OPTIMALISASI TERMINAL TIPE C KAMPUNG KERAMAT DI KOTA PANGKALPINANG

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan oleh :

DEYAN ALDO NUGRAHA

NOTAR : 19.02.083

POLITEKNIK TRASNPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

BEKASI

2022

OPTIMALISASI TERMINAL TIPE C KAMPUNG KERAMAT DI KOTA PANGKALPINANG

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya

Diajukan oleh :

DEYAN ALDO NUGRAHA

NOTAR : 19.02.083

POLITEKNIK TRASNPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

BEKASI

2022

KERTAS KERJA WAJIB

OPTIMALISASI TERMINAL TIPE C KAMPUNG KERAMAT DI KOTA PANGKALPINANG

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

DEYAN ALDO NUGRAHA
Nomor Taruna : 19.02.083

Telah di Setujui Oleh :

PEMBIMBING I

Ir. TONNY.C.M. KORAH, M.Si
Tanggal : 1 Juli 2022

PEMBIMBING II

Ir. BAMBANG DRAJAT, MM
Tanggal : 9 Juli 2022

KERTAS KERJA WAJIB

OPTIMALISASI TERMINAL TIPE C KAMPUNG KERAMAT DI KOTA PANGKALPINANG

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Oleh:

DEYAN ALDO NUGRAHA
Nomor Taruna : 19.02.083

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 11 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I

Ir. TONNY. C.M. KORAH, M.Si Tanggal 15 Agustus 2022
NIP. 195706301989031001

PEMBIMBING II

Ir. BAMBANG DRAJAT, MM Tanggal 15 Agustus 2022
NIP. 195812281989031002

PROGRAM STUDI
DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA–STTD

KERTAS KERJA WAJIB

OPTIMALISASI TERMINAL TIPE C KAMPUNG KERAMAT DI KOTA PANGKALPINANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

DEYAN ALDO NUGRAHA
Nomor Taruna: 19.02.083

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 11 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

DEWAN PENGUJI

Dr. I MADE ARKA HERMAWAN, MT
NIP. 19701128 199301 1 001

Drs. SULISTYO SUTANTO, M.Si
NIP. 19620317 198703 1 002

Ir. BAMBANG DRAJAT, MM
NIP. 19581228 198903 1 002

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
DIII MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

RACHMAT SADILI, MT
NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : DEYAN ALDO NUGRAHA

Notar : 19.02.083

Menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Tugas Akhir/ KKW / Skripsi yang saya tulis dengan judul :

OPTIMALISASI TERMINAL TIPE C KAMPUNG KERAMAT DI KOTA PANGKALPINANG

Untuk di publikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI – STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang – Undang Hak Cipta

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Bekasi, 17 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan

DEYAN ALDO NUGRAHA

Notar 1902083

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : DEYAN ALDO NUGRAHA

Notar : 19.02.083

Adalah Taruna/i jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah KKW yang saya tulis dengan judul :

OPTIMALISASI TERMINAL TIPE C KAMPUNG KERAMAT DI KOTA PANGKALPINANG

Adalah benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah KKW ini merupakan hasil plagiasi,maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Bekasi, 17 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan

DEYAN ALDO NUGRAHA

Notar 1902083

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas terselesaikanya Kertas Kerja Wajib D III Manajemen Transportasi Jalan pada tahun 2022 dengan judul **"OPTIMALISASI TERMINAL TIPE C KAMPUNG KERAMAT DI KOTA PANGKALPINANG".** Kertas Kerja wajib ini menjadi Langkah besar bagi penulis dalam keikutsertaan penulis dalam usaha perbaikan kualitas perhubungan darat Indonesia terutama di Kota Pangkalpinang.

Dalam penyusunan laporan ini tentu saja didukung dari berbagai pihak yang telah memberikan ilmu serta bimbingan dalam pengerjaan laporan ini. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Bapak Ahmad Yani,ATD,M.T
2. Bapak Rachmat Sadili, MT selaku Ketua Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
3. Bapak Ir.Tonny.C.M.Korah,M.Si dan Ir Bambang Drajat, MM selaku dosen pembimbing;
4. Kedua orang tua saya, Bapak SUherman dan Ibu Rustika Ayu yang selalu mendoakan dan memberi semangat serta dukungan penuh kepada saya.

Bekasi, Agustus 2022

DEYAN ALDO NUGRAHA

Notar : 19.02.083

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR TABEL v
Daftar Rumus vi
BAB 1 1
PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Rumusan Masalah 2
1.4 Maksud dan Tujuan 3
BAB II 4
GAMBARAN UMUM 4
2.1 Kondisi Transportasi 4
2.2 Kondisi Wilayah Kajian 6
BAB III 21
KAJIAN PUSTAKA 21
3.1 sarana dan prasarana transportasi 21
3.2 Terminal 21
3.3 Standar pelayanan minimal terminal penumpang 23
3.4 Tata Letak dan Layout Sirkulasi Terminal 27
3.5 Pengertian Optimalisasi 29
BAB IV 30
METODOLOGI PENELITIAN 30
4.1 Desain Penelitian 30
4.2 Bagan Alir 32
4.3 METODE PENGUMPULAN DATA 33
4.4 Teknik Analisa Data 35
4.5 Pelaksanaan Survei 41
BAB V 42

ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH 42
5.1 Analisis Kondisi Eksisting Terminal.....50
5.2 Kebutuhan Fasilitas utama dan penunjang 71
5.3 Analisis Sirkulasi Terminal.....82
BAB VI 85
KESIMPULAN DAN SARAN.....85
6.1. Kesimpulan 85
6.2. SARAN 85
DAFTAR PUSTAKA.....87

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Jaringan Trayek Angkutan Kota Pangkalpinang 5
Gambar II. 2 Peta Lokasi Titik Terminal Terminal Di kota Pangkalpinang 6
Gambar II. 6 Foto Satelit Terminal Kampung Keramat 7
Gambar II. 7 Kondisi Eksisting Terminal Kampung Keramat 9
Gambar II. 8 Pintu Masuk 17
Gambar II. 9 Pintu Keluar 17
Gambar II. 10 Kantor Terminal 18
Gambar II. 11 Puskesmas 18
Gambar II. 12 Kantin 19
Gambar II. 13 Mushola 19
Gambar II. 14 POS TPR 20
Gambar II. 15 Kantor Karcis 20
Gambar II. 16 Toilet dan Gudang 20
Gambar VI. 1 Bagan Alir Penelitian 32
Gambar VI. 2 Jadwal Penelitian 41
Gambar V. 1 Diagram Ketersediaan fasilitas 54
Gambar V. 2 Diagram Kondisi Fasilitas 55
Gambar V. 3 Grafik Pemanfaatan Fasilitas 55
Gambar V. 4 Diagram Letak Fasilitas 55
Gambar V. 5 Diagram Ketersediaan Fasilitas 59
Gambar V. 6 Diagram Kondisi Fasilitas 59
Gambar V. 7 Diagram Letak Fasilitas 60
Gambar V. 8 Diagram Pemanfaatan Fasilitas 60
Gambar V. 9 Usulan Sirkulasi di Terminal Kampung Keramat 84

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Rute Trayek Angkutan Perkotaan Dikota Pangkalpinang 4
Tabel II. 2 Data Pelayanan Angkutan Perkotaan..... 5
Tabel II. 3 Daftar Terminal di Kota Pangkalpinang..... 6
Tabel II. 4 Angkot Yang Dilayani Terminal Kampung Keramat..... 8
Tabel IV. 1 Ketentuan Parkir angkutan umum 36
Tabel IV. 2 Kententuan Satuan Ruang Parkir.....37
Tabel V. 1 Ketersediaan Fasilitas Berdasarkan PM 40 tahun 2015.....51
Tabel V. 2 Ketersediaan Fasilitas Berdasarkan PM 24 Tahun 2021.....56
Tabel V. 3 Hasil Analisis Fasilitas Terminal 61
Tabel V. 4 Jumlah Armada Di Terminal Kampung Keramat 62
Tabel V. 5 Jumlah Penumpang Perhari Di Terminal Kampung keramat 62
Tabel V. 6 Kegiatan Penumpang Di Terminal dan Kebutuhan Fasilitasnya 63
Tabel V. 7 Kegiatan Awak Angkutan Umum Di Terminal Dan Kebutuhan Fasilitasnya 64
Tabel V. 8 Kegiatan Pengelola Terminal Di Terminal Dan Kebutuhan Fasilitasnya 65
Tabel V. 9 Perbandingan Fasilitas Eksisting Dengan Standar Pelayanan Minimum Terminal 66
Tabel V. 10 Fasilitas Yang dibutuhkan di Terminal Kampung Keramat 70
Tabel V. 11 Perhitungan Jumlah Jalur Yang Dibutuhkan 71
Tabel V. 12 Perhitungan Luas Jalur Kedatangan dan Keberangkatan 72
Tabel V. 13 Perhitungan Areal Lintas 75
Tabel V. 14 Banyaknya Ruang Parkir Angkutan Umum Yang Tersedia 76
Tabel V. 15 Perhitungan Luas Ruang Tunggu Penumpang 76
Tabel V. 16 Luas Kebutuhan parkir kendaraan pribadi.....77
Tabel V. 17 Jumlah Ruang parkir yang tersedia 78
Tabel V. 18 Luas Lahan Terminal Kampung Keramat Setelah Pengoptimalan 80

DAFTAR RUMUS

Rumus IV. 1 35
Rumus IV. 2 36
Rumus IV. 3 36
Rumus IV. 4 36
Rumus IV. 5 38
Rumus IV. 6 38
Rumus IV. 7 38
Rumus IV. 8 75
Rumus IV. 9 76

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingginya kepemilikan kendaraan pribadi di Kota Pangkalpinang yang berujung dengan kurangnya penggunaan kendaraan umum pada masyarakat. Hal tersebut dipengaruhi karena pelayanan angkutan umum, kinerja angkutan umum, dan fasilitas pendukung angkutan umum yang kurang memadai. Selain dari segi pelayanan, fasilitas pendukung angkutan umum harus diperhatikan. Salah satu adalah terminal.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No.24 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan,terminal penumpang wajib memiliki fasilitas utama, fasilitas penunjang, dan fasilitas umum. Sedangkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 40 Tahun 2015 tentang standar pelayanan penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan, terminal penumpang wajib menyediakan dan melaksanakan pengoperasian dengan memberikan pelayanan keselamatan, pelayanan keamanan, pelayanan kehandalan/keteraturan, pelayanan kenyamanan. Pelayanan kemudahan/keterjangkauan, dan pelayanan kesetaraan.

Terminal Kampung Keramat memiliki beberapa permasalahan seperti banyaknya fasilitas yang belum tersedia baik fasilitas utama, fasilitas penunjang maupun fasilitas umum dengan ketersediaan fasilitas 38% dan ketidak tersediaan fasilitas 62% berdasarkan PM 40 Tahun 2015. Sedangkan apabila kondisi terminal kampung keramat dilihat berdasarkan PM 24 Tahun 2021, ketersediaan fasilitas di Terminal Kampung keramat sebesar 33%, fasilitas yang tidak tersedia 67% untuk memenuhi standar SPM Terminal. Sirkulasi di terminal Kampung Keramat juga tidak teratur sehingga angkutan yang baru datang dan yang akan berangkat tidak

teratur. Untuk itu perlu dilakukannya **"Optimalisasi Terminal"** pada terminal Kampung keramat sebagai perbaikan kualitas terminal sehingga dapat memenuhi standar pelayanan minimum terminal yaitu Peraturan Menteri Perhubungan Angkutan Jalan serta dapat memberikan pelayanan secara maksimal kepada penumpang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1.2.1 Kurangnya fasilitas utama maupun fasilitas penunjang yang dibandingkan dengan PM 24 tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal penumpang angkutan jalan dan PM 40 Tahun 2015 tentang standar pelayanan penyelengaraan terminal penumpang angkutan jalan.

1.2.2 Tidak adanya pengaturan yang jelas mengenai system parkir MPU maupun Kendaraan pribadi.

1.2.3 Sirkulasi kendaraan dan orang di Terminal Kampung Keramat yang masih tidak teratur.

1.2.4 Tidak tersedianya desain layout tata letak terminal terkait optimalisasi Terminal Tipe C Kampung Keramat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan utama yang akan dikaji dalam Kertas Kerja Wajib Optimalisasi Terminal Kampung Keramat di Kota Pangkalpinang ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Bagaimana menata fasilitas utama dan penunjang yang belum ada di terminal Kampung Keramat, untuk PM 24 tahun 2021 dan PM 40 Tahun 2015?

1.3.2 Bagaimana Pengaturan Sirkulasi kendaraan dan orang di Terminal Kampung Keramat?

1.3.3 Bagaimana Rancangan desain layout tata letak terminal terkait optimalisasi Terminal Tipe C Kampung Keramat di Kota Pangkalpinang?

1.4 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari KKW ini yaitu :

1.4.1 Mengevaluasi ketersediaan dan tata letak fasilitas terminal sesuai dengan kondisi eksisting yang ada dan membandingkannya dengan standar pelayanan minimum terminal yang berlaku.

1.4.2 Mengusulkan perbaikan fasilitas dan pengaturan sirkulasi kendaraan dan orang di dalam terminal Kampung Keramat.

1.4.3 Merekomendasikan rancangan desain layout tata letak terminal terkait optimalisasi Terminal Tipe C Kampung Keramat di Kota Pangkalpinang.

1.5 Batasan Masalah

Batasan pembahasan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan untuk memudahkan dalam pengumpulan data, analisis data dan pengolahan data lebih lanjut, Adapun pembatasan masalah dalam penulisan ini yaitu :

1.5.1 Melakukan kajian optimalisasi kinerja fasilitas terminal baik dari ketersediaan fasilitas dan tata letaknya dalam rangka meningkatkan kinerja fasilitas Terminal Kampung Keramat.

1.5.2 Melakukan kajian sirkulasi kendaraan dan orang di dalam Terminal kampung keramat.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

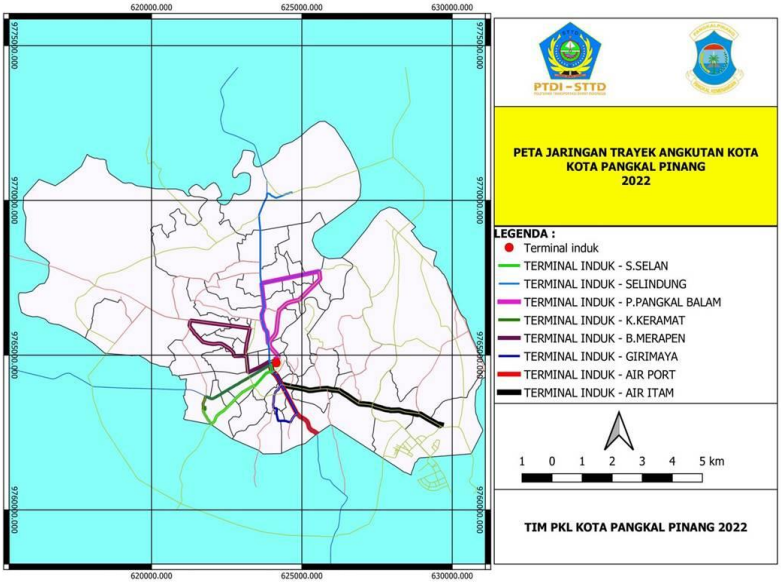
2.1.1 Angkutan Perkotaan

Angkutan perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu Kawasan perkotaan dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terkait dalam trayek.Di wilayah studi kota Pangkalpinang dilayani angkutan perkotaan dengan jenis kendaraan mobil penumpang umum (MPU). Rute angkutan perkotaan di kota Pangkalpinang Memiliki lintasan yang hampir sama pada tiap trayeknya atau bisa disebut dengan tumpang tindih.

Tabel II. 1 Rute Trayek Angkutan Perkotaan Dikota Pangkalpinang

No	Kode Trayek	Rute Trayek
1	A	Terminal Induk - Air itam (PP)
2	B	Terminal Induk - Air Port (PP)
3	C	Terminal Induk - Terminal Girimaya (PP)
4	D	Terminal Induk - Terminal Kp. Keramat Via Jl. Mentok (PP)
5	E	Terminal Induk - Bukit Merapin (PP)
6	F	Terminal Induk - Pangkalbalam (PP)
7	G	Terminal Induk - Terminal Kp. Keramat Via Jl.S.Selan (PP)
8	H	Rerminal Induk - Selindung (PP)

Sumber : Dishub Kota Pangkalpinang



Sumber : Tim PKL Kota Pangkalpinang

Gambar II. 1 Peta Jaringan Trayek Angkutan Kota Pangkalpinang

Tabel II. 2 Data Pelayanan Angkutan Perkotaan

NO	KODE TRAYEK	KENDARAAN Diizinkan	Kendaraan Beroperasi	Head way	Load Factor	Tumpang Tindih
1	A	83	10	00:25	13%	12%
2	B	0	0	0	0%	0%
3	C	50	12	00:27	11%	32%
4	D	130	21	00:13	12%	6%
5	E	58	11	00:17	15%	9%
6	F	131	15	00:18	12%	37%
7	G	32	10	00:16	9%	4%
8	H	80	16	00:16	10%	39%

Sumber : Tim Pkl Kota Pangkalpinang

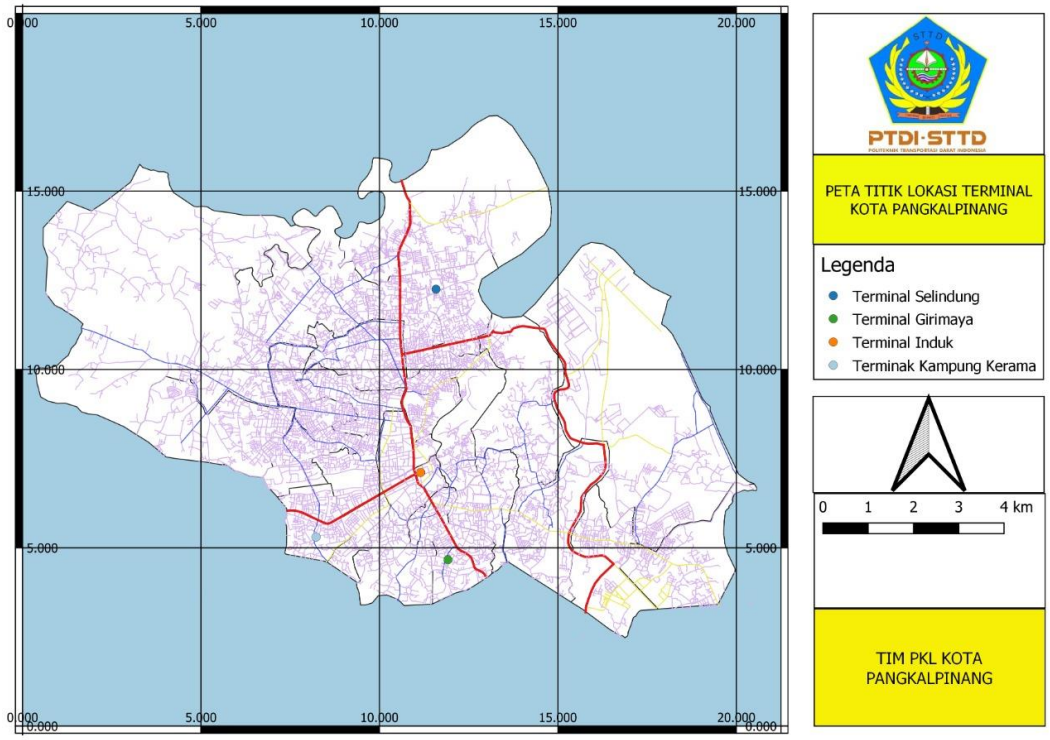
2.1.2 Terminal dan Halte

Di Kota Pangkalpinang sebelumnya memiliki 4 terminal Penumpang, namun hanya 3 terminal yang masih aktif beroperasi dan memberikan pelayanan, yakni terminal kampung keramat, terminal girimaya, dan terminal induk. Untuk terminal selindung sudah tidak beroperasi lagi dan rencananya akan dilakukan relokasi terminal.

Tabel II. 3 Daftar Terminal di Kota Pangkalpinang

NO	Terminal	Tipe Terminal	Lokasi	Luas (m^2)	Status
1	Terminal Kampung Keramat	C	Kec Rangkui	8.700	Asset Pemda
2	Terminal Selindung	Non Aktif	Kec Taman Sari	10.615	Asset Pemda
3	Terminal Girimaya	C	Kec Girimaya	10.813, 50	Asset Pemda
4	Terminal Induk	C	Kec Pasar Padi	11.526	Asset Pemda

Sumber : Dishub Kota Pangkalpinang



Sumber : Tim Pkl Kota Pangkalpinang

Gambar II. 2 Peta Lokasi Titik Terminal Terminal Di kota Pangkalpinang

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

Secara keseluruhan, dari prasarana Terminal Kampung Keramat belum dapat dikatakan optimal kinerjanya, sebab masih banyak kekurangan yang harus dibenahi dari prasarana angkutan umum tersebut kurang

efektifnya pelayanan pada terminal tersebut menyebabkan banyak angkutan umum tidak masuk ke Terminal, Masyarakat juga cenderung menunggu angkutan pada tempat – tempat yang tidak seharusnya dikarenakan ketidaknyamanan di dalam Terminal Kampung Keramat sendiri, Sirkulasi dari angkutan perkotaan dan angkutan AKDP sendiri belum tertata, begitu pula dengan system perparkiran antar keduanya. hal ini seharusnya menjadi perhatian khusus bagi pemerintah kota Pangkalpinang untuk meningkatkan pelayanan transportasi yang ada di Kota Pangkalpinang.

Sumber : Google Earth

Gambar II. 3 Foto Satelit Terminal Kampung Keramat

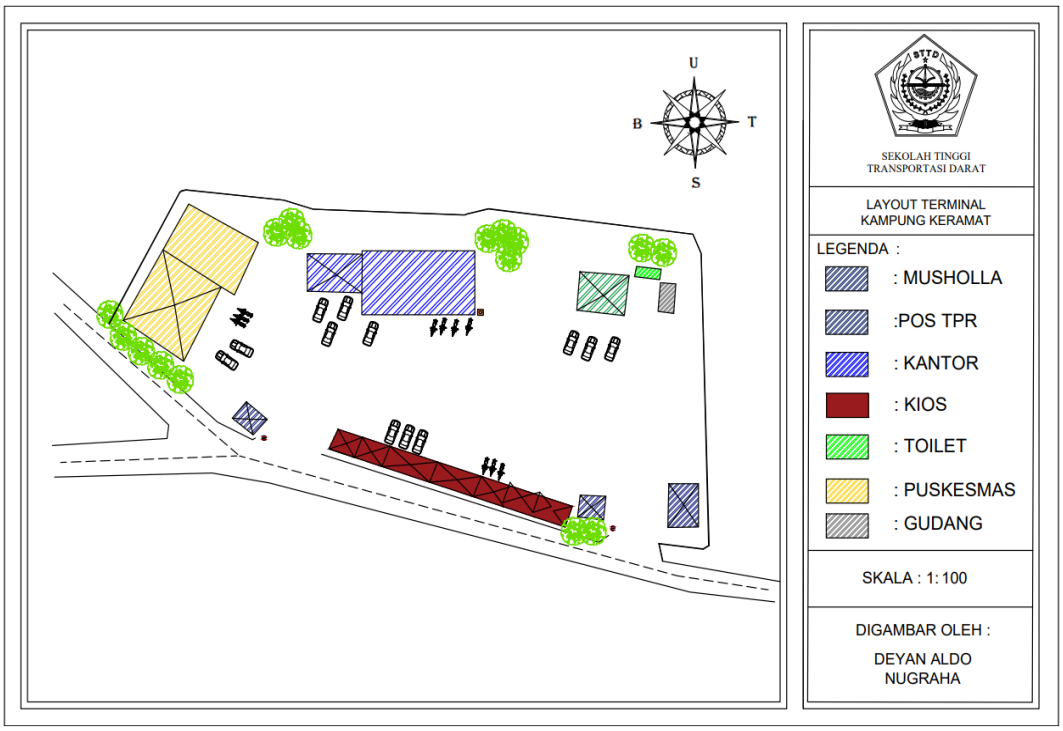
Terminal Kampung Keramat melayani 2 trayek di Kota Pangkalpinang,Terminal Kampung Keramat merupakan Terminal tipe C dan berdasarkan PM 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan berfungsi melayani Angkutan Perkotaan. Namun demikian, dalam praktiknya juga melayani Angkutan AKDP.

Tabel II. 4 Angkot Yang Dilayani Terminal Kampung Keramat

No	Trayek	Jumlah Armada
1	Terminal Induk - Kampung Keramat	21
2	Terminal Induk - Sungai Selan	10

Sumber : Dishub Kota Pangkalpinang

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala Bidang Angkutan Umum Di Dinas perhubungan Kota Pangkalpinang, diketahui bahwa hal tersebut disebabkan oleh belum adanya terminal Tipe B di Kota Pangkalpinang dikarenakan bus AKDP banyak yang parkir serta melakukan kegiatan naik turun penumpang di sekitar ruas jalan sekitar Terminal dan mengggangu lalu lintas. Oleh karena itu dibuatlah kesepakatan antara sopir, perusahaan bus (PO), Pihak UPT Terminal Kampung Keramat dan juga pihak Dinas Perhubungan Kota Pangkalpinang yang isinya bus AKDP boleh masuk dan melakukan kegiatan naik turun penumpang serta parkir di dalam Terminal Kampung Keramat.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar II. 4 Kondisi Eksisting Terminal Kampung Keramat

Fasilitas yang ada di terminal kampung Keramat masih banyak yang belum tersedia jika menggunakan PM Terminal PM nomor 40 tahun 2015 Tentang penyelenggaraan terminal penumpang dan PM 24 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan terminal penumpang angkutan jalan

Tabel II. 5 Ketersediaan Fasilitas Terminal Berdasarkan PM 40 Tahun 2015

No	Jenis Pelayanan	Ketersediaan		Kondisi		Pemanfaatan		Letak Fasilitas	
		Ada	Tidak Ada	Baik	Buruk	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
1	KESELAMATAN								
	a. Lajur Pejalan Kaki		V						
	b. Fasilitas Keselamatan Jalan								
	1. Rambu	v		v		v		V	
	2. Marka		V						
	3. Penerangan Jalan	v		v		v		v	
	4. Pagar	v		V		v		v	
	c. Jalur Evakuasi		√						
	d. Alat Pemadam Kebakaran		√						
	e. Fasilitas dan Petugas Kesehatan		√						
	f. Fasilitas dan Petugas Pemeriksaan Kelaikan Kendaraan		√						
	g. Informasi Fasilitas Keselamatan		√						
	h. Informasi Fasilitas Kesehatan		√						
	i. Informasi Fasilitas Pemeriksaan dan		v						

	Perbaikan Ringan Kendaraan Bermotor								
2	KEAMANAN								
	a. Pos Keamanan	V		v		v		v	
	b. Media Pengaduan Gangguan Keamanan		V						
	c. Petugas Keamanan	V		v					
3	KEHANDALAN / KETERATURAN								
	a. Jadwal Kedatangan dan Keberangkatan	V							
	1. Besaran Tarif Kendaraan		√						
	2. Realisasi Jadwal Tertulis		√						
	b. Jadwal Angkutan Umum		√						
	PM	√		√		√		√	
	d. Petugas Operasional Terminal	√							
4	KENYAMANAN								
	a. Ruang Tunggu		√						
	1. Tersedia Tempat Duduk		√						
	2. Area Bersih, Sejuk dan Tidak Berbau		√						
	b. Toilet							√	

	1. Pria								
	1 WC	√		√		√		v	
	1 WC Disabilitas		√						
	1 Wastafel		√						
	2. Wanita								
	1 WC	√		√		√		v	
	1 WC Disabilitas		√						
	1 Wastafel		√						
	3. Area Bersih dan Tidak Berbau		v						
	c. Fasilitas Peribadatan	√		√					
	d. Ruang Terbuka Hijau		√						
	1. Ruang Terbuka Hijau		v						
	2. Tersedia Tempat Sampah	v		v		v		v	
	e. Rumah Makan	√		v		v		v	
	f. Fasilitas dan Petugas Kebersihan		v						
	g. Fasilitas Istirahat Awak Kendaraan		√						
	h. Area Merokok		√						
	i. Drainase	√		√		v		√	
	j. Lampu Penerangan Ruangan	√		√				√	
5	KEMUDAHAN / KETERJANGKAUAN								

	a. Letak Jalur Keberangkatan Tetap dan Teratur	√		√			√	√	
	b. Letak Jalur Kedatangan Tetap dan Teratur	√		√			√	√	
	c. Informasi Pelayanan		√						
	d. Informasi Angkutan Lanjutan		√						
	e. Tempat Naik/turun Penumpang Sama Tinggi Dengan Lantai Bus		√						
	f. Tempat Parkir Kendaraan Umum dan Kendaraan Pribadi		√						
6	KESETARAAN								
	a. Ruang Ibu Menyusui		√						

Sumber : Survey Inventarisasi Terminal

Tabel II. 6 Ketersediaan Fasilitas Terminal Berdasarkan PM 24 Tahun 2021

No	Fasilitas	Keberadaan		Kondisi		Pemanfaatan		Letak Fasilitas	
		Ada	Tidak Ada	Baik	Tidak Baik	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
Fasilitas Utama Terminal									
1	Jalur Keberangkatan	V		V		V		V	
2	Jalur Kedatangan	V		V		V		V	
3	Ruang tunggu penumpang, Pengantar, dan/atau penjemput		V						
4	Tempat Parkir Kendaraan		V						
5	Fasilitas Pengelolaan Lingkungan Hidup		V						
6	Perlengkapan Jalan		V						
7	Tempat naik turun penumpang		V						
8	Media informasi		V						
9	Loket Penjualan Tiket		V						
10	Kantor penyelenggara terminal	V		V		V		V	

Fasilitas Penunjang Terminal									
11	Fasilitas penyandang Cacat dan Ibu Hamil atau Menyusui		V						
12	Pos Kesehatan		V						
13	Fasilitas kesehatan		V						
14	Fasilitas Peribatan	V		V		V		V	
15	Pos Polisi		V						
16	Alat Pemadam Kebakaran	V			V	V		V	
Fasilitas Umum Terminal									
17	Toilet	V		V		V		V	
18	Rumah makan.		V						
19	Fasilitas Telekomunikasi		V						
20	Tempat istirahat awak kendaraan		V						
21	Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan gas buang		V						
22	Fasilitas pemantau kualitas udara dan gas buang		V						

23	Fasilitas kebersihan	V			V	V			V
24	Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum		V						
25	Fasilitas perdagangan, pertokoan, dan/atau		V						
26	Fasilitas Penginapan		V						

Sumber : Survey Inventarisasi Terminal

Jika dilihat berdasarkan dengan PM 40 Tahun 2015, maka ketersediaan fasilitas di Terminal Kampung Keramat Sebesar 38%, 62% fasilitas yang tidak tersedia untuk memenuhi standar SPM Terminal. Berikut beberapa foto fasilitas di Terminal Kampung Keramat.

Sedangkan apabila kondisi terminal Kampung Keramat dilihat berdasarkan PM 24 Tahun 2021, ketersediaan fasilitas di Terminal Kampung Keramat sebesar 33%, 67% fasilitas yang belum tersedia.

Berikut beberapa foto fasilitas terminal Kampung Keramat.

Gambar II. 5 Pintu Masuk

Gambar II. 6 Pintu Keluar

Gambar II. 7 Kantor Terminal

Gambar II. 8 Puskesmas

Gambar II. 9 Kantin

Gambar II. 10 Mushola

Gambar II. 11 POS TPR

Gambar II. 12 Kantor Karcis

Gambar II. 13 Toilet dan Gudang

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 sarana dan prasarana transportasi

Menurut Undang-undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan Prasarana lalu lintas dan angkutan jalan adalah ruang lalu lintas, terminal, dan perlengkapan jalan yang meliputi marka, rambu, alat pemberi isyarat lalu lintas, alat pengendali dan pengaman pengguna jalan, alat pengawasan dan pengamanan jalan, serta fasilitas pendukung.

Terminal adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menaikkan dan menurunkan penumpang dan/atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi jalan. Setiap kendaraan umum dalam trayek wajib singgah di Terminal yang sudah ditentukan, kecuali ditetapkan dalam lain dalam izin trayek.

3.2 Terminal

3.1.1 Pengertian Terminal

1. Undang-undang Nomor 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. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, 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. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, terminal penumpang adalah untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang, serta

4. perpindahan moda angkutan yang terpadu dan pengawasan angkutan diselenggarakan terminal penumpang.
5. Morlok (1991) misalnya menyebut terminal sebagai fasilitas dengan kumpulan kegiatan yang sangat kompleks. Banyak kegiatan tertentu yang dilakukan disana yang terkadang dilakukan secara bersamaan, terkadang paralel dan terkadang linier.

   Dari beberapa pengertian baik dari segi pemerintah maupun pendapat para ahli dapat diambil kesimpulan bahwa terminal adalah salah satu simpul dalam jaringan transportasi yang berfungsi sebagai tempat menaikkan dan atau menurunkan penumpang, sebagai tempat bongkar dan atau muat barang, sebagai tempat untuk pergantian moda, sebagai tempat menampung sebagian beban lalu lintas dari jalan (link) ke simpul terutama angkutan umum serta menjadi tempat asal atau tujuan dari suatu perjalanan yang dilakukan oleh masyarakat.

3.1.2 Fungsi Terminal

Fungsi dari Terminal (Sakti Adji Adisasmita, 2011) adalah sebagai berikut:

a. Fungsi terminal bagi penumpang: adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan moda (kendaraan) ke moda (kendaraan) lainnya, tempat fasilitas–fasilitas informasi dan fasilitas parkir kendaraan pribadi.
b. Fungsi terminal bagi pemerintah: adalah dari segi perencanaan dan manajemen lalu lintas untuk menata lalu lintas dan angkutan sefta menghindari dari kemacetan, sumber pungutan retribusi dan sebagai pengendalian kendaraan umum.
c. Fungsi terminal bagi operator/pengusaha: adalah untuk mengatur operasi bus, fasilitas istirahat dan informasi dan sebagai fasilitas pangkalan.

3.1.3 Tipe Terminal

Berdasarkan UU Nomor 22 Tahun 2019 Pasal 34 ayat (2) Terminal penumpang menurut pelayanannya dikelompokkan dalam tipe A, tipe B dan

tipe C, setiap tipe dibagi dalam beberapa kelas berdasarkan intensitas kendaraan yang dilayani.

3.1.4 Kriteria Perencanaan Terminal

Sirkulasi Lalu Lintas (Iskandar Abubakar, 1995)

1. Jalan masuk dan keluar kendaraan lancar, dan dapat bergerak dengan mudah.
2. Jalan masuk dan keluar calon penumpang kendaran umum harus terpisah dengan keluar masuk kendaraan.
3. Kendaraan didalam Terminal harus dapat bergerak tanpa halangan.
   Sistem sirkulasi kendaraan diterminal ditentukan berdasarkan:
   a. Jumlah arah perjalanan
   b. Frekuensi perjalanan
   c. Waktu yang diperluka untuk naik/turun penumpang
4. Pemungutan retribusi terminal harus tidak menimbulkan kemacetan atau menghalangi sirkulasi lalu lintas.
5. Turun naik penumpang dan parkir bus tidak mengganggu kelancaran sirkulasi bus dengan memperhatikan keamanan penumpang.
6. Luas bangun ditentukan menurut kebutuhan pada jam puncak.
7. Tata ruang dalam dan luar bangunan terminal harus memberikan kesan nyaman dan akrab.

3.3 Standar pelayanan minimal terminal penumpang

Berdasarkan Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 38 ayat (1) menjelaskan bahwa setiap penyelenggaraan Terminal wajib menyediakan fasilitas Terminal yaitu memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan.Fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi fasilitas utama dan fasilitas penunjang.

3.3.1 Kebutuhan Fasilitas Utama dan Penunjang

Kebutuhan fasilitas utama dan fasilitas penunjang sangat penting dalam kinerja suatu terminal karena fasilitas ini berhubungan langsung dengan pengguna seperti keamanan dan kenyamanan di dalam terminal,

untuk penataan desain terminal dibutuhkan fasilitas – fasilitas terminal. (Iskandar Abubakar, 1995)

3.3.2 Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan.

1. Pada pasal 31 ayat (1) setiap penyelenggara terminal penumpang wajib menyediakan fasilitas terminal yang memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan. Fasilitas terminal sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas fasilitas utama dan penunjang.
2. Pasal 39 menjelaskan tentang fasilitas utama sebgaimana dimaksud dalam pasal 31 ayat (2) huruf a terdiri dari :
   a. Jalur keberangkatan kendaraan.
   b. Jalur kedatangan kendaraan.
   c. Ruang tunggu penumpang, pengantar, dan/atau penjemput.
   d. Tempat parkir kendaraan.
   e. Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup.
   f. Perlengkapan jalan.
   g. Tempat naik turun penumpang.
   h. Media informasi.
   i. Loket Penjualan tiket.
   j. Kantor penyelenggara terminal
3. Pasal 42 menjelaskan tentang fasilitas penunjang sebagaimana dimaksud dalam pasal 42 pada ayat (2) huruf b merupakan fasilitas yang disediakan di terminal sebagai penunjang kegiatan pokok terminal.

   Fasilitas penunjang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
   a. Fasilitas penyandang disabilitas dan ibu hamil atau menyusui.
   b. Pos kesehatan.
   c. Fasilitas kesehatan.
   d. Fasilitas peribadatan.
   e. Pos polisi.
   f. Alat pemadam kebakaran.

Fasilitas umum

Fasilitas umum sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf g meliputi:

a. Toilet.
b. Rumah makan.
c. Fasilitas telekomunikasi.
d. Tempat istirahat awak kendaraan.
e. Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan gas buang.
f. Fasilitas pemantau kualitas udara dan gas buang.
g. Fasilitas kebersihan.
h. Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum.
i. Fasilitas perdagangan, pertokoan, dan/atau.
j. Fasilitas Penginapan.

3.3.3 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 memberikanpelayanan jasa kepada seluruh pengguna terminal.
2. Pasal 3 ayat (1) tentang standar pelayanan terminal penumpang diterminal penumpang angkutan jalan sebagaimana dalam pasal 2, wajib disediakan dan dilaksanakan oleh penyelenggara terminal penumpang angkutan jalan yang mencangkup:
   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 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

3.4 Tata Letak dan Layout Sirkulasi Terminal

4.4.1 Tata Letak dan Layout

Terminal memiliki fasilitas yang mendukung kegiatan terminal dan terletak di lingkungan terminal. Sirkulasi didalam terminal juga harus diperhatikan. Dengan demikian maka dalam pembangunan terminal lay out atau desain terminal yang baik dengan memperhatikan kelengkapan fasilitas, Sirkulasi baik angkutan, orang maupun kendaraan pribadi sangat diperlukan agar menciptakan pergerakan didalam terminal lancet dan terkendali. (PM 40 Tahun 2015).

4.4.2 Pola Pergerakan

Pola pergerakan yang terjadi didalam terminal meliputi pergerakan kendaraan baik angkutan umum maupun kendaraan pribadi dan pergerakan orang. Iskandar, Abubakkar (1995), menyebutkan derajat kedekatan dari masing-masing fasilitas utama dapat dilihat dari pola pergerakan Angkutan umum dan kendaraan pribadi. Sedangkan derajat kedekatan fasilitas pendukung dapat dilihat dari pola pergerakan orang (penumpang).

Pola pergerakan dari masing-masing yang harus diamati adalah sebagai berikut :

a. Pola pergerakan kendaraan

   Pola pergerakan kendaraan harus dipisahkan secara jelas dengan agar tidak terjadi konflik pada pola pergerakan sehingga menimalisir potensi kemacetan.

   1. Pergerakan angkutan pedesaan

Pola pergerakan dimulai ketika kendaraan masuk terminal, kemudian menuju ketempat parkir angkutan umum, menuju tempat pemberangkatan angkutan umum dan keluar dari terminal.

2. Pergerakan kendaraan pribadi

   Pola pergerakan dimulai ketika kendaraan masuk terminal kemudian masuk ke tempat parkir dan keluar dari terminal.

b. Pola pergerakan orang

Pola Pergerakan orang terbagi atas pergerakan orang datang dan pergerakan orang berangkat.

1. Pergerakan orang datang

   Pergerakan orang datang dimulai dari orang turun dari angkutan umum menuju jalur pejalan kaki untuk pergi ke ruang tunggu penumpang atau menuju ketempat pejemputan.

2. Pergerakan orang berangkat

   Pergerakan orang berangkat adalah turun dari kendaraan dijalur kedatangan selanjutnya menuju ke ruang tunggu atau langsung menuju jalur pemberangkatan sesuai dengan trayek yang akan di naiki dan keluar dari terminal.

4.4.3 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 :

a. Pintu terminal harus terpisah secara jelas dan tegas dengan menggunakan pulau atau melalui jarak
b. Jarak pintu keluar dan masuk terminal diusahakan memiliki jarak yang cukup jauh agar apabila terjadi antrian tidak menimbulkan gangguan arus lalu lintas di terminal

c. Kemacetan di persimpangan harus dihindari juga pada jalan penghubung ke terminal maka diupayakan untuk tidak terjadi persilangan kendaraan.

3.5 Pengertian Optimalisasi

3.5.1 Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Optimalisasi adalah berasal dari kata dasar optimal yang berarti terbaik, tertinggi, paling menguntungkan, menjadikan paling baik, menjadikan paling tinggi, pengoptimalan proses, cara, perbuatan mengoptimalkan (menjadikan paling baik, paling tinggi, dan sebagainya) sehingga optimalisasi adalah suatu tindakan, proses, atau metodologi untuk membuat sesuatu (sebagai sebuah desain, sistem, atau keputusan) menjadi lebih/sepenuhnya sempurna, fungsional, atau lebih efektif.

3.5.2 Menurut Departemen Pendidikan dan kebudayaan (1995), Optimalisasi berasal dari kata optimal berarti terbaik, tertinggi, sedangkan optimalisasi berarti suatu proses meninggikan atay meningkatkan ketercapain dari tujuan yang diharapkan sesuai dengan kriteria yang telah di tetapkan.

3.5.3 Menurut Winardi (1996) Optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan sedangkan jika dipandang dari sudut usaha, Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Untuk melakukan analisis penelitian, maka perlu dibuat konsep alur penilitian agar dalam melakukan penelitian secara terarah dan berurutan. Berikut adalah penggambaran tahap penelitian mulai tahap input data, pengolahan data dan output :

4.4.1 Pengumpulan data (Input)

Dalam tahap ini melakukan dengan pengumpulan data yang dibutuhkan dan digunakan untuk kebutuhan data dalam melakukan penelitian. Data yang digunakan berupa data primer (data survey/lapangan) dan data sekunder (data dari instansi terkait). Data primer adalah data survey lapangan yang berkaitan dengan tujuan penilitian yang berupa survey inventarisasi terminal dan survey wawancara penumpang. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait mengenai kondisi wilayah studi dan fakta berkaitan dengan penilitian yang dilakukan. Data sekunder berupa lay out terminal dan data trayek angkutan umum yang dilayani terminal Kampung Keramat.

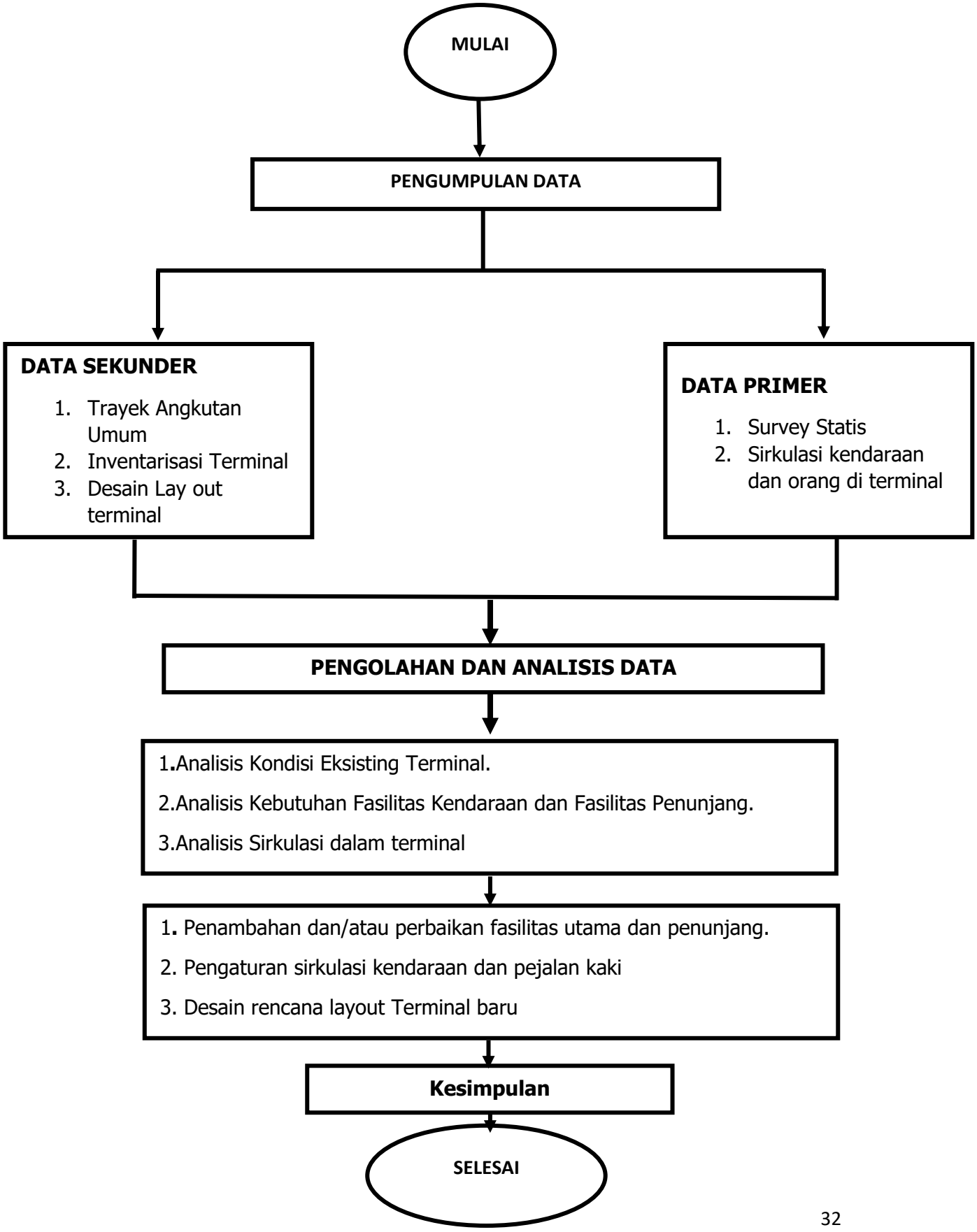
1. Pengolahan data (Proses)

Dalam tahap ini melakukan pengolahan pada data primer dan sekunder dari data yang telah diperoleh untuk melakukan evaluasi kinerja terminal, melakukan perbandingan dengan standar-standar dan dasar hukum terminal dari pemerintah yang berlaku dan melakukan pengolahan data guna mengukur kebutuhan fasilitas serta penerapan sirkulasi yang dapat menunjang pelayanan secara maksimal yang dapat diberikan terminal berdasarkan kondisi lapangan yang ada.

2. Usulan dan saran untuk pengoptimalan terminal (Output)

Dalam tahap ini memberikan usulan dan saran kepada regulator terminal atau pemerintah daerah yang terkait mengenai pengoptimalan terminal dari segi pengadaan dan perbaikan pada fasilitas terminal serta sirkulasi angkutan umum, kendaraan pribadi dan orang berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan supaya terminal dapat memberikan pelayanan secara maksimal, efektif dan efisien serta nyaman dan aman bagi masyarakat.

4.2 Bagan Alir



Gambar VI. 1 Bagan Alir Penelitian

4.3 METODE PENGUMPULAN DATA

4.3.1 Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari lapangan langsung dengan pelaksanaan survey untuk memperoleh data-data yang diinginkan untuk pelaksanaan penelitian. Pelaksaan survey untuk memperoleh data primer dilakukan di Terminal Kampung Keramat sebagai wilayah kajian yang diteliti. Pengumpulan data primer dengan cara :

1. Survei Inventarisasi Terminal

   Survei inventarisasi terminal adalah survey yang dilakukan dengan tujuan mengetahui kondisi eksisting atau kondisi sebenarnya terminal yang meliputi sarana dan prasarana yang ada diterminal.

   Data yang diperoleh dari hasil survey inventarisasi terminal kemudian disandingkan dengan standar pelayanan minimum terminal yang diberlakukan oleh pemerintah.

   Dengan pelaksanaan survey inventarisasi terminal, data yang diperoleh berupa :

   a. Ketersediaan dan kondisi fasilitas yang ada di terminal yang berupa fasilitas utama, fasilitas penunjang dan fasilitas umum.
   b. Sirkulasi kendaraan dan orang di dalam dan sekitar terminal.
   c. Gambaran lay out terminal

2. Survei Statis Angkutan Umum

   Survei statis adalah survei yang dilakukan pada suatu titik tetap untuk menghitung jumlah kendaraan yang melintas didepan titik survey tersebut. Survei statis pada terminal Kampung Keramat menargetkan perolehan data armada yang beroperasi pada 2 trayek yang dilayani terminal Kampung Keramat , jumlah armada yang keluar masuk terminal perharinya, dan perhitungan jumlah penumpang yang keluar masuk dari terminal

3. Survei Wawancara Pengguna

Survei wawancara adalah survei yang dilakukan kepada pengguna fasilitas terminal untuk mengetahui keinginan serta harapan terhadap kinerja fasilitas terminal yang sudah tersedia.

Data yang diperoleh dari survei wawancara digunakan untuk melakukan analisa kebutuhan dan keinginan pengguna terminal terhadap fasilitas terminal.

4. Persiapan Survei

Untuk pelaksanaan survei inventarisasi dan wawancara, terdapat beberapa hal yang dibutuhkan dan harus dipersiapkan untuk menunjang pelaksanaan survei.

a. Perlengkapan dan peralatan survei

1) Clip board
2) Form survei inventarisasi
3) Form survei wawancara
4) Alat tulis
5) Kertas kosong

b. Lokasi survei

Lokasi survei dilakukan di kawasan terminal Kampung Keramat

c. Tenaga pelaksana

Tenaga pelaksana kegiatan survey inventarisasi adalah anggota Tim Praktek Kerja Lapangan Kota Pangkalpinang

5. Pelaksanaan Survei

Pelaksanaan survei inventarisasi terminal dan survei wawancara pengguna dilakukan pada pukul 08.00 WIB sampai dengan selesai di kawasan terminal Kampung Keramat dengan mengecek ketersediaan fasilitas terminal serta melakukan wawancara kepada para pengguna yang kemudian didata pada form survei serta melakukan wawancara kepada para pengguna.

4.3.2 Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat dari instansi-instansi terkait guna mendapatkan gambaran umum tentang wilayah studi serta fakta-fakta yang berkaitan dengan penelitian.

Data sekunder yang diperoleh terkait penelitian berupa :

1. Data trayek yang dilayani Terminal Kampung Keramat
2. Jumlah armada yang beroperasi pada trayek yang dilayani oleh Terminal Kampung Keramat
3. Desain lay out Terminal Kampung Keramat

4.4 Teknik Analisa Data

4.4.1 Analisis kebutuhan fasilitas terminal

Dengan berdasarkan buku yang dibuat oleh Ir. Iskandar Abubakar, MSc dkk (1996), Tamin (2000) dan pendekatan studi Dardela Yasa Guna (1996), guna mengukur kebutuhan luas fasilitas utama dan fasilitas penunjang . Dalam hal ini dimensi kendaraan bus sangat mempengaruhi terhadap kebutuhan luas fasilitas yang dibutuhkan.

Perhitungan luas fasilitas adalah sebagai berikut :

a. Jalur kedatangan dan keberangkatan

Analisis kebutuhan jalur kedatangan dan keberangkatan diterminal Kampung Keramat.

Rumus IV. 1

$$Kebutuhan\ Jalur = \frac{total\ waktu\ menurunkan\ pnp}{periode\ kedatangan}$$

$$Total\ waktu\ menurunkan\ pnp = \ rata - rata\frac{pnp}{rit} \times waktu\ turun\ pnp$$

$$Periode\ kedatangan = \frac{jam\ sibuk}{rit/hari}$$

b. Kebutuhan Ruang Tunggu Penumpang

Untuk mengukur kebutuhan ruang tunggu bagi calon penumpang yang menunggu ataupun turun dari angkutan digunakan pendekatan teori antara lain :

1) Ruang tunggu terdiri atas ruang untuk berdiri, duduk dan berjalan pada jalur keberangkatan.
2) Kebutuhan ruang tunggu penumpang pada jalur keberangkatan disesuaikan dengan posisi parkir kendaraan pada jalur keberangakatan dengan rumus sebagai berikut :

Rumus IV. 2

$$(\text{Jml pnp x } 0,65) + (15\% \text{ x } (\text{jml pnp x } 0,65)$$

Sumber: Daedela Yasa Guna, 1998

Pendekatan dari Dardela Yasa Guna (1996) yaitu dengan melihat kebutuhan :

a) Orang berdiri membutuhkan ruang 0,65 m^2/orang
b) Orang duduk membutuhkan ruang 0,65 m^2/orang
c) Sirkulasi orang 15 % dari total kebutuhan ruang tunggu penumpang.

c. Areal Lintas

Rumus IV. 3

$$\text{Luas} = 13 \text{ x } (5 \text{ x } n)$$

Sumber: Iskandar Abubakar, 1995

d. Ruang parkir angkutan umum

Tabel IV. 1 Ketentuan Parkir angkutan umum

Rumus IV. 4

Jenis Kendaraan	Luas Lahan	Sudut Parkir	A	D	M	P = A x (D+	Banyaknya Ruang Parkir yang Tersedia
			Lebar Kaki Ruang Parkir (m)	Ruang Parkir Efektif (m)	Ruang Manuver (m)	Satuan Ruang Parkir (m2)	
MPU	800	90	2,5	5,4	5,8	28	32

Sumber : Pedoman teknis Penyelenggaraan fasilitas parkir

e. Kantor

Kebutuhan akan ruang kantor hendaknya disesuaikan dengan banyaknya personil (Pegawai) tersebut baik dari Dinas Perhubungan, polisi dan lainnya

Adapun ukuran yang digunakan adalah :

a. Terminal Utama Yaitu 216 m^2
b. Terminal Madya 54 m^2
c. Terminal Cabang 36 m^2

Sumber: Iskandar Abubakar, 1995

f. Ruang Parkir Kendaraan Pribadi

Parkir kendaraan pribadi memiliki lebar 8 meter. Dengan Panjang parkir ditentukan berdasarkan jumlah lajur yang dibutuhkan.

Adapun ukuran yang digunakan adalah:

Tabel IV. 2 Kententuan Satuan Ruang Parkir

no	Jumlah Jalur	Panjang (m)	Lebar (m)	Luas (m)
1	Jumlah Jalur < 10	15	8	120
2	Jumlah Jalur 10 - 20	20	8	160
3	Jumlah Jalur > 20	30	8	240

Sumber : Sakti Adji Adisasmita, 2011

g. Ruang Istirahat Sopir

Luas kebutuhan ruang istirahat sopir dapat dilihat pada kebutuhannya **Tabel IV. 3** pada adalah 30 m^2.

h. Pos Pemungutan Retribusi

Pos pemungutan retribusi adalah pos yang digunakan oleh petugas terminal untuk melaksanakan pemungutan retribusi pada angkutan umum yang masuk ke dalam terminal. Pos retribusi dapat ditempatkan pada pintu masuk atau pintu keluar terminal, luas bangunan untuk dijadikan pos pemungutan retribusi dapat dilihat pada Tabel IV.2 adalah 6 m^2.

i. Musholla

Kebutuhan luas musholla adalah ditentukan dari jumlah fasilitas jalur keberangkatan (n) yang ada yaitu :

1) n < 5, kebutuhannya 17,5 m^2;

2) 6 < n < 9, kebutuhannnya 35 m^2;

3) 10 < n < 14, kebutuhnannya 52,5 m^2;

4) 15 < n < 19, kebutuhannya 70 m^2;

5) n > 20, kebutuhannya 87,5 m^2

Sumber: Sakti Adji Adisasmita, 2011

j. Kamar Kecil/Toilet

Luas kebutuhan kamar kecil/toilet ditentukan berdasarkan rumus berikut :

Rumus IV. 5

Luas = 80% x Luas Musholla

Sumber: Sakti Adji Adisasmita, 2011

k. Kios

Luas kios yang diperlukan dapat dihitung dengan berdasarkan :

Rumus IV. 6

Luas = 40% x Luas Ruang Tunggu Penumpang

Sumber: Sakti Adji Adisasmita,2011

l. Pos Keamanan

Luas kebutuhan untuk pos keamanan dapat dilihat pada tabel IV.2 adalah 16 m^2.

m. Taman

Untuk perhitungan luasan taman menggunakan rumus:

Rumus IV. 7

$$Taman = 30\% \times Luas\ total\ terminal$$

Sumber: Sakti Adji Adisasmita, 2011

Berikut adalah luas kebutuhan fasilitas terminal berdasarkan tipe terminalnya

Tabel IV. 2 Luas Kebutuhan Fasilitas Terminal

No	Jenis Fasilitas	Tipe A (m^2)	Tipe B (m^2)	Tipe C (m^2)
1	Ruang parkir AKAP	1120	-	-
2	Ruang parkir AKDP	540	540	-
3	Ruang parkir Angkutan Kota	800	800	800
4	Ruang parkir Angkutan Desa	900	900	900
5	Ruang parkir Angkutan Pribadi	600	500	200
6	Ruang service	500	500	-
7	Pompa bensin	500	-	-
8	Sirkulasi kendaraan	1960	2740	1100
9	Bengkel	150	100	-
10	Ruang istirahat	50	40	30
11	Gudang	25	20	-
12	Ruang parkir cadangan	1980	1370	550
13	Ruang tunggu	2625	2250	480
14	Sirkulasi orang	1050	900	192
15	Kamar mandi	72	60	40
16	Kios	1575	1350	288
17	Musholla	72	60	40
18	Ruang administrasi	78	59	39
19	Ruang pengawasan	23	23	16
20	Loket	3	3	3
21	Peron	4	4	3

No	Jenis Fasilitas	Tipe A (m²)	Tipe B (m²)	Tipe C (m²)
22	Retribusi	6	6	6
23	Ruang informasi	12	10	8
24	Ruang P3K	45	30	15
25	Ruang perkantoran	150	100	-
26	Ruang luar/Penghijauan	6653	4890	1554
Luas total		23494	17255	5463
Cadangan pengembangan		23494	17255	5463
Kebutuhan lahan		46988	34510	10926
Kebutuhan Lahan untuk desain		47000	35000	11000

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

4.4.3 Analisis Sirkulasi Angkutan Umum dan Kendaraan Pribadi

Pada analisis sirkulasi ini akan membahas keadaan sirkulasi angkutan umum dan kendaraan pribadi di dalam Terminal Kampung Keramat saat ini. Kemudian akan dilakukan evaluasi terhadap sirkulasi pergerakan angkutan umum dan kendaraan pribadi di dalam terminal sesuai dengan pedoman sirkulasi lalu lintas di dalam terminal.

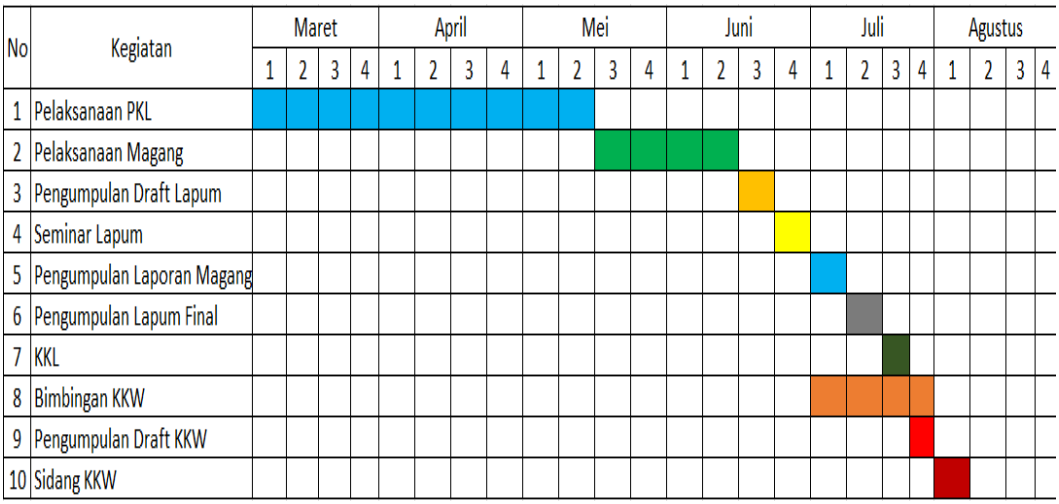
Dalam kriteria perencanaan terminal dijelaskan bahwa sirkulasi lalu lintas harus memiliki kriteria sebagai berikut :

a. Analisis titik konflik di dalam terminal baik konflik antara angkutan dengan angkutan, angkutan dengan kendaraan pribadi, angkutan dengan pejalan kaki maupun kendaraan pribadi dengan pejalan kaki.
b. Jalan masuk dan keluar kendaraan harus lancar, dan dapat bergerak dengan mudah. (Iskandar Abubakar, 1995)
c. Jalan masuk dan keluar calon penumpang kendaraan umum harus terpisah dengan keluar masuk kendaraan. (Iskandar Abubakar, 1995)

d. Kendaraan di dalam terminal harus dapat bergerak tanpa halangan yang tidak perlu. (Iskandar Abubakar, 1995).

4.5 Pelaksanaan Survei

Pelaksanaan survei untuk pengumpulan data primer dilaksanakan di Terminal Kampung Keramat pada waktu-waktu yang berbeda. Survei inventarisasi terminal dan sirkulasi terminal dilaksanakan pada saat praktek kerja lapangan (PKL) namun survei statis dan survei wawancara tambahan untuk data kertas kerja wajib dilaksanakan pada saat melakukan kegiatan magang di dinas perhubungan Kota Pangkalpinang.



Gambar VI. 2 Jadwal Penelitian

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Evaluasi Terminal Tipe C Kota Pangkalpinang

5.5.1 Kinerja Angkutan Umum di Terminal

Kinerja angkutan umum di Terminal Tipe C Kampung Keramat didapat melalui survey statis angkutan umum yang dilakukan pada pintu masuk dan keluar terminal. Survei tersebut dilakukan selama jam operasional pada masing – masing jenis pelayanan yang ada di Terminal Tipe C Kampung Keramat.

Berikut merupakan data kinerja yang ada di Terminal Tipe C Kampung Keramat :

1. Kedatangan

Tabel V. 1 Kinerja Angkutan Kota (Angkot) pada Trayek Terminal Induk – Kampung Keramat :

JENIS PELAYANAN	WAKTU	KENDARAAN DATANG	PENUMPANG TURUN
ANGKUTAN PERKOTAAN	06.00 - 06.15	2	4
	06.15 - 06.30	1	2
	06.30 - 06.45	1	1
	06.45 - 07.00	1	2
	07.00 - 07.15	2	2
	07.15 - 07.30	1	1
	07.30 - 07.45	1	3
	07.45 - 08.00	3	5
	08.00 - 08.15	1	2
	08.15 - 08.30	1	0
	08.30 - 08.45	1	3

	08.45 - 09.00	2	3
	09.00 - 09.15	0	0
	09.15 - 09.30	1	0
	09.30 - 09.45	1	3
	09.45 - 10.00	1	0
	10.00 - 10.15	2	2
	10.15 - 10.30	2	1
	10.30 - 10.45	1	0
	10.45 - 11.00	1	1
	11.00 - 11.15	1	2
	11.15 - 11.30	1	0
	11.30 - 11.45	1	1
	11.45 - 12.00	0	0
	12.00 - 12.15	1	0
	12.15 - 12.30	1	0
	12.30 - 12.45	1	2
	12.45 - 13.00	2	2
	13.00 - 13.15	2	2
	13.15 - 13.30	1	1
	13.30 - 13.45	0	0
	13.45 - 14.00	2	3
Jumlah		39	48

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 2 Kinerja Angkutan Kota (Angkot) pada Trayek Terminal Induk – Sungai selan

DATANG			
JENIS PELAYANAN	WAKTU	KENDARAAN DATANG	PENUMPANG TURUN
ANGKUTAN PERKOTAAN	06.00 - 06.15	1	1
	06.15 - 06.30	0	0
	06.30 - 06.45	0	0
	06.45 - 07.00	0	0
	07.00 - 07.15	1	0
	07.15 - 07.30	2	3
	07.30 - 07.45	1	2
	07.45 - 08.00	2	1
	08.00 - 08.15	1	1
	08.15 - 08.30	1	1
	08.30 - 08.45	1	2
	08.45 - 09.00	1	0
	09.00 - 09.15	1	1
	09.15 - 09.30	1	1
	09.30 - 09.45	2	1
	09.45 - 10.00	1	0
	10.00 - 10.15	2	4
	10.15 - 10.30	0	0
	10.30 - 10.45	2	1
	10.45 - 11.00	2	6
	11.00 - 11.15	1	0

	11.15 - 11.30	0	0
	11.30 - 11.45	1	1
	11.45 - 12.00	1	0
	12.00 - 12.15	1	1
	12.15 - 12.30	0	0
	12.30 - 12.45	2	2
	12.45 - 13.00	0	0
	13.00 - 13.15	1	2
	13.15 - 13.30	1	2
	13.30 - 13.45	2	1
	13.45 - 14.00	1	0
Jumlah		33	34

Sumber : Hasil Analisis 2022

Pada analisis diatas dapat dilihat bahwa pada jalur kedatangan untuk Angkutan kota (Angkot) Trayek Terminal Induk – Kampung keramat,jumlah armada yang datang ada 39 dan menurunkan penumpang di jalur kedatangan sebanyak 48 orang. Selanjutnya untuk trayek Terminal Induk – Sungai selan, Jumlah armada yang dating 33 dan menurunkan penumpang sebanyak 34 orang.

2. Keberangkatan

Tabel V. 3 Kinerja Angkutan Kota (Angkot) pada Trayek Terminal Induk – Kampung Keramat

JENIS PELAYANAN	WAKTU	KENDARAAN DATANG	PENUMPANG TURUN
ANGKUTAN PERKOTAAN	06.00 - 06.15	1	1
	06.15 - 06.30	2	3
	06.30 - 06.45	1	2
	06.45 - 07.00	1	2
	07.00 - 07.15	2	2
	07.15 - 07.30	1	2
	07.30 - 07.45	1	1
	07.45 - 08.00	2	5
	08.00 - 08.15	2	3
	08.15 - 08.30	1	1
	08.30 - 08.45	1	3
	08.45 - 09.00	2	2
	09.00 - 09.15	1	2
	09.15 - 09.30	1	0
	09.30 - 09.45	1	1
	09.45 - 10.00	0	0
	10.00 - 10.15	2	6
	10.15 - 10.30	1	1
	10.30 - 10.45	1	2
	10.45 - 11.00	1	1

	11.00 - 11.15	1	0
	11.15 - 11.30	1	2
	11.30 - 11.45	1	1
	11.45 - 12.00	1	1
	12.00 - 12.15	0	0
	12.15 - 12.30	0	0
	12.30 - 12.45	2	3
	12.45 - 13.00	1	3
	13.00 - 13.15	3	5
	13.15 - 13.30	1	1
	13.30 - 13.45	1	1
	13.45 - 14.00	2	2
Jumlah		39	59

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel V. 4 Kinerja Angkutan Kota (Angkot) pada Trayek Terminal Induk – Sungai Selan

BERANGKAT			
JENIS PELAYANAN	WAKTU	KENDARAAN DATANG	PENUMPANG TURUN
ANGKUTAN PERKOTAAN	06.00 - 06.15	0	0
	06.15 - 06.30	1	0
	06.30 - 06.45	0	0
	06.45 - 07.00	0	0
	07.00 - 07.15	1	1
	07.15 - 07.30	0	0

	07.30 - 07.45	3	5
	07.45 - 08.00	0	0
	08.00 - 08.15	2	2
	08.15 - 08.30	2	4
	08.30 - 08.45	1	2
	08.45 - 09.00	1	0
	09.00 - 09.15	1	0
	09.15 - 09.30	1	1
	09.30 - 09.45	0	0
	09.45 - 10.00	2	3
	10.00 - 10.15	1	4
	10.15 - 10.30	1	3
	10.30 - 10.45	1	2
	10.45 - 11.00	2	3
	11.00 - 11.15	2	6
	11.15 - 11.30	0	0
	11.30 - 11.45	1	1
	11.45 - 12.00	1	0
	12.00 - 12.15	1	2
	12.15 - 12.30	0	0
	12.30 - 12.45	1	0
	12.45 - 13.00	2	2
	13.00 - 13.15	1	0

	13.15 - 13.30	1	2
	13.30 - 13.45	2	1
	13.45 - 14.00	1	0
Jumlah		33	44

Berdasarkan data diatas pada jalur keberangkatan Angkutan Kota (Angkot) Trayek Terminal Induk – Kampung Keramat jumah armada yang berangkat 39 armada dengan penumpang naik 59 orang. Selanjutnya, untuk Trayek Terminal Induk – Sungai Selan jumlah armada yang berangkat ada 33 dengan penumpang naik 44 orang.

Tabel V. 5 Kinerja Angkutan Kota di Kota Pankgkalpinang

Trayek	Jumlah Armada/Hari	Jumlah Pnp/Hari	Load factor	Headway
Terminal Induk - Kampung Keramat	39	107	12%	00:13:07
Terminal Induk - Sungai Selan	33	78	9%	00:16:36

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan Tabel diatas untuk Trayek Terminal Induk – Kampung Keramat jumlah Armada / hari nya sebanyak 39 armada. Selanjutnya untuk jumlah pnp/hari nya 107 orang. Untuk Load factor rata – rata 12 % dan head way rata – rata nya 00:13:07.

5.2 Analisis Kondisi Eksisting Terminal

5.2.1 Identifikasi Fasilitas Terminal

Terminal Kampung Keramat merupakan salah satu terminal tipe c dari 3 terminal lainnya di kota Pangkalpinang tepatnya di Kecamatan Rangkui. Dengan luas terminal 8.700 $m^{2.}$ Ketersediaan fasilitas di terminal Kampung Keramat sendiri sangat jauh jika dilihat berdasarkan standar PM 40 Tahun 2015 dan PM 24 Tahun 2021 yang menjadi Standar Pelayanan Minimum untuk pelayanan/operasional terminal.

Berikut penyandingan fasilitas yang ada di terminal Kampung Keramat dengan PM 40 Tahun 2015 dan PM 24 Tahun 2021.

Tabel V. 6 Ketersediaan Fasilitas Berdasarkan PM 40 tahun 2015

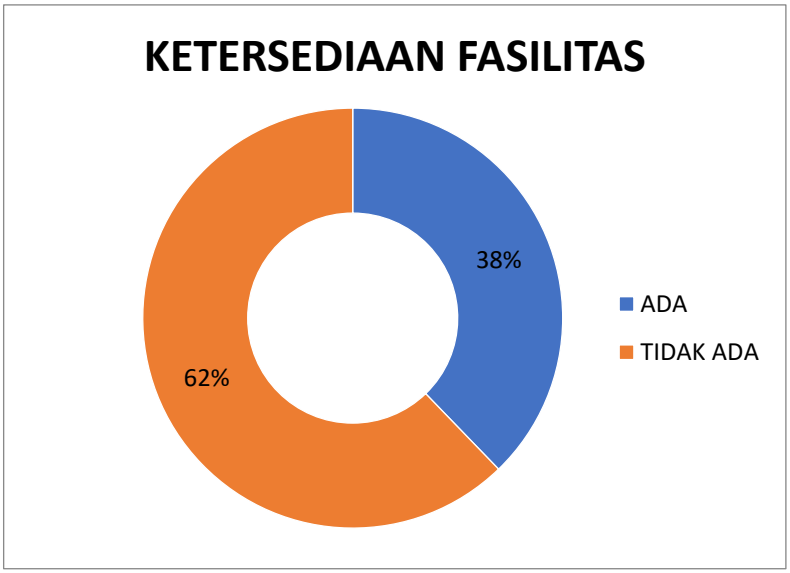
No	Jenis Pelayanan	Ketersediaan		Kondisi		Pemanfaatan		Letak Fasilitas	
		Ada	Tidak Ada	Baik	Buruk	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
1	KESELAMATAN								
	a. Lajur Pejalan Kaki		√						
	b. Fasilitas Keselamatan Jalan								
	1. Rambu	√		√		√		√	
	2. Marka		√						
	3. Penerangan Jalan	√		√		√		√	
	4. Pagar	√		√		√		√	
	c. Jalur Evakuasi		√						
	d. Alat Pemadam Kebakaran	√		√		√		√	
	e. Fasilitas dan Petugas Kesehatan		√						
	f. Fasilitas dan Petugas Pemeriksaan Kelaikan Kendaraan		√						
	g. Informasi Fasilitas Keselamatan		√						
	h. Informasi Fasilitas Kesehatan		√						
	i. Informasi Fasilitas Pemeriksaan dan Perbaikan Ringan Kendaraan Bermotor		√						
2	KEAMANAN								
	a. Pos Keamanan	√			v	√		√	
	b. Media Pengaduan Gangguan Keamanan		√						
	c. Petugas Keamanan	√		v			v	v	
3	KEHANDALAN / KETERATURAN								

	a. Jadwal Kedatangan dan Keberangkatan	√		√		√		√	
	1. Besaran Tarif Kendaraan		√						
	2. Realisasi Jadwal Tertulis		√						
	b. Jadwal Angkutan Umum		√						
	c. Kantor Penyelenggara Terminal	√		√		√		√	
	d. Petugas Operasional Terminal	√		√		√		√	
4	KENYAMANAN								
	a. Ruang Tunggu		√						
	1. Tersedia Tempat Duduk		√						
	2. Area Bersih, Sejuk dan Tidak Berbau		√						
	b. Toilet								
	1. Pria								
	1 WC	√		√		√			√
	1 WC Disabilitas		√						
	1 Wastafel		√						
	2. Wanita								
	1 WC	√		√		√		√	
	1 WC Disabilitas		√						
	1 Wastafel		√						
	3. Area Bersih dan Tidak Berbau		√						
	c. Fasilitas Peribadatan	√		√		√		√	

	d. Ruang Terbuka Hijau		√						
	1. Ruang Terbuka Hijau		√						
	2. Tersedia Tempat Sampah	√		√		√		√	
	e. Rumah Makan		√						
	f. Fasilitas dan Petugas Kebersihan	√							
	g. Fasilitas Istirahat Awak Kendaraan		√						
	h. Area Merokok		√						
	i. Drainase	√			√	√		√	
	j. Lampu Penerangan Ruangan	√		√		√		√	
5	KEMUDAHAN / KETERJANGKAUAN								
	a. Letak Jalur Keberangkatan Tetap dan Teratur	√		√			√	√	
	b. Letak Jalur Kedatangan Tetap dan Teratur	√		√			√	√	
	c. Informasi Pelayanan		√						
	d. Informasi Angkutan Lanjutan		√						
	e. Tempat Naik/turun Penumpang Sama Tinggi Dengan Lantai Bus	√			√		√	√	
	f. Tempat Parkir Kendaraan Umum dan Kendaraan Pribadi		√						
6	KESETARAAN								
	a. Ruang Ibu Menyusui		√						

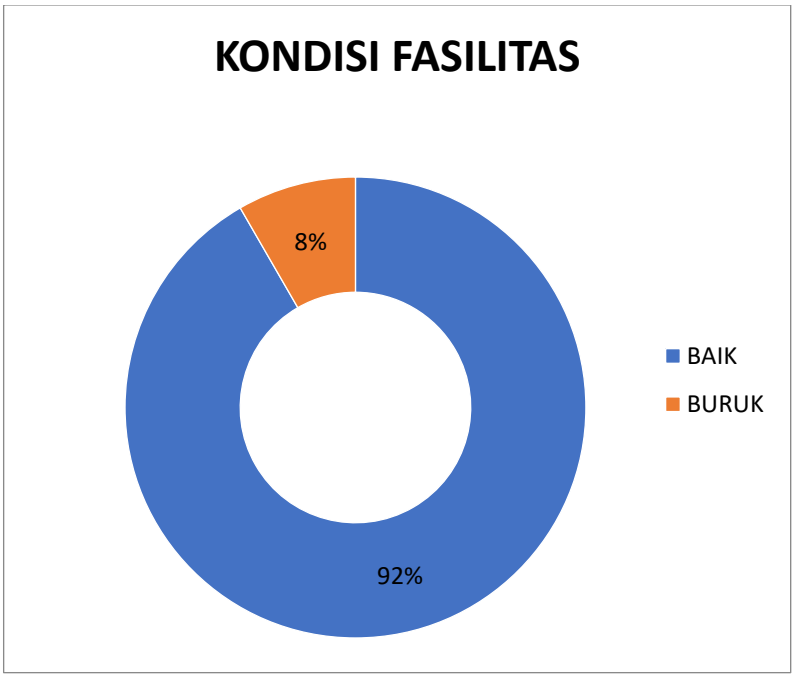
Sumber : Tim PKL Kota Pangkalpinang 2022

Dari hasil survey inventarisasi terminal yang telah dilakukan, jika disandingkan dengan PM 40 Tahun 2015 maka diperoleh hasil sebagai berikut :



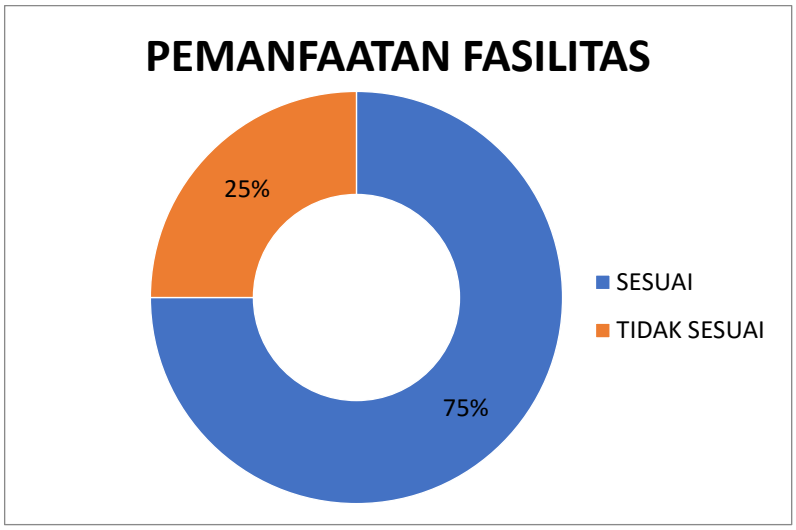
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 1 Diagram Ketersediaan fasilitas



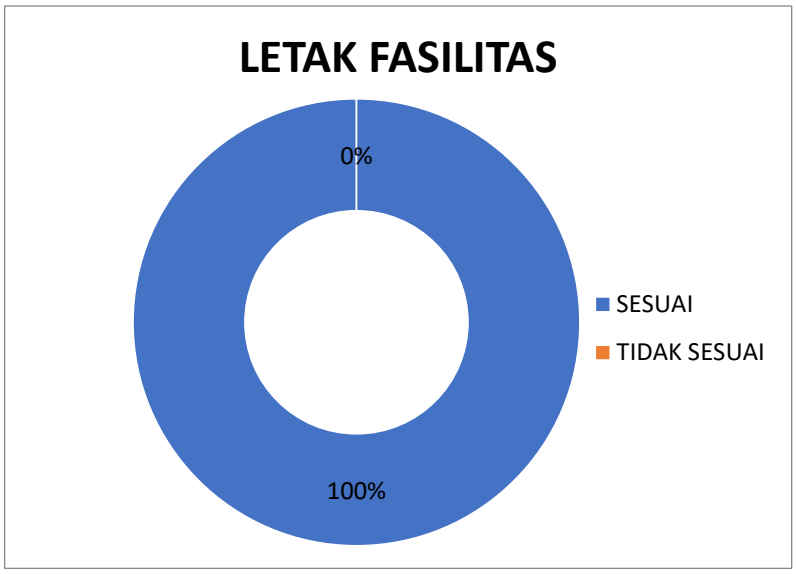
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 2 Diagram Kondisi Fasilitas



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 3 Grafik Pemanfaatan Fasilitas



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 4 Diagram Letak Fasilitas

Tabel V. 7 Ketersediaan Fasilitas Berdasarkan PM 24 Tahun 2021

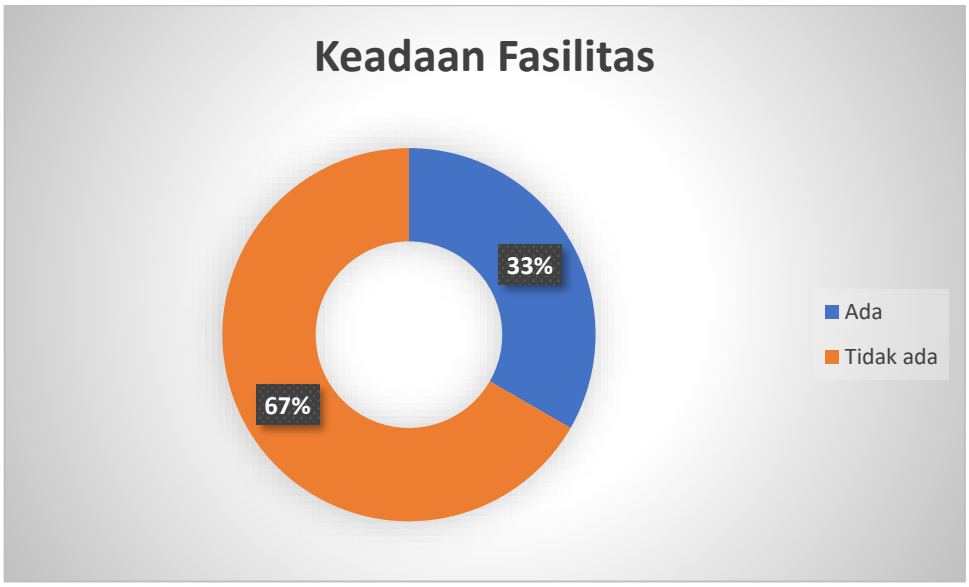
No	Fasilitas	Ketersediaan		Kondisi		Pemanfaatan		Letak Fasilitas	
		Ada	Tidak Ada	Baik	Tidak Baik	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
Fasilitas Utama Terminal									
1	Jalur Keberangkatan	V		V		V		V	
2	Jalur Kedatangan	V		V		V		V	
3	Ruang tunggu penumpang, Pengantar, dan/atau penjemput		V						
4	Tempat Parkir Kendaraan	v		v			v	v	
5	Fasilitas Pengelolaan Lingkungan Hidup		V						
6	Perlengkapan Jalan		V						
7	Tempat naik turun penumpang	v			v		v	v	
8	Media informasi		V						

9	Loket Penjualan Tiket		V						
10	Kantor penyelenggara terminal	V		V		V		V	
Fasilitas Penunjang Terminal									
11	Fasilitas penyandang Cacat dan Ibu Hamil atau Menyusui		V						
12	Pos Kesehatan		V						
13	Fasilitas kesehatan		V						
14	Fasilitas Peribatan	V		V		V		V	
15	Pos Polisi		V						
16	Alat Pemadam Kebakaran	V		v		V		V	
Fasilitas Umum Terminal									
17	Toilet	V		V		V		V	
18	Rumah makan.		V						
19	Fasilitas Telekomunikasi		V						
20	Tempat istirahat awak kendaraan		V						
21	Fasilitas pereduksi pencemaran udara dan gas buang		V						

22	Fasilitas pemantau kualitas udara dan gas buang		V						
23	Fasilitas kebersihan	V			V	V			V
24	Fasilitas perbaikan ringan kendaraan umum		V						
25	Fasilitas perdagangan, pertokoan, dan/atau		V						
26	Fasilitas Penginapan		V						

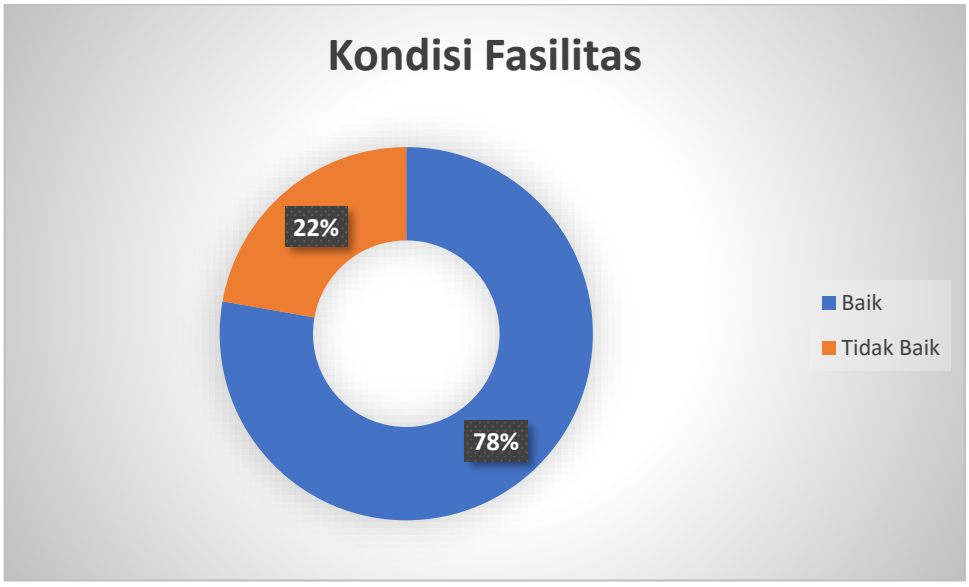
Sumber : Hasil Survey Inventarisasi

Dari Hasil survey inventarisasi terminal yang telah dilakukan, jika disandingkan dengan PM 24 Tahun 2021 maka diperoleh hasil sebagai berikut :



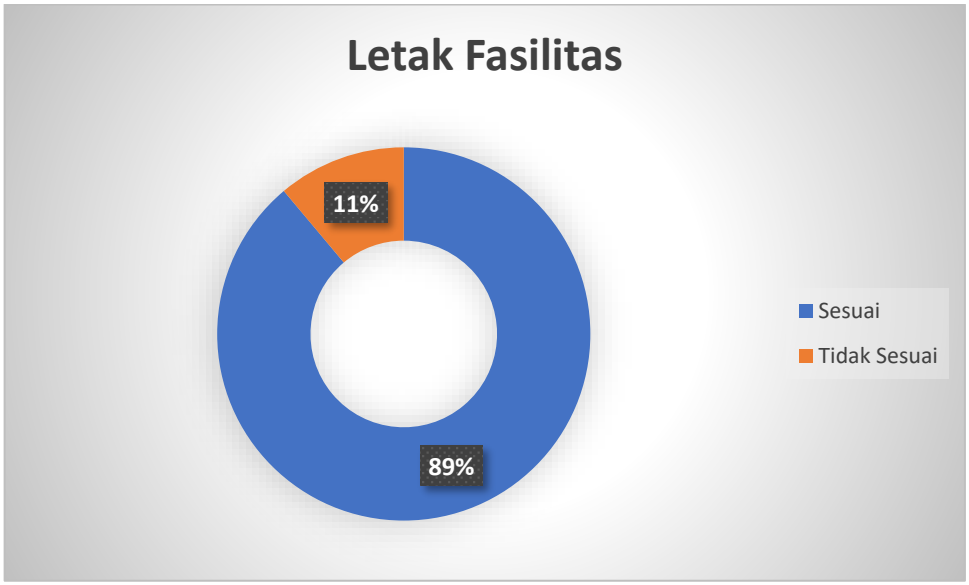
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 5 Diagram Ketersediaan Fasilitas



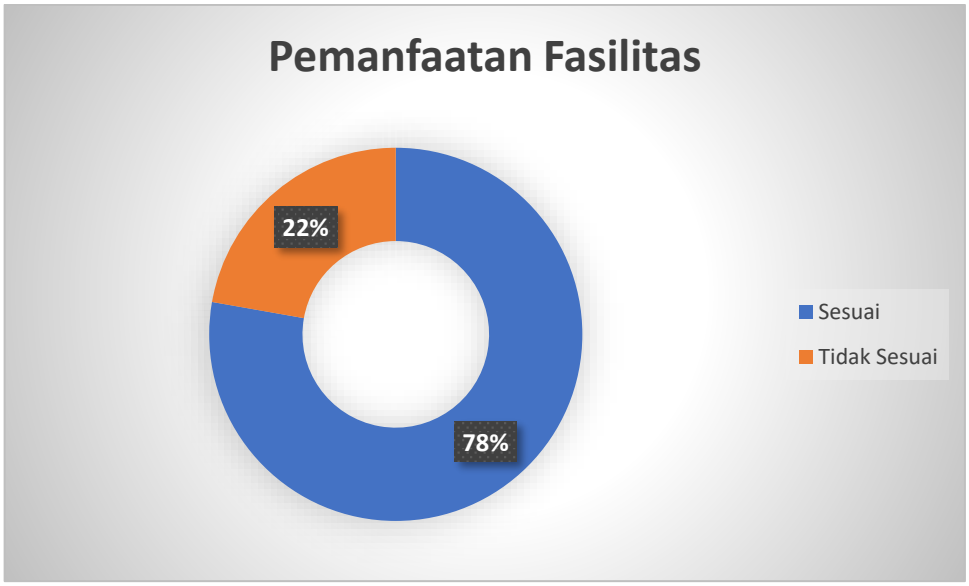
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 6 Diagram Kondisi Fasilitas



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 7 Diagram Letak Fasilitas



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 8 Diagram Pemanfaatan Fasilitas

Tabel V. 8 Hasil Analisis Fasilitas Terminal

NO	PERATURAN MENTERI	Ketersediaan Fasilitas	Kondisi Fasilitas	Pemanfaatan Fasilitas	Letak Fasilitas
1	PM No 40 Tahun 2015	38%	92%	25%	100%
2	PM No 24 Tahun 2021	33%	22%	25%	89%

Sumber : Hasil Analisis 2022

Setelah di bandingkan dengan Standar Pelayanan Minimum penyelenggaraan terminal di dapatkan bahwa ketersediaan fasilitas di Terminal Kampung Keramat masih jauh dari standar yang menyebabkan pelayanan pengoperasian terminal tidak berjalan optimal. Contohnya fasilitas ruang tunggu bagi penumpang tidak tersedia yang menyebabkan penumpang harus berdiri saat menunggu angkutan umum dan duduk di emperan toko.

5.5.1 Analisis Permintaan dan Kapasitas Kendaraan dan Penumpang Angkutan Umum di Terminal Kampung Keramat

Permintaan terhadap terminal dapat di analisis secara kuantitatif terhadap pergerakan penumpang Kota Pangkalpinang, dan berpengaruh terhadap rencana kebutuhan ruang terminal.

Permintaan akan jasa pelayanan terminal di Kota Pangkalpinang dapat diketahui dari beberapa analisis berikut :

a. Permintaan Kendaraan Angkutan Umum

   Berdasarkan *demand* kendaraan angkutan umum yang memasuki terminal dapat diketahui dari analisis jumlah armada di Terminal Kampung Keramat.

No	Trayek	Jumlah Armada	RIT	Jumlah Armada / Trayek	Jumlah Armada / Hari
		a	***b***	***c = a x b***	***d = Σc***
1	TERMINAL INDUK-KERAMAT	39	3	117	183
2	TERMINAL INDUK - SUNGAI SELAN	33	2	66	

Tabel V. 9 Jumlah Armada Di Terminal Kampung Keramat

Sumber : Hasil Analisis

Dalam mencari jumlah kendaraan per hari didapat dari jumlah armada dikalikan dengan rit. Dari table di atas dapat dilihat bahwa jumlah armada angkutan yang terbanyak adalah trayek Terminal Induk – Keramat dengan 39 kendaraan yang masuk terminal setiap harinya, dan total seluruh kendaraan angkutan umum yang masuk ke dalam Terminal Kampung Keramat sebanyak 183 kendaraan.

b. Jumlah penumpang perhari di terminal Kampung Keramat

Tabel V. 10 Jumlah Penumpang Perhari Di Terminal Kampung keramat

No	Trayek	Jam sibuk (detik)	Rit/ hari	Jumlah pnp/hari	Waktu turun pnp (detik)	Periode kedatangan (detik)	Rata-rata pnp / rit	Waktu total menurunkan pnp (detik)	Jalur yang dibutuhkan
		a	***b***	***c***	***d***	***e = a : b***	***f = c : b***	***g = f x d***	***h = g : e***
1	Terminal Induk - Kampung Keramat	3600	4	107	5	900	26,8	133,75	0,15
2	Terminal Induk - Sungai Selan	3600	3	78	5	1200	26,0	130	0,11
Jumlah jalur yang dibutuhkan									0,16

Sumber : Hasil Analisis

Dalam mencari jumlah penumpang per hari didapat dari hasil perhitungan *load factor* diperoleh dari survei statis dikalikan dengan kapasitas kendaraan maka akan didapat jumlah penumpang per kendaraan,

Selanjutnya dikalikan dengan rit untuk jumlah armada untuk menghasilkan jumlah penumpang perharinya di Terminal Kampung Keramat. Lalu dikalikan dengan jam operasional kendaraan untuk mendapatkan hasil jumlah penumpang per hari. Berdasarkan table di atas , Penumpang terbanyak berasal dari trayek Terminal Induk – Keramat sebanyak 107 orang.

Analisis Kebutuhan Fasilitas Kendaraan dan Fasilitas Penunjang

5.2.1 Kebutuhan fasilitas utama dan fasilitas penunjang

Kebutuhan fasilitas diterminal disesuaikan dengan kegiatan yang dilakukan para pengguna terminal Ketika berada didalam terminal. Pengguna terminal sendiri terdiri dari penumpang, awak angkutan umum dan pengelolan terminal. Penyesusaian ini dilakukan agar dapat mempermudah peneliti dalam menentukan kebutuhan fasilitas terminal yang ada.

Berikut kegiatan yang dilakukan oleh pengguna jasa terminal Ketika berada di terminal.

1. Penumpang

Tabel V. 11 Kegiatan Penumpang Di Terminal dan Kebutuhan Fasilitasnya

No	Kegiatan Penumpang Di Terminal	Fasilitas Yang Dibutuhkan
1	Penumpang masuk ke terminal	Jalur kedatangan angkutan umum
		Ruang parkir kendaraan pribadi
2	Buang hajat	Toilet
	Makan dan atau minum	Kios / kantin / rumah makan
	Menunggu angkutan	Ruang tunggu penumpang
	Ibadah	Mushola
3	Penumpang keluar dari terminal	Jalur keberangkatan angkutan umum
		Tempat parkir kendaraan pribadi

Sumber : Menuju Lalulintas Dan Angkutan Jalan Yang Tertib

Berdasarkan tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa penumpang ketika masuk ke terminal membutuhkan toilet, kantin, ruang tunggu dan mushola. Sehingga ketika layout usulan diajukan, letak fasilitas toilet, kantin, ruang tunggu dan mushola dibuat dekat dengan fasilitas Jalur kedatangan dan jalur keberangkatan angkutan umum. Namun kondisi eksisting diterminal Kampung Keramat. belum terdapat ruang tunggu secara khusus untuk penumpang. Untuk menunggu angkutan umum sesuai dengan trayek yang diinginkan, para penumpang menunggu di kursi-kursi yang diletakkan di depan kios-kios disekitaran terminal.

2. Awak angkutan umum

Tabel V. 12 Kegiatan Awak Angkutan Umum Di Terminal Dan Kebutuhan Fasilitasnya

No	Kegiatan Awak Angkutan Umum Di Terminal	Fasilitas Yang Dibutuhkan
1	Masuk terminal	Gerbang masuk terminal
2	Bayar retribusi	Pos retribusi
3	Menurunkan penumpang	Jalur kedatangan
4	Memarkirkan kendaraan	Ruang parkir angkutan umum
5	Makan dan atau minuman	Kios / kantin / rumah makan
	Istirahat	Ruang istirahat awak angkutan umum
	Buang hajat	Toilet
	Ibadah	musholla
6	Menaikkan penumpang	Jalur keberangkatan
7	Keluar terminal	Gerbang keluar terminal

Sumber : Menuju Lalulintas Dan Angkutan Jalan Yang Tertib

Berdasarkan tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa awak angkutan umum ketika masuk ke terminal akan melewati gerbang masuk terminal dan melewati pos untuk pembayaran retribusi. Setelah pembayaran retribusi, awak kendaraan menurunkan penumpang pada jalur kedatangan. Setelah menurunkan penumpang, awak penumpang memarkirkan kendaraannya pada ruang parkir istirahat atau ruang parkir tunggu untuk

kemudian istirahat untuk makan atau minum, ke toilet atau ibadah. Setelah awak angkutan umum selesai beristirahat, angkutan umum akan bergerak ke jalur pemberangkatan untuk manikkan penumpang lalu menuju gerbang keluar terminal. Pada kondisi eksisting terminal Kampun Keramat, gerbang masuk terminal tertutup dengan parkir kendaraan pribadi orang yang ingin ke pasar, belum tersedianya bangunan khusus yang digunakan sebagai pos pengambilan retribusi, ruang parkir angkutan umum serta ruang tunggu yang dapat digunakan para awak angkutan umum.

3. Pengelola Terminal

Tabel V. 13 Kegiatan Pengelola Terminal Di Terminal Dan Kebutuhan Fasilitasnya

No	Kegiatan Pengelola Terminal Di Terminal	Fasilitas Yang Dibutuhkan
1	Masuk terminal	Gerbang masuk terminal
2	Turun dari kendaraan	Ruang parkir kendaraan pribadi
3	Bagian administrasi, kebersihan dan keamanan	Kantor terminal
	Makan dan atau minum	Kios / kantin / rumah makan
	Buang hajat	Toilet
	Ibadah	Musholla
4	Naik kendaraan	Ruang parkir kendaraan pribadi
5	Keluar terminal	Gerbang keluar terminal

Sumber : Menuju Lalulintas Dan Angkutan Jalan Yang Tertib

Berdasarkan tabel diatas, dapat dijelaskan bahwa pengelola terminal ketika masuk ke terminal melewati gerbang masuk terminal kemudian memarkirkan kendaraannya di ruang parkir kendaraan pribadi. Untuk bekerja maka pengelola terminal membutuhkan beberapa ruangan seperti ruang kepala terminal, ruang informasi, dan ruang pengawas yang menjadi satu kantor. Pengelola terminal juga membutuhkan fasilitas seperti toilet, kantin dan mushalla yang tidak jauh dari letak kantor terminal.

5.2.2 Perhitungan fasilitas utama dan penunjang

Untuk pengoptimalan terminal, fasilitas terminal yang ada harus di cek atau disandingkan dengan PM 24 Tahun 2021 dan PM 40 Tahun 2015

Tabel V. 14 Perbandingan Fasilitas Eksisting Dengan Standar Pelayanan Minimum Terminal

No	Fasilitas Terminal	Fasilitas Berdasarkan PM 24 Tahun 2021	Fasilitas Berdasarkan PM 40 Tahun 2015	Fasilitas Eksisting Terminal Kampung Keramat
Fasilitas Utama				
1	Jalur Keberangkatan	✓	✓	✓
2	Jalur Kedatangan	✓	✓	✓
3	Tempat Parkir Angkutan Umum	✓	✓	✓
4	Fasilitas Pengelolaan Lingkungan Hidup	✓	-	-
5	Perlengkapan Jalan	✓	✓	✓
6	Media Informasi	✓	✓	-
7	Fasilitas Istirahat Awak Angkutan Umum	✓	✓	-

8	Ruang Tunggu Penumpang	✓	✓	-
9	Kantor Terminal	✓	✓	✓
10	Loket Penjualan Karcis	✓	-	-
Fasilitas Penunjang				
11	Taman	✓	✓	-
12	Fasilitas Penyandang Cacat dan Ibu Hamil atau Menyusui	✓	-	-
13	Fasilitas Keamanan	✓	-	-

14	Fasilitas Pelayanan Keamanan	✓	✓	-
15	Fasilitas Pengendapan Kendaraan	✓	-	-
16	Fasilitas Bengkel Untuk Operasional Angkutan	✓	-	-
17	Fasilitas Peribadatan	✓	✓	✓
18	Fasilitas Kesehatan	✓	✓	-
19	Alat Pemadam Kebakaran	✓	✓	✓
Fasilitas Umum				
20	Toilet	✓	✓	✓

21	Fasilitas Pereduksi Pencemaran Udara dan Kebisingan	✓	-	-
22	Fasilitas Pemantau kualitas Udara dan Gas Buang	✓	-	-
23	Fasilitas Kebersihan, Perawatan Terminal dan Janitor	✓	✓	-
24	Fasilitas Perbaikan Ringan Kendaraan Umum	✓	-	-
25	Fasilitas Perdagangan, Pertokoan, Kantin	✓	✓	✓
26	Fasilitas Penginapan	✓	-	-

Sumber : Hasil Analisis

Terdapat beberapa fasilitas yang masih kurang pada terminal Kampung Keramat yang harus dilengkapi untuk pengoptimalan terminal sehingga memenuhi standar terminal yang berlaku.

Tabel V. 15 Fasilitas Yang dibutuhkan di Terminal Kampung Keramat

No	Fasilitas Yang Dibutuhkan
1	Media Informasi
2	Ruang Istirhat Sopir
3	Parkir Kendaraan Umum
4	Parkir Kendaraan pribadi
5	Ruang Tunggu
6	Pusat Informasi
7	Papan Pengumuman
8	Tempat Berkumpul Darurat
9	Jalur pejalan kaki
10	Rambu dan Papan Informasi
12	Taman
13	Alat Pemadam Kebakaran

Fasilitas-fasilitas tersebut harus dipenuhi oleh terminal Kampung Keramat untuk memaksimalkan pelayanan terminal dengan dasar PM 40 Tahun 2015 yang mengatur Standar Pelayanan Minimum Terminal tipe C dengan penyesuaian luas lahan yang tersedia pada terminal Kampung Keramat.

Untuk penyesuaian luas lahan terminal yang ada dengan luas kebutuhan untuk fasilitas yang belum tersedia, maka perlu dilakukannya perhitungan agar penambahan atau pembangunan fasilitas yang dibutuhkan terminal untuk pemenuhan standar terminal yang berlaku tidak melebihi luas lahan yang ada.

5.2.3 Perhitungan Kebutuhan Fasilitas utama dan penunjang

a. Jalur kedatangan dan keberangkatan

Tabel V. 16 Perhitungan Jumlah Jalur Yang Dibutuhkan

No	Trayek	Jam sibuk (detik)	Rit/ hari	Jumlah pnp/hari	Waktu turun pnp (detik)	Periode kedatangan (detik)	Rata-rata pnp / rit	Waktu total menurunkan pnp (detik)	Jalur yang dibutuhkan
		a	*b*	*c*	*d*	*e = a : b*	*f = c : b*	*g = f x d*	*h = g : e*
1	Terminal Induk - Kampung Keramat	3600	3	91	3	1200	30,2	151,2	0,13
2	Terminal Induk - Sungai Selan	3600	2	22	3	1800	10,8	54	0,03
Jumlah jalur yang dibutuhkan									0,16

Sumber : Hasil Analisis 2022

Demi menunjang kinerja masing-masing trayek yang ada di Terminal Kampung Keramat, dibutuhkan satu jalur untuk kedatangan dan satu jalur untuk keberangkatan angkutan umum. Namun, pada kondisi eksisting di terminal sudah terdapat masing – masing satu jalur sehingga tidak di butuhkan penambahan jalur.

Dari perhitungan diatas di asumsikan waktu untuk menurunkan penumpang yaitu selama 3 detik. Menurut Perhitungan pada table diatas didapatlah jalur yang di butuhkan, kemudian dari hasil tersebut dimasukkan kedalam nilai (n) untuk perhitungan fasilitas-fasilitas selanjutnya.

Untuk menghitung luas jalur kedatangan dan keberangkatan dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

1) Model parkir dengan posisi sejajar (0^o)
   = 7 x (20 x n)
2) Model parkir dengan posisi miring (45^o)
   = 19,6 x (28 + [5 x (n – 1)])
3) Model parkir dengan posisi miring (60^o)
   = 22,6 x (25,6 + [4 x (n – 1)])

4) Model parkir dengan posisi tegak lurus (90^o)

= 9,5 x (18 x n)

Sumber: Iskandar Abubakar, 1995

Tabel V. 17 Perhitungan Luas Jalur Kedatangan dan Keberangkatan

Jalur Kedatangan dan Keberangkatan						
No	Jalur Yang Dilalui	n	Sudut 0^o	Sudut 45^o	Sudut 60^o	Sudut 90^o
			7 x (20 x n)	19,6 x (28 + [5 x (n – 1)])	22,6 x (25,6 + [4 x (n – 1)])	9,5 x (18 x n)
1	Jalur 1	1	140	549	579	171
Jumlah		1	140	549	579	171

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan perhitungan luas jalur kedatangan dan keberangkatan dapat diketahui bahwa untuk luas jalur kedatangan dan keberangkatan menurut model parkirnya adalah sebagai berikut:

1) Model parkir dengan posisi sejajar (0^o)

= 140 m^2

2) Model parkir dengan posisi miring (45^o)

= 549 m^2

3) Model parkir dengan posisi miring (60^o)

= 579 m^2

4) Model parkir dengan posisi tegak lurus (90^o)

= 171 m^2

Dari hasil perhitungan diatas maka yang akan digunakan yaitu model sudut 90^o. Hal ini dikarenakan luas lahan di Terminal Kampung Keramat cukup luas, jadi masing – masing jalur kedatangan dan keberangkatan adalah 55 m^2.

b. Antrian Jalur Kedatangan dan Keberangkatan

Analisis antrian ini bertujuan untuk mengetahui disiplin antrian yang digunakan serta antrian yang terjadi pada jalur kedatangan dan keberangkatan angkutan umum di terminal. Antrian yang terjadi

pada jalur kedatangan dan keberangkatan angkutan umum di Terminal tipe C Kampung Keramat dilihat pada table berikut :

1. Jalur Kedatangan

Tabel V. 18 Antrian Jalur Kedatangan Angkutan Umum

Trayek	Lama pengamatan (jam)	Jumlah kendaraan yang datang	Penumpang turun	Lama rata-rata pelayanan (jam)	Jumlah kendaraan tiba (λ) (kend/jam)	Tingkat pelayanan (μ) (kend/jam)	Intensitas lalu lintas (ρ)	Panjang antrian rata-rata (q)
	a	***b***	***c***	***d*** = ***c***/***a*** x asumsi 10 detik/3600	***e= b / a***	***f =*** 1 ***/ d***	***g = e / f***	***g = f² / (1-f)***
Terminal Induk - Kampung Keramat (06.00 - 08.00)	2	12	20	0,02778	6,00	36,00	0,1667	0,033333
Terminal Induk - Sungai Selan (06.00 - 08.00)	2	7	7	0,00972	3,50	102,86	0,0340	0,001199
Terminal Induk - Kampung Keramat (08.00 - 10.00)	2	8	11	0,01528	4,00	65,45	0,0611	0,003978
Terminal Induk - Sungai Selan (08.00 - 10.00)	2	11	7	0,00972	5,50	102,86	0,0535	0,003021
Terminal Induk - Kampung Keramat (10.00 - 12.00)	2	9	7	0,00972	4,50	102,86	0,0438	0,002002
Terminal Induk - Sungai Selan (10.00 - 12.00)	2	10	12	0,01667	5,00	60,00	0,0833	0,007576
Terminal Induk - Kampung Keramat (12.00 - 14.00)	2	9	10	0,01389	4,50	72,00	0,0625	0,004167
Terminal Induk - Sungai Selan (12.00 - 14.00)	2	8	8	0,01111	4,00	90,00	0,0444	0,002067

Sumber : Hasil Analisis

2. Jalur Keberangkatan

Tabel V. 19 Antrian Jalur Keberangkatan Angkutan umum

Trayek	Lama pengamatan (jam)	Jumlah kendaraan yang datang	Penumpang turun	Lama rata-rata pelayanan (jam)	Jumlah kendaraan tiba (λ) (kend/jam)	Tingkat pelayanan (μ) (kend/jam)	Intensitas lalu lintas (ρ)	Panjang antrian rata-rata (q)
	a	***b***	***c***	***d*** = ***c***/***a*** x asumsi 10 detik/3600	***e= b / a***	***f =*** 1 ***/ d***	***g = e / f***	***g = f² / (1-f)***
Terminal Induk - Kampung Keramat (06.00 - 08.00)	2	11	18	0,02500	5,50	40,00	0,1375	0,021920
Terminal Induk - Sungai Selan (06.00 - 08.00)	2	5	6	0,00833	2,50	120,00	0,0208	0,000443
Terminal Induk - Kampung Keramat (08.00 - 10.00)	2	9	12	0,01667	4,50	60,00	0,0750	0,006081
Terminal Induk - Sungai Selan (08.00 - 10.00)	2	10	12	0,01667	5,00	60,00	0,0833	0,007576
Terminal Induk - Kampung Keramat (10.00 - 12.00)	2	9	14	0,01944	4,50	51,43	0,0875	0,008390
Terminal Induk - Sungai Selan (10.00 - 12.00)	2	9	19	0,02639	4,50	37,89	0,1188	0,016002
Terminal Induk - Kampung Keramat (12.00 - 14.00)	2	10	15	0,02083	5,00	48,00	0,1042	0,012112
Terminal Induk - Sungai Selan (12.00 - 14.00)	2	9	7	0,00972	4,50	102,86	0,0438	0,002002

Sumber : Hasil Analisis

Menurut Vendhi Prasmoro et al., (2020) apabila intensitas lalu lintas (p) > 1 berarti terjadi antian yang padat. Pada jalur kedatangan maupun keberangkatan

angkutan umum saat pagi,siang,sore dapat diketahui bahwasanya onyensitas lalu lintas (p) < 1. Ditinjau dari intensitas lalu lintas (p) dan Panjang antrian (q) yang terjadi tergolong lancer dan tidak padat.

c. Areal Lintas

Areal lintas merupakan area yang disediakan bagi kendaraan angkutan umum yang akan langsung melanjutkan perjalanan setelah menurunkan penumpang.

Untuk menghitung luas areal lintas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus IV. 8

$$13 \times (5 \times n)$$

Sumber: Iskandar Abubakar, 1995

Tabel V. 20 Perhitungan Areal Lintas

No	Jalur Yang Dilalui	n	Areal Lintas (m2)
			13 x (5 x n)
1	Jalur 1	1	65
Jumlah		1	65

Sumber: Iskandar Abubakar, 1995

Dari hasil perhitungan diatas didapat untuk luas areal lintasnya yaitu 65 m^2.

d. Parkir Angkutan umum

Luas Kebutuhan Parkir Angkot di tetapkan untuk terminal tipe C yaitu sebesar 800 m^2. Pada Terminal Kampung Keramat tempat parkir angkot digunakan untuk jenis kendaraan MPU. Berikut hasil perhitungan banyaknya ruang parkir untuk angkot di Terminal Kampung Keramat.

Tabel V. 21 Banyaknya Ruang Parkir Angkutan Umum Yang Tersedia

Jenis Kendaraan	Luas Lahan	Sudut Parkir	A	D	M	P = A x (D+	Banyaknya Ruang Parkir yang Tersedia
			Lebar Kaki Ruang Parkir (m)	Ruang Parkir Efektif (m)	Ruang Manuver (m)	Satuan Ruang Parkir (m2)	
MPU	800	90	2,5	5,4	5,8	28	32

Sumber : Hasi Analisis 2022

e. Ruang tunggu Penumpang

Ruang tunggu penumpang merupakan tempat yang disedikan bagi penumpang yang akan melakukan perjalanan dengan angkutan umum. Berikut analisis untuk menghitung luas ruang tunggu penumpang di Terminal Kampung Keramat.

Rumus IV. 9

$$(\text{Jml pnp x } 0,65) + (15\% \text{ x (jml pnp x } 0,65)$$

Sumber : Iskandar Abubakar, 1995

Tabel V. 22 Perhitungan Luas Ruang Tunggu Penumpang

Trayek	jumlah penumpang (orang/jam)	kebutuhan ruang tunggu (m²)
		(jml pnp x 0,65) + (15% x jml pnp x 0,65)
Terminal induk - Kampung Keramat	11	8,5
Terminal induk - Sungai selan	3	2,0
Jumlah		10,5

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan perhitungan diatas didapat untuk luas ruang tunggu penumpang adalah 10,5 m^2 dan dapat menampung 14 penumpang. Pada Kondisi eksisting Terminal Kampung Keramat belum memilki fasilitas ruang tunggu penumpang

f. Kantor Terminal

Bagunan kantor terminal dapat berupa sebuah bangunan yang biasanya berada di dalam wilayah terminal. Bangunan kantor terminal digunakan untuk kegiatan pengaturan adminitrasi dan operasional terminal. Berdasarkan ketentuan yang ada karena Terminal Kampung Keramat merupakan terminal Cabang maka di Terminal Kampung Keramat ini dibutuhkan lahan untuk bagunan kantor terminal seluas 36 m^2.

a. Terminal Utama yaitu 216 m^2
b. Terminal Madya 54 m^2
c. Terminal Cabang 36 m^2

Sumber: Iskandar Abubakar,1995

g. Parkir kendaraan pribadi

Luas kebutuhan untuk parkir kendaraan pribadi ditetapkan menggunakan ketentuan menurut jumlah fasilitas jalur (n) yang ada, sehingga dapat diketahui bahwa untuk kebutuhan parkir kendaraan pribadi dengan jumlah lajur sebanyak 1 jalur adalah dengan Panjang 15 m dan lebar 8 m sehingga didapatkan

Tabel V. 23 Luas Kebutuhan parkir kendaraan pribadi

No	Jumlah Jalur	Panjang (m)	Lebar (m)	Luas (m)
1	Jumlah Jalur < 10	15	8	120
2	Jumlah Jalur 10 - 20	20	8	160
3	Jumlah Jalur > 20	30	8	240

Sumber : Sakti Adji Adisasmita,2011

Tabel V. 24 Jumlah Ruang parkir yang tersedia

Jenis Kendaraan	Luas Lahan	Sudut Parkir	Satuan Ruang Parkir	Banyaknya Ruang Parkir yang Tersedia
Sepeda Motor	72	90	0,75 X 2,0	48
Mobil	48	90	3,0 X 5,0	3
Jumlah				51

Sumber : Hasil Analisis 2022

Dari Hasil Analisis diatas Terminal Kampung Keramat dapat menampung parkir kendaraan pribadi sebanyak 48 sepeda motor dan 3 mobil.

h. Ruang istirahat sopir

Ruangan ini digunakan secara khusus bagi para sopir untuk istirahat sehingga ketika beroperasi, para sopir tidak kelelahan atau mengantuk yang berpotensi terjadinya kecelakaan. Luas kebutuhan ruangan istirahat sopir dapat dilihat pada tabel IV.2 adalah 30 m².

i. Pos Pengambilan Retribusi

Pos pengambilan retribusi digunakan oleh petugas terminal untuk mengambil retribusi wajib pada angkutan yang beroperasi. Pos dapat ditempatkan pada gerbang masuk atau gerbang keluar terminal. luas minimal pos pemeriksaan adalah 6 m². Dapat dilihat pada table IV. 2 berdasarkan ketentuan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

1. Kebutuhan fasilitas penunjang terminal

a. Musholla

Untuk penentuan luas kebutuhan musholla sesuai dengan buku Menuju Lalu Lintas Angkutan Jalan Yang Tertib menggunakan jumlah fasilitas jalur pemberangkatan sebagai perhitungannya. Untuk terminal Terminal Kampug Keramat dengan 1 jalur pemberangkatan maka kebutuhan luas untuk fasilitas adalah 17,5 m². Fasilitas musholla sudah tersedia diterminal Kampung Keramat namun hanya seluas 7,5 m² sehingga diperlukan perbaikan untuk menambah luas mushola. Berikut

merupakan aturan luas mushola menurut Sakti Adji Adisasmita (2011) :

1) n < 5, kebutuhannya 17,5 m²
2) 6 < n < 9, kebutuhannya 35 m²
3) 10 < n < 14, kebutuhannya 52,5 m²
4) 15 < n < 19, kebutuhannya 70 m²
5) n > 20, kebutuhannya 87,5 m²

Sumber: Sakti Adji Adisasmita, 2011

b. Toilet

Toilet menjadi fasilitas yang cukup penting di terminal untuk kebutuhan buang hajat. Fasilitas toilet haruslah bersih dan tidak berbau agar pengguna nyaman ketika menggunakan fasilitas toilet. Perhitungan luas toilet menggunakan luas kebutuhan mushola sebagai patokannya yaitu 80% dari luas mushola. Pada kondisi eksisting luas toilet adalah 8,16 m^2 sehingga diperlukan perbaikan untuk luas toilet. Untuk perhitungan dari luas toilet sebagai berikut:

Luas Toilet = 80% x Luas Mushola
= 80% x 17, 5 m^2
= 14 m^2

Sumber: Sakti Adji Adisasmita, 2011

c. Kios/Kantin

Letak kios/kantin harus dibuat tidak jauh dari ruang tunggu agar memudahkan penumpang untuk menggunakan fasilitas kios/kantin saat berada di terminal. Luas kios yang diperlukan dihitung berdasarkan luas ruang tunggu yaitu 60% dari luas ruang tunggu. Berikut perhitungan untuk luas kios:

Luas = 60% x Luas Ruang Tunggu
= 60% x 10,5 m^2
=6,3 m^2

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari hasil perhitungan kebutuhan luas untuk kios idealnya seluas 6,3 m^2.

d. Pos keamanan

Pos keamanan merupakan fasilitas ruangan bagi pihak pengaman terminal. Pengaman lalu lintas dapat berupa aparat pemerintah

maupun lainnya untuk menangani jika terjadi kericuhan di terminal. Luas pos keamanan sendiri dibuat 16 m^2 dapat dilihat dari Tabel IV. 2

e. Taman

Taman merupakan fasilitas penghijauan agar terminal tidak terlihat kumuh. Luas kebutuhan taman sendiri adalah 80% dari kebutuhan luas terminal yaitu 14 m^2.

Dari hasil analisis kebutuhan fasilitas utama dan fasilitas penunjang di terminal Kampung Keramat, diperoleh luas yang dibutuhkan untuk pengotimalan terminal Kampung Keramat. Berikut rekapan data kebutuhan luas untuk perbaikan pada terminal Kampung Keramat.

Tabel V. 25 Luas Lahan Terminal Kampung Keramat Setelah Pengoptimalan

No	Fasilitas Terminal	Luas Kebutuhan (m^2)	Luas Eksisting (m^2)
Fasilitas Utama			
1	Jalur Kedatangan dan Keberangkatan	140	55
2	Ruang Tunggu	10,5	-
3	Areal Lintas	65	-
4	Parkir Kendaraan Umum	800	41,6
5	Kantor Terminal	36	126
6	Parkir Kendaraan Pribadi	120	226
7	Ruang Istirahat Sopir	30	-
8	Pos retribusi	6	7
Fasilitas Penunjang			
1	Musholla	17,5	8,75
2	Toilet	14	4,2

3	Kios/Kantin	6,3	42,5
4	Pos Keamanan	16	-
5	Taman	14	-
Jumlah		1275,3	511,05

Sumber : Hasil Analisis 2022

Luas terminal Kampung Keramat sendiri adalah 8.700 m² sehingga banyak fasilitas yang dapat dimaksimalkan untuk pembangunan di dalam terminal Kampung Keramat . Luas terminal juga harus memperhitungkan untuk sirkulasi terminal sehingga sirkulasi didalam terminal lancar dan tidak terdapat tundaaan maupun hambatan yang tidak perlu.

5.2.4 Usulan layout terminal Terminal Kampung Keramat

Usulan untuk perbaikan dan penambahan dan tata letak diterminal Kampung Keramat untuk menunjang kinerja fasilitas yang lebih optimal serta dapat memberikan pelayanan semaksimal mungkin kepada pengunjung terminal seperti kelengkapan fasilitas.

1. Melakukan perbaikan dan atau penambahan fasilitas terminal untuk menunjang terminal yang lebih optimal, efektif dan efisien dalam memberikan pelayanan kepada para pengguna terminal.
2. Penertiban dan penataan parkir kendaraan pribadi sehingga tidak mengganggu jalur masuk terminal yang menghalangi angkutan umum untuk masuk ke terminal.
3. Pembuatan fasilitas ruang tunggu untuk penumpang agar menunggu angkutan maupun menunggu jemputan bisa dilakukan di ruang tunggu.
4. Pembuatan jalur pejalan kaki untuk mengurangi potensi terjadinya hambatan serta potensi terjadinya kecelakaan pada pejalan kaki.
5. Perbaikan pada mushola dan toilet terminal baik dari kualitas serta luasnya sesuai dengan luas kebutuhan agar penumpang merasakan kenyaman ketika melaksanakan ibadah di mushola terminal serta kenyamanan ketika buang hajat di toilet terminal.

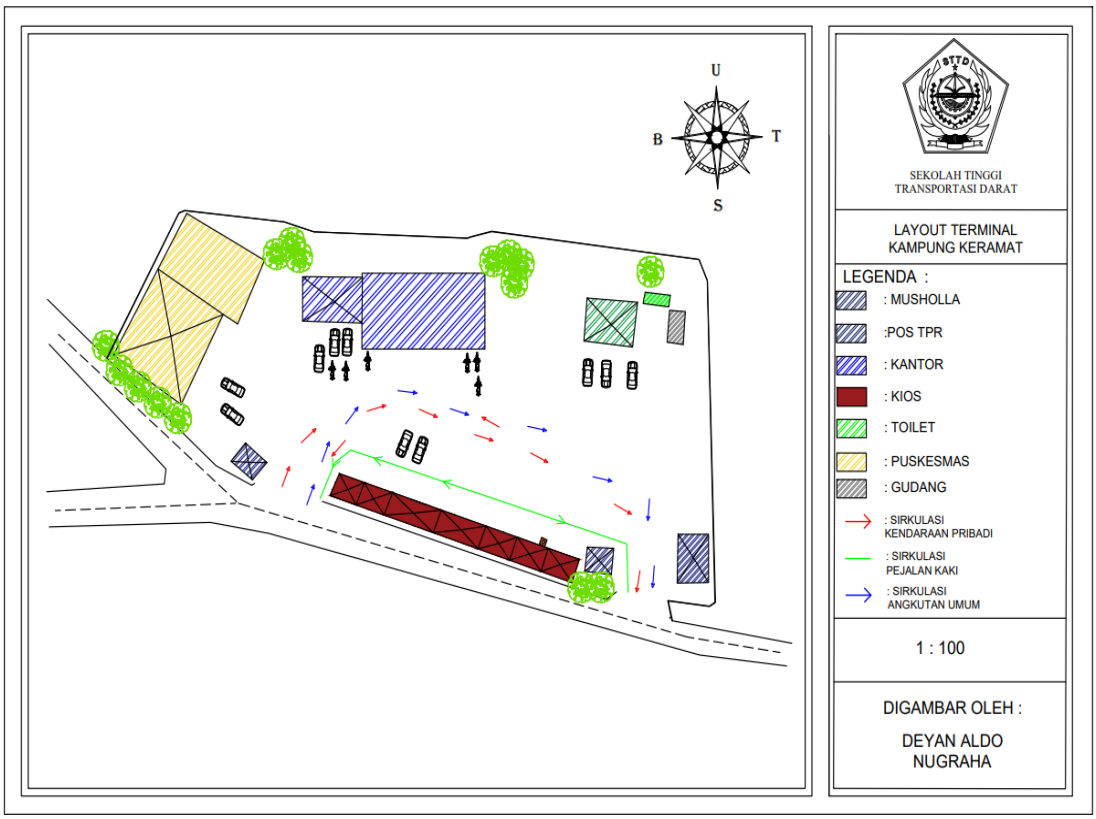
6. Pembangunan drainase didalam terminal supaya tidak ada genangan di dalam terminal ketika musim penghujan tiba.
7. Penambahan unit pengolahan sampah seperti tong sampah disetiap sudut terminal supaya terciptanya terminal yang bersih.
8. Pembuatan taman sebagai area hijau di terminal agar terlihat nyaman dan indah

5.3 Analisis Sirkulasi Terminal

Sirkulasi terminal merupakan pola pergerakan angkutan umum, kendaraan pribadi serta pejalan kaki didalam kawasan terminal yang diawali dengan memasuki terminal, pergerakan didalam kawasan terminal dan diakhiri dengan keluar dari terminal. Indikator sirkulasi yang baik menurut buku *Menuju Lalu Lintas Angkutan Jalan Yang Tertib,* yaitu :

1. Jalan Masuk dan keluar kendaraan harus lancar dan dapat bergerak dengan mudah
2. Jalan masuk dan keluar calon penumpang angkutan umum harus terpisah dari jalan masuk dan keluar angkutan umum
3. Kendaraan didalam terminal harus dapat bergerak tanpa halangan yang tidak perlu

Sirkulasi di terminal menjadi tidak beraturan dengan adanya parkir kendaraan pribadi di puskesmas. Sirkulasi pejalan kaki di terminal Kampung Keramat juga masih belum memiliki jalur khusus yang berpotensi terjadi kecelakaan antara pejalan kaki dengan kendaraan yang masuk ke terminal atau dapat mengganggu pergerakan angkutan umum didalam terminal.

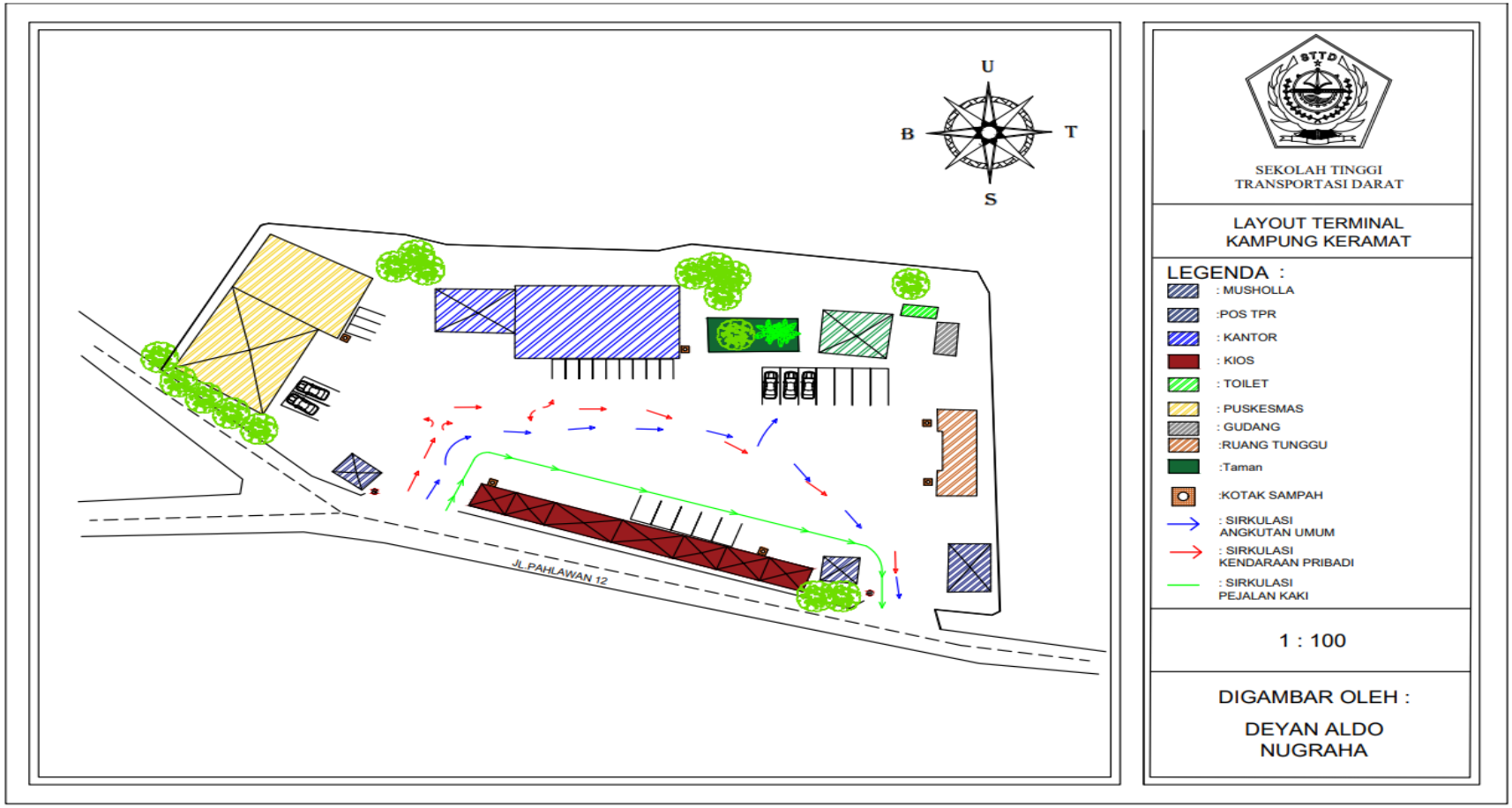


Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar V. 10 Sirkulasi Terminal Kampung Keramat

Usulan untuk perbaikan dan penambahan dan tata letak fasilitas serta perbaikan sirkulasi diterminal Kampung Keramat untuk menunjang kinerja fasilitas yang lebih optimal serta dapat memberikan pelayanan semaksimal mungkin kepada pengunjung terminal seperti kelengkapan fasilitas.

1. Penertiban dan penataan parkir kendaraan pribadi terminal yang menganggu angkutan umum untuk masuk ke terminal.
2. Pembuatan jalur pejalan kaki untuk mengurangi potensi terjadinya hambatan serta potensi terjadinya kecelakaan pada pejalan kaki.



Sumber : Hasil Analisis 2022

Gambar V. 9 Usulan Sirkulasi di Terminal Kampung Keramat

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dan analisis yang telah dilakukan di terminal Kampung Keramat maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Masih banyak fasilitas yang belum tersedia di terminal Kampung Keramat baik dari fasilitas fasilitas utama, fasilitas penunjang, maupun fasilitas umum untuk memenuhi standar pelayanan minimum terminal yaitu PM 40 Tahun 2015 dan PM 24 Tahun 2021. Ketersediaan fasilitas diterminal Kampung Keramat jika dilihat berdasarkan PM 40 Tahun 2015, 62% fasilitas tidak tersedia di terminal Kampung Keramat. Sedangkan jika dilihat berdasarkan PM 24 Tahun 2021, 67% fasilitas tidak tersedia di terminal Kampung Keramat. Selain kurangnya fasilitas yang ada diterminal.
2. Sirkulasi didalam terminal tidak teratur dengan tidak adanya pengaturan sirkulasi yang baik. Belum tersedianya jalur khusus untuk pejalan kaki didalam terminal yang cukup berpotensi terjadinya kecelakaan pada pejalan kaki atau dapat mengganggu sirkulasi didalam terminal.
3. Pada layout fasilitas terminal di berikan usulan untuk fasilitas ruang tunggu, mushola dan toilet agar berdekatan sehingga memudahkan pengguna jasa terminal untuk melakukan aktifitas di terminal.

6.2. SARAN

Beberapa saran yang dapat diberikan kepada pengelola terminal maupun dinas perhubungan Kota Pangkalpinang adalah :

1. Menyediakan fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang masih belum tersedia di Terminal Kampun Keramat Atas guna memenuhi standar pelayanan terminal tipe C yang diatur pada PM No 24 Tahun 2015 dan PM No 40 Tahun 2015 agar kinerja pelayananya optimal.

2. Melakukan penataan pada pengaturan arus sirkulasi angkutan kota, kendaraan pribadi, dan pejalan kaki berupa pemisahan jalur berupa pemisahan jalur dan pemisahan letak parkir kendaraan angkutan kota

dengan kendaraan pribadi sehingga tidak terjadinta konflik dalam sirkulasi pergerakan kendaraan di dalam terminal konflik dalam sirkulasi pergerakan kendaraan di dalam terminal yang dapat menganggu keselamatan serta kinerja Terminal Kampung Keramat.

3. Melakukan Pengaturan sirkulasi kendaraan pribadi, angkutan umum serta orang/pejalan kaki sehingga tidak menimbulkan konflik yang dapat menganggu keselamatan pengguna terminal dan kinerja Terminal Kampung Keramat.

DAFTAR PUSTAKA

_____, 2009, Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 22 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan.

_____, 2015, Peraturan Menteri No 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Jakarta : Departemen Perhubungan Darat.

_____, 2013, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat.

_____, 2021, Peraturan Menteri No 24 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan Darat.

Abubakar, Iskandar., 1995, *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*, Jakarta: Direktorat Jendral Perhubungan Darat.

Adisasmita,S.A., 2011, *Jaringan Transportasi dan Analisis,* Jakarta: Graha Ilmu

Guna, YD., 1998, *Pedoman Teknik Pembangunan Terminal Penumpang*.

Morlok, Edward K, 1991. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Erlangga, Jakarta.

Afif Tirtama, Diky., (2018), *Optimalisasi Terminal Pulo Gadung Di Kota Administrasi Jakarta Timur*, Bekasi : STTD.

Devani Krista Monita, Helly,. 2019, *Optimalisasi Terminal Tipe C Di Kabupaten Tangerang*, Bekasi : STTD.

Hanindyaguna, Andhika., 2020, *Optimalisasi Terminal Haurgeulis Di Kabupaten Indramayu*, Bekasi : PTDI-STTD.

Tim PKL Kota Pangkalpinang, 2022, Laporan Umum Taruna Sekolah Tinggi Transportasi Darat Program D III Manajemen Transportasi Darat, *Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kota Pangkalpinang*, Bekasi.

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT

KARTU ASISTENSI

NAMA : Deyan Aldo Nugraha
NOTAR : 19.02.083
PROGRAM STUDI : D-III MTJ

DOSEN : Ir. Bambang Drajat, MM
: Ir. Tonny . C.M. Korah, M.Si
SEMESTER : 6
TAHUN AJARAN : 2022

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1	1/7/2022	1. Identifikasi masalah pointnya hubungan 2. buatkan jurnal atau undang-undang/peraturan 3. Pahami istilah		1	5/7/2022	1. Perbaiki Layout 2. gambar diganti dengan yang lebih bagus	
2	26/7/2022	1. Revisi identifikasi masalah		2.	13/7/2022	1. tabel mu dirapikan 2. sesuaikan tabelnya	
3	27/7/2022	1. Melanjutkan ANALISIS		3	29/7/2022	1. gambar Peta di perjelas 2. Tabel Perbandingan 3. Layout diperjelas 4. Tambah saran	
4	29/7/2022	Cek kesimpulan dan saran		4	1/08/2022	Revisi Bab VI kesimpulan dan saran	