perbaikan terhadap 74 kondisi yang kurang ideal sebelumnya.

Usulan diatas merupakan upaya untuk menjadikan terminal menjadi lebih baik dari segi fasilitas yang ada disana. Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar V. 8 Usulan Layout Terminal Pakusari Sebagaimana yang diusulkan, gambar diatas merupakan layout usulan. penambahan parkir, pos satpam, zebra cross, serta ruang istirahat sopir kemudian pemindahan lokasi ruang tunggu bertukar dengan kantor. 75 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar V. 9 Layout Pergerakan Arus Sirkulasi Kendaraan Umum Kendaraan umum masuk dari pintu masuk kemudian melewati pos pemeriksaan lalu menuju shelter jalur kedatangan untuk menurunkan penumpang.

Kemudian keluar lalu menuju pintu keluar 76 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar V. 10 Layout Arus Sirkulasi Kendaraan Pribadi Berdasar gambar diatas arus sirkulasi kendaraan pribadi masuk melewati pintu masuk terminal kemudian belok kiri untuk mengantarkan penumpang, kemudian melanjutkan perjalanan melalui pintu keluar kearah barat. 77 Sumber: Hasil Analisis , 2021 Gambar V.

11 Layout Arus Sirkulasi Penumpang Pejalan Kaki Pada arus sirkulasi penumpang, pejalan kaki dapat menaiki angkot melalui sisi depan terminal sebagaimana jarak antar jalan nasional dekat dengan shelter sehingga memberikan kemudahan daripada penumpang untuk tertib menaiki angkutan kota. Kemudian dapat pula melalui arah

utara untuk penumpang yang diantar ataupun yang akan melanjutkan perjalanan dengan mengganti moda angkot. 78 Sumber: Hasil Analisis 2021 Gambar V. 12 Layout Penggabungan Arus Sirkulasi Pada gambar diatas merupakan penggabungan arus sirkulasi penumpang, kendaraan pribadi, dan kendaraan umum. 79 Sumber: Hasil Analisis 2021 Gambar V.

13 Layout Pembagian Zonasi Berdasar Peraturan Menteri Perhubungan nomor 24 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan bahwasannya terminal penumpang terbagi atas 4 zona pelayanan meliputi zona penumpang belum bertiket atau zona 2, zona penumpang sudah bertiket atau zona 1, zona perpindahan, serta zona pengendapan. 80 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 6.1 Kesimpulan Hasil penilaian terhadap fasilitas yang ada saat ini pada Terminal Pakusari yang merujuk pada PM No. 132 Tahun 2015 tentang penyelenggara terminal penumpang angkutan jalan dan PM Perhubungan No. 24 tahun 2021 yang sudah diperbarui menunjukkan bahwa masih terdapat fasilitas utama maupun fasilitas penunjang yang belum tersedia ataupun perlu dilakukan penataan.

Selain itu, terdapat konflik pergerakan kendaraan dengan pejalan kaki sehingga berdasarkan perhitungan dan analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Optimalisasi Terminal Pakusari dilakukan dengan cara menata fasilitas utama dan fasilitas penunjang serta merekomendasikan fasilitas yang masih belum ada berupa pos pemeriksaan, pos satpam, ruang parkir, zebra cross, ruang istirahat supir dan mengatur ulang fasilitas sesuai dengan fungsi yang semestinya. Selain dari segi fasilitas, optimalisasi juga dilakukan dengan memperbaiki sirkulasi kendaraan dan penumpang dalam daerah lingkungan kerja Terminal Pakusari. 2.

Langkah untuk memperbaiki sirkulasi kendaraan dan orang pada Terminal Pakusari adalah dengan mengatur ulang penataan layout terminal berupa pemisahan jalur pejalan kaki dan kendaraan agar pergerakan kendaraan maupun pejalan kaki bisa berjalan pada jalurnya masing-masing sehingga tidak saling bersinggungan. 6.2 Saran 1. Diperlukan pemindahan tata letak fasilitas utama dan fasilitas penunjang di Terminal Pakusari yang masih belum terpenuhi saat ini untuk memenuhi persyaratan terminal tipe C yang sesuai dengan standar yang diatur pada PM No. 24 Tahun 2021. 2.

Diperlukan adanya pengaturan sirkulasi kendaraan dan penumpang sehingga tidak terjadi konflik yang dapat mengganggu keselamatan serta 81 kinerja terminal Pakusari. 3. Diperlukan adanya kerjasama antar instansi terkait dalam hal pengawasan terhadap setiap pihak yang melakukan kegiatan di terminal dengan menetapkan aturan terkait penyelenggaraan terminal agar terciptanya kinerja Terminal yang optimal serta kondusif. 4. Diperlukan adanya sanksi yang tegas terhadap pelanggaran kebijakan dan aturan

yang sudah ditetapkan terutama bagi pengemudi kendaraan angkutan umum yang tidak masuk ke dalam terminal. DAFTAR PUSTAKA , 2009, Undang-undang Republik Indonesia No.

22 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan. , 2013, Peraturan Pemerintah No. 79 tentang Jaringan Jalan dan Angkutan Jalan. , 2003, Keputusan Menteri No. 35 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan Dengan Angkutan Umum, Jakarta : Departemen Perhubungan Darat. , 2013, Peraturan Menteri No 98 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek. , 2015, Peraturan Menteri No 40 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat. , 2015, Peraturan Menteri No 132 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

Jakarta: Departemen Perhubungan Darat. , 2021, Peraturan Menteri No 24 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat. , 1996, Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 272 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Jakarta : Departemen Perhubungan Darat. Abubakar, Iskandar, N.D. Djajasinga,dkk., 1996, Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib , Jakarta: Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Anggraini, Tria. 2015. Evaluasi Penataan Terminal Kota Teluk Kuantan Kabupaten Kunatan Singingi. Jom FISIP, Volume 2 Nomor 2, halaman 1-9 Ebit, La Ode Muh, Abdul Kadir, Magribi 2019.

Efektivitas Pembangunan Pelabuhan Penyebrangan Ferry Swaea Terhadap Peningkatan Aksesibilitas Wilayah Sekitarnya. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil volume 7 no.2 halaman 100 - 107. Handayani, Sudarno ., Amin, Muhammad. 2020. Evaluasi Pelayanan dan Fasilitas Terminal Tipe C di Purworejo (Studi Kasus Terminal Kongs) Mustika.Reviews in Civil Engineering volume 4 nomor 1 halaman 16-25. Hanindyaguna, Andhika. 2020. Kertas Kerja Wajib: Optimalisasi Terminal Haurgeulis di Kabupaten Indramayu, Bekasi: D III Manajemen Transportasi Jalan. Horowitz, Alan J dan Thompson. 1994. Evaluation of Intermodal Passenger Transfer Facilities. Washingthon DC: Federal Highway Administration.

Idham, Muhammad, dan Gunawan. 2016. Evaluasi Dan Penataan Trayek Angkutan Umum Wilayah Mandau Dan Pinggir. Inovtek, Volume 6 Nomor 2, halaman 87- 94. Ikrar Bakti, Abang Syakhreza., 2018, Kertas Kerja Wajib: Optimalisasi Terminal Tamansari(Tipe C) Kota Salatiga, Bekasi: D III Manajemen Transportasi Jalan. Latif,A 2014. Analisa Kebutuhan Fasilitas Parkir dan Antrian Kendaraan Umum AKDP Dalam Terminal Alang-Alang Lebar Palembang. Pilar Jurnal Teknik Sipil, Volume 10 No. 1 halaman 55-64. Meylinda, Ella Resmi. 2020. Analisis Kebutuhan Fasilitas Integrasi Antarmoda Di

Pelabuhan Trisakti Kota Banjarmasin. Jurnal digilib PTDI-STTD. Muliawan, Hendra., dan Sutrisna, I Ketut (2016, Desember).

Analisis **Pendapatan Sopir Angkutan Kota Sebelum Dan Sesudah Pembangunan Terminal Mengwi**. E-Jurnal EP Unud Vol. 5, No. 12. Halaman 1567-1585 Muskanan, Ade Irvan Y., Ketut M. Kuswara, dan Daniel Lay Moy. 2020. Evaluasi Kelayakan Terminal Angkutan Umum Lokaria Di Desa Wairkoja Kecamatan Kangae Kabupaten Sikka. Batakarang 1.1, halaman 5-12 Rita, Achmad Rusli Rita. Usulan Penentuan Lokasi Dan Tapak Terminal Regional Di Kota Bintuni. Jurnal Planesa Volume 5, Nomer 1 2014 halaman 24-35. Rukmana, Siti Nuurlaily, Lilatul Maghfiroh, dan Sofyan Efendi. 2017. **Konsep Penataan Transportasi (Studi Kasus: Terminal Purabaya, Surabaya-Sidoarjo)**.

Jurnal Teknik Waktu, Volume 15 Nomor 2, halaman 28-35 Rumayang, Dyastrid Rizca, Sri Nastiti N. Ekasiwi, dan Arina Hayati. 2014. Transparansi Arsitektur dalam Proses Rancang Terminal Kampung Rambutan. **Jurnal Sains Dan Seni** Pomits, Volume 3 Nomor 2, halaman 63- 66 Shanty, Ananda, dan Bagus Arif. 2018. Peningkatan Kualitas Jasa fasilitas Kesehatan dengan Integrasi metode IPA dan KANO. Jurnal Sistem dan Manajemen Industri Vol. 2 No. 2, hal. 67-76. Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta. Surasno, Andri., dan Prakoso, Y. Seno. 2018. Terminal Angkutan Umum Dengan Penekanan Arsitektur Modern. Sigma Teknika, Vol.1, No.1. halaman 1-16. Tawaris, Vivi Arianty, L.I.R.

Lefrandt, dan J.A. Timboeleng. 2013. Penataan Terminal utan Towo'e Di Kepulauan Jurnal Sipil Statik, Volume 1 Nomor 3, halaman 177-183 Tim PKL Kabupaten Jember, 2021, Laporan Umum Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Jember, Jember: DIII Manajemen Transportasi Jalan Untung, Eka, dan Ririn. 2018. Pengaruh Pelayanan dan Fasilitas Pada Raharja Internet Café Terhadap Kegiatan Perkuliahan Pada Perguruan Tinggi. Jurnal Teknoinfo vol. 12 no. 2 hal. 60-65 Wahyuni, Sri., dan Khairudin, Rifki. (2015, Desember).

Analisis **Optimalisasi Aset Pada Terminal Menggala Di Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung**. Jurnal Manajemen Vol. 5 No. 2 . Halaman 79-92. Widayanti, Ari., Soeparno., Karunia, Bhertin. 2014. Permasalahan Dan Pengembangan Angkutan Umum Di Kota Surabaya. Jurnal Transportasi volume 14 nomor 1 halaman 53-60. Zulkifli, dan Herawati. 2014. Konsep Standar Pelayanan Angkutan Perdesaan. Warta Penelitian Perhubungan , Volume 26, Nomor 4 halaman 205-214. LAMPIRAN Google form IPA Google form MIM

INTERNET SOURCES:

<1% - stanbrain.com › politeknik-transportasi-darat
<1% - eprints.undip.ac.id
<1% - www.academia.edu › 15404050 › Mengetahui_Ketua
<1% - lib.ui.ac.id › file
<1% - lontar.ui.ac.id › file
<1% - www.dosenpendidikan.co.id › contoh-kata-pengantar
<1% - repository.pnj.ac.id › 1798 › 1
<1% - idoc.pub › documents › panduan-penulisan-tugas-akhir
<1% - eprints.itenas.ac.id › 1556/1/1
<1% - mamikos.com › info › perbedaan-pola-pembibitan-dan
<1% - www.coursehero.com › file › 105842547
<1% - amikom.ac.id › public › docs
<1% - www.researchgate.net › publication › 284062947
<1% - 123dok.com › article › metode-perbaikan-analisis
<1% - eprints.itn.ac.id › 2418 › 1
<1% - makassar.tribunnews.com › 2020/04/26 › angkutan
<1% - text-id.123dok.com › document › 6qmw9rn5z-pengertian
<1% - www.coursehero.com › file › 54280873
<1% - journal.unismuh.ac.id › index › kolaborasi
<1% - eprints.umm.ac.id › 60030 › 3
<1% - hubdat.dephub.go.id › km › tahun-2015
<1% - jdih.dephub.go.id › 8
<1% - eprints.umm.ac.id › 60943 › 3
<1% - regional.kompas.com › read › 2018/05/03
<1% - jateng.bpk.go.id › wp-content › uploads
<1% - www.slideshare.net › DhamarPamilih › isbn9786028741071
1% - core.ac.uk › download › pdf
<1% - repository.ugm.ac.id › cgi › exportview
<1% - www.academia.edu › 36704757
<1% - repository.radenintan.ac.id › 1478 › 7
<1% - www.academia.edu › 10809420 › Teknik_Analisis_dan
<1% - www.tutoriduan.com › 2020 › 05
<1% - jurnal.untidar.ac.id › index › civilengineering
<1% - issuu.com › harry › docs
<1% - www.researchgate.net › publication › 329835181
<1% - sinta.unud.ac.id › uploads › wisuda
1% - jdih.dephub.go.id › assets › uudocs
<1% - digilib.ptdisttd.net › 202 › 1
<1% - www.slideshare.net › dedyparch › a-standard-toilet-umum
<1% - www.jogloabang.com › lingkungan › pp-79-2013

<1% - eprints.umm.ac.id › 54294 › 3
<1% - www.neliti.com › publications › 131937
<1% - www.academia.edu › 11972156 › PENDAHULUAN_Latar_Belakang
1% - jdih.kemenkeu.go.id › fullText › 2013
<1% - sirusa.bps.go.id › sirusa › index
<1% - cantilever.unsri.ac.id › index › cantilever
<1% - docobook.com › konsep-penataan-transportasi-studi
<1% - www.coursehero.com › file › p14bv3e
<1% - eprints.umm.ac.id › 39102 › 3
<1% - journal.umgo.ac.id › index › akademika
<1% - core.ac.uk › display › 216846675
<1% - digilib.ptdisttd.net › 365 › 1
<1% - www.academia.edu › 17092010
<1% - herwandybaharuddinsaade.blogspot.com › 2016 › 01
<1% - www.jogloabang.com › pustaka › uu-26-2007-penataan-ruang
<1% - dishub.luwuutarakab.go.id › page › 42
<1% - jdih.ntbprov.go.id › sites › default
<1% - jdih.jatengprov.go.id › downloads › produk_hukum
<1% - ditjenpp.kemenkumham.go.id › files › ld
<1% - id.wikisource.org › wiki › Undang-Undang_Republik
<1% - www.coursehero.com › file › p1stvs0
<1% - www.jogloabang.com › teknologi › pp-37-2017
<1% - 123dok.com › document › zwo40l0y-lembaran-republik
<1% - www.bprdn.com › layanan
<1% - hubdat.dephub.go.id › km › tahun-1995
1% - peraturan.go.id › common › dokumen
<1% - www.semanticscholar.org › paper › PENERAPAN-PASAL-3
<1% - www.academia.edu › 27636696 › UU_2009_22_Tentang
<1% - ejurnal.its.ac.id › index › sains_seni
<1% - www.slideshare.net › Julehaleha › konsep-dasar-peren
<1% - www.coursehero.com › file › 87426886
<1% - 123dok.com › document › 4zpn1k7y-kinerja-analisa
<1% - www.slideshare.net › sistem-transportasi-24710816
<1% - bellashabrina.wordpress.com › 2013/09/17 › 5-skala
<1% - www.academia.edu › 6945184
<1% - issuu.com › joesastro › docs
<1% - eprints.umm.ac.id › 46483 › 4
<1% - www.academia.edu › BAB_III_METODOLOGI_PENELITIAN
<1% - etheses.uin-malang.ac.id › 1670/7/11510004_Bab_3
<1% - library.binus.ac.id › eColls › eThesisdoc

<1% - eprints.walisongo.ac.id › 761/4/082411129_Bab3
<1% - ejurnal.its.ac.id › index › teknik
<1% - ahmadramadhan.wordpress.com › 2018/03/26 › penitipan
<1% - www.researchgate.net › publication › 328741636
<1% - rekanbola.com
<1% - randysetyoaji.wordpress.com › 2018/05/27 › observasi
<1% - digilib.ptdisttd.net › 185 › 1
<1% - www.kompas.tv › article › 75088
<1% - eprints.umm.ac.id › 35099 › 3
<1% - ocw.upj.ac.id › files › Handout-ARS-205-Week-10
<1% - 123dok.com › document › myjxlmz-tinjauan-pustaka
<1% - journal.itltrisakti.ac.id › index › jstl
<1% - www.youtube.com › watch
<1% - issuu.com › pwkftub_2020 › docs
<1% - www.academia.edu › 30339931 › MENGHITUNG_IMPORTANCE
<1% - repository.unissula.ac.id › 16147 › 7
<1% - digilib.ptdisttd.net › 342 › 1
<1% - www.mathway.com › popular-problems › Algebra
<1% - www.academia.edu › 12878460
<1% - www.academia.edu › 7668395
<1% - text-id.123dok.com › document › oz159py9-tinjauan
<1% - fakhruziengineer.blogspot.com › 2011 › 10
<1% - www.slideshare.net › muhammadalwaigami › sistem
<1% - oto.detik.com › berita › d-3828795
<1% - www.topsumbar.co.id › taman-kota-tematik-di-pasbar
<1% - nadrasnote.blogspot.com › 2010 › 04
<1% - www.pemadamapi.id › pemadam-api-ringan-dan-cara
<1% - eng.unila.ac.id › wp-content › uploads
<1% - karyailmiah.unisba.ac.id › index › PWK
<1% - repository.ummat.ac.id › 1524 › 3
<1% - www.researchgate.net › publication › 309240638_PEREN
<1% - adoc.pub › evaluasi-penataan-terminal-kota-teluk
<1% - eprints.umm.ac.id › 43152 › 1
<1% - openlibrary.telkomuniversity.ac.id › pustaka › 30392
<1% - www.academia.edu › 37990833 › The_Public_Perception
<1% - core.ac.uk › display › 299791138