

**EVALUASI TEMPAT PEMBERHENTIAN ANGKUTAN
PERKOTAAN DI KOTA KEDIRI**

KERTAS KERJA WAJIB



PTDI – STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

Diajukan Oleh :

RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

NOTAR : 19.02.317

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

BEKASI

2022

**EVALUASI TEMPAT PEMBERHENTIAN ANGKUTAN
PERKOTAAN DI KOTA KEDIRI**

KERTA KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Diploma III
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Manajemen Transportasi Jalan



PTDI – STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

DIAJUKAN OLEH :

RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

NOTAR : 19.02.317

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PROGRAM STUDI DIPLOMA III

MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

BEKASI

2022

KERTAS KERJA WAJIB

**EVALUASI TEMPAT PEMBERHENTIAN ANGKUTAN
PERKOTAAN DI KOTA KEDIRI**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

Nomor Taruna : 19.02.317

Telah di Setujui oleh :

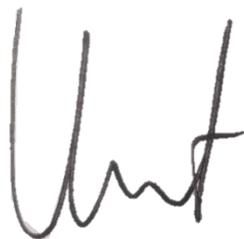
PEMBIMBING I



RACHMAT SADILI, S.SiT, MT

Tanggal: 29 Juli 2022

PEMBIMBING II



UTUT WIDYANTO, S.SiT, M.Sc

Tanggal: 1 Agustus 2022

KERTAS KERJA WAJIB

**EVALUASI TEMPAT PEMBERHENTIAN ANGKUTAN
PERKOTAAN DI KOTA KEDIRI**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Diploma III

Oleh :

RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

Nomor Taruna : 19.02.317

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

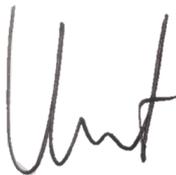
Pembimbing I



RACHMAT SADILI, S.SiT MT
NIP. 19840208 200604 1 001

Tanggal : 8 Agustus 2022

Pembimbing II



UTUT WIDYANTO, S.SiT , M.Sc
NIP. 19840408 200604 1 002

Tanggal : 8 Agustus 2022

JURUSAN MANAJEMEN TRANSPORTASI
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2022

KERTAS KERJA WAJIB

**EVALUASI TEMPAT PEMBERHENTIAN ANGKUTAN
PERKOTAAN DI KOTA KEDIRI**

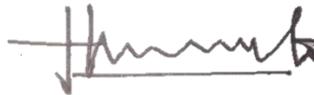
Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

Nomor Taruna : 19.02.317

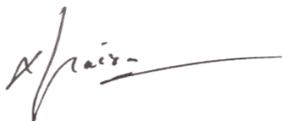
**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI**

Penguji I



Drs. WIJANTO, M.Si
NIP. 19621110 198703 1 001

Penguji II



ANISA MAHADITA C, S.ST, M.MTr
NIP. 19870917 201012 2 009

Penguji III



UTUT WIDYANTO, S.SiT, M.Sc
NIP. 19840408 200604 1 002

MENGETAHUI,
**KETUA PROGRAM STUDI
MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**



RACHMAT SADILI, S. SiT, MT
NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

Notar : 1902317

Adalah Taruna/I Jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/ KKW/ Skripsi yang saya tulis dengan judul :

EVALUASI TEMPAT PEMBERHENTIAN ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA KEDIRI

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

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

Bekasi, 18 AGUSTUS 2022

Yang membuat pernyataan,



RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

Notar : 19.02.317

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

Notar : 1902317

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

[EVALUASI TEMPAT PEMBERHENTIAN ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA KEDIRI](#)

Untuk dipublikasikan 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 sebagaimana mestinya.

Bekasi, 18 AGUSTUS 2022

Yang membuat pernyataan,



RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

Notar : 19.02.317

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya, sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul "Optimalisasi Kinerja Simpang Semampir Di Kota Kediri" dapat diselesaikan. Dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Orang tua dan Keluarga yang selalu ada untuk mendukung.
2. Bapak Ahmad Yani, ATD. MT. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
3. Bapak Rachmat Sadili, S.Si.T, M.T. selaku ketua Program Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan beserta dosen-dosen Program Studi D-III Manajemen Transportasi Jalan, yang telah memberikan bimbingan selama Pendidikan.
4. Bapak Rachmat Sadili, S.Si.T, M.T. dan Bapak Utut Widiyanto, S.SiT , M.Sc sebagai dosen pembimbing yang telah memberi bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
5. Dosen-dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Angkatan XLI, yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
6. Alumni ALL di Dinas Perhubungan Kota Kediri yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari Kertas Kerja Wajib ini banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Semoga bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang Transportasi Darat dan dapat diterapkan untuk membantu pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya serta Kota Kediri.

Bekasi, 8 Agustus 2022

RIZAL AMELIA THO'AT FIRMAN HAQ

Notar : 19.02.317

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	III
DAFTAR ISI	IV
DAFTAR TABEL	V
DAFTAR GAMBAR	VI
DAFTAR RUMUS	VII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	2
1.3 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN.....	3
1.5 BATASAN MASALAH.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM	4
2.1 KONDISI TRANSPORTASI.....	4
2.2 KONDISI WILAYAH KAJIAN.....	6
BAB III KAJIAN PUSTAKA	9
BAB IV METODELOGI PENELITIAN	18
4.1 ALUR PIKIR PENELITIAN.....	18
4.2 BAGAN ALIR PENELITIAN.....	19
4.3 METODE PENGUMPULAN DATA.....	20
4.5 ANALISIS DATA.....	22
4.6 LOKASI DAN JADWAL PENELITIAN.....	23
BAB V ANALISA DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	24
5.1 ANALISIS TITIK KANTONG PENUMPANG.....	24
5.2 ANALISIS KEBUTUHAN BERDASARKAN KANTONG PENUMPANG.....	28
5.3 USULAN LOKASI DAN DESAIN TEMPAT PERHENTIAN ANGKUTAN PERKOTAAN.....	33
5.4 PERBANDINGAN KONDISI EKSTING DENGAN USULAN.....	46
BAB VI PENUTUP	51
6.1 KESIMPULAN.....	51
6.2 SARAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
DAFTAR LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Trayek Angkutan Perkotaan di Kota Kediri	6
Tabel II. 2 Halte di Kota Kediri	7
Tabel III. 1 Jarak Halte dan Tempat Pemberhentian Bus	13
Tabel V. 1 Survei Dinamis Trayek A dan F (naik turun penumpang)	25
Tabel V. 2 Tabel Distribusi Frekuensi	26
Tabel V. 3 Penentuan Kebutuhan Halte	27
Tabel V. 4 Jarak Antar Halte Berdasarkan Tata Guna Lahan Trayek A dan F.....	29
Tabel V. 5 Analisis Kebutuhan Tempat Pemberhentian Berupa Halte Trayek A dan F.....	31
Tabel V. 6 Analisis Kebutuhan Tempat Perhentian Au berupa bus stop Trayek A dan F.....	32
Tabel V. 7 Penentuan lokasi tempat pemberhentian berupa Halte Trayek A dan F	34
Tabel V. 8 Penentuan Lokasi Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Rambu (Bus Stop)	35
Tabel V. 9 Jumlah Penumpang Tiap Segmen Pada Jam Sibuk.....	37
Tabel V. 10 Perhitungan Dimensi Tempat Pemberhentian AU berupa Halte	38
Tabel V. 11 Perbandingan Jumlah Halte Eksisting dan Jumlah Halte Usulan	46
Tabel V. 12 Perbandingan Fasilitas Pejalan Kaki Eksisting dengan Kondisi Usulan	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Batas administratif Kota Kediri	4
Gambar II. 2 Peta Trayek dan Visualisasi Angkutan Perkotaan	6
Gambar III. 1 Kapasitas Halte (10 berdiri, 10 duduk).....	16
Gambar IV. 1 Bagan Alir.....	19
Gambar IV. 1 Bagan Alir.....	19
Gambar V. 1 Titik Lokasi Usulan Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Halte.....	36
Gambar V. 2 Titik Lokasi Usulan Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Rambu	36
Gambar V. 3 Visualisasi Desain Halte	39
Gambar V. 4 Desain Usulan Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Rambu	39
Gambar V. 5 Jl. KH Wachid Hasyim (Depan Pasar Bandar)	40
Gambar V. 6 Jl. Bandar Ngalim, samping toko grosir sajadah.....	41
Gambar V. 7 Jl. Imam Bonjol , Samping Mushola	42
Gambar V. 8 Jl. Ahmad Yani , Samping Taman Wisata Pagora.....	43
Gambar V. 9 Jl Jayabaya ,Samping Pertokoan	44
Gambar V. 10 Jl Jayabaya , Samping Pertokoan	45

DAFTAR RUMUS

Rumus III. 1 Interval Kelas.....	16
Rumus III. 2 Lebar Interval Kelas	17
Rumus III. 3 Persentil	17

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan suatu wilayah haruslah diikuti dengan penyediaan prasarana transportasi yang memadai, sehingga memperkecil kemungkinan timbulnya masalah. Permasalahan lalu lintas biasanya muncul dan berdampak langsung kepada masyarakat contohnya kemacetan, berkurangnya kinerja ruas jalan yang disebabkan oleh hambatan samping seperti pedagang, kendaraan yang parkir sembarangan di ruas jalan yang menyebabkan terganggunya arus lalu lintas. Prasarana angkutan umum pun diperlukan untuk melayani masyarakat yang sehari-harinya bepergian dengan menggunakan angkutan umum. Diantara prasarana yang dibutuhkan tersebut adalah halte. Halte berperan penting dalam membantu kelancaran lalu lintas dan mengarahkan kendaraan umum dalam menaikkan dan menurunkan penumpang. Fungsi halte bagi penumpang angkutan umum adalah untuk memudahkan para pengguna angkutan umum berganti moda transportasi, halte juga merupakan tempat yang aman untuk menunggu angkutan umum dan sebagai tempat menaikkan dan menurunkan penumpang.

Berdasarkan hasil survei inventarisasi prasarana angkutan umum diantaranya tempat pemberhentian angkutan umum (Halte) di Kota Kediri tersebar di beberapa wilayah Kecamatan Mojoroto, Kecamatan Kota, dan Kecamatan Pesantren. Adapun kondisi halte di kota Kediri belum optimal berdasarkan fungsi. Masih ada halte yang belum berfungsi sebagai tempat menaikkan dan menurunkan penumpang dan fasilitas halte yang kurang lengkap dan tidak memadai, bahkan ada beberapa halte yang diubah menjadi tempat berjualan, tempat parkir, kanopinya sudah rusak parah dan sudah tidak

layak sehingga mengurangi kenyamanan dan keamanan, Serta letak beberapa halte yang bukan pada tempatnya seperti di kantong penumpang sehingga penumpang malas berjalan yang jauh menuju ke halte terdekat. Kantong penumpang sendiri adalah tempat yang paling banyak menjadi tempat naik dan turunnya penumpang pada tiap-tiap segmen pada rute trayek angkutan umum

Pembangunan halte yang tidak baik mengakibatkan bertambahnya permasalahan transportasi, oleh sebab itu banyak masyarakat yang seharusnya menjadi target pengguna menjadi malas untuk menggunakan angkutan umum karena adanya kesulitan disaat memanfaatkan fasilitas yang ada. Dengan semakin banyaknya jumlah halte yang dibangun, berarti semakin meningkatnya tingkat akseibilitas pelayanan angkutan umum.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka di ambil judul penelitian **“EVALUASI TEMPAT PEMBERHENTIAN ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA KEDIRI”**

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah digambarkan sebelumnya, permasalahan yang diidentifikasi sebagai berikut :

1. Terdapat kantong penumpang yang belum memiliki tempat perhentian angkutan umum maupun halte
2. Jarak lokasi tempat perhentian maupun halte yang kurang optimal sehingga mengurangi minat penumpang angkutan umum untuk menggunakannya.
3. Penumpang malas menunggu di halte dikarenakan fasilitas halte yang kurang lengkap dan memadai

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dapat ditarik suatu perumusan masalah yaitu :

1. Berapa jumlah kebutuhan tempat perhentian angkutan perkotaan pada wilayah penelitian agar dapat digunakan sebagai tempat naik turunkan penumpang?
2. Dimana lokasi tempat perhentian angkutan perkotaan yang ideal berdasarkan pedoman teknis agar dapat berperan sebagai tempat naik turun penumpang?
3. Jenis pemberhentian angkutan umum yang seperti apa yang tepat digunakan?

1.4 Maksud Dan Tujuan

a) Maksud

Maksud dari penulisan kertas kerja wajib ini adalah untuk merencanakan tempat perhentian angkutan perkotaan di Kota Kediri agar dapat dipergunakan sesuai kebutuhan.

b) Tujuan

Tujuan dari penulisan kertas kerja wajib ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengevaluasi titik kantong-kantong penumpang.
- b. Menganalisis kebutuhan tempat perhentian angkutan perkotaan berdasarkan kantong penumpang.
- c. Memberikan usulan lokasi dan desain tempat perhentian angkutan perkotaan.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis mempunyai batasan-batasan masalah sehingga ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Menentukan lokasi tempat perhentian angkutan perkotaan trayek A dan trayek F berdasarkan kantong - kantong penumpang, jarak tata guna lahan
2. membuat usulan tipe tempat perhentian yang tepat dan sesuai

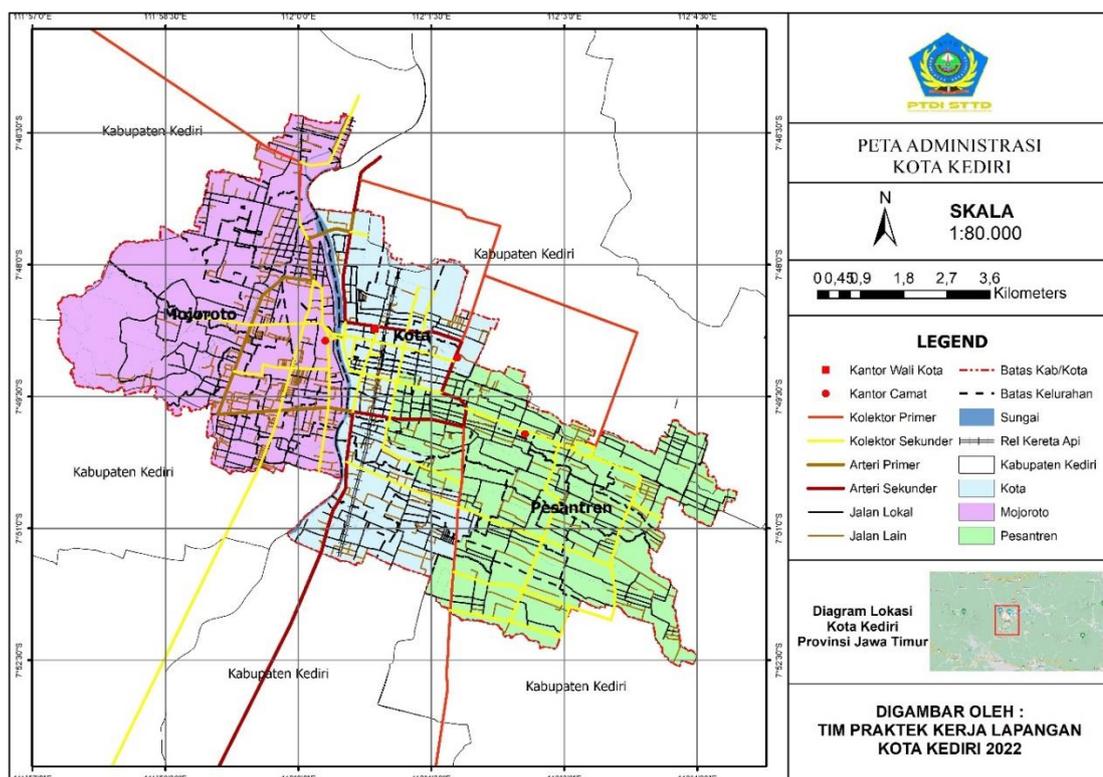
BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

Kota Kediri terletak antara 7045'-7055'LS dan 111005'-112003'BT, luas wilayah 63,40 KM2. Terdiri dari 3 kecamatan dan 46 desa/kelurahan dengan jumlah penduduk 292.597 jiwa. Kota Kediri memiliki batas administratif yaitu :

Utara	:	Kecamatan Gampengrejo
Barat	:	Kecamatan Grogol dan Semen
Selatan	:	Kecamatan Kandat dan Ngadiluwih
Timur	:	Kecamatan Wates dan Gurah



Sumber : Hasil Inventarisasi Tim PKL Kota Kediri 2022

Gambar II. 1 Batas administratif Kota Kediri

1. Kondisi Prasarana di Kota Kediri
 - a) Terminal Tamanan

Terminal Tamanan merupakan terminal tipe A yang berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Antar Provinsi, Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi, dan Angkutan Perkotaan. Terminal Tamanan terletak di Jl. Semeru No. 55 Kelurahan Tamanan Kecamatan Mojoroto Kota Kediri, dengan luas lahan $\pm 27.000 \text{ m}^2$

b) Terminal Kresek

Terminal Kresek merupakan terminal tipe C berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Perkotaan. Terminal kresek terletak di Jalan Durian Kelurahan Tempurejo Kota Kediri. Namun Terminal Kresek saat ini sudah tidak beroperasi.

2. Kondisi Sarana Angkutan Umum di Kota Kediri

a) Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP)

Angkutan AKAP (Antar Kota Antar Provinsi) adalah angkutan dari satu kota ke kota lain antar daerah kabupaten/kota yang melalui lebih dari satu daerah provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dengan trayek. AKAP di Kota Kediri melayani ke kota besar di pulau Jawa, Bali, hingga Sumatera. Jumlah AKAP yang ada pada saat ini keseluruhannya berjumlah 82 armada yang beroperasi.

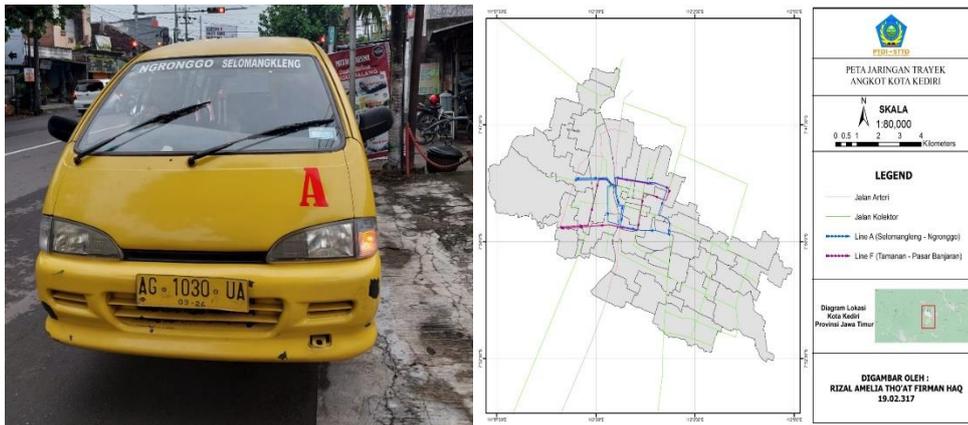
b) Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP)

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. Maka Angkutan AKDP ini merupakan kendaraan yang melayani rute perjalanan dari dalam Kota Kediri menuju luar Kota Kediri tetapi dalam lingkup Provinsi Jawa Timur. Jenis kendaraan yang melayani rute AKDP di Kota Kediri ada 3 jenis yaitu bus besar, bus sedang, dan bus kecil.

c) Angkutan Perkotaan

Angkutan Perkotaan adalah Angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek.

Angkutan perkotaan di Kota Kediri merupakan angkutan yang melayani perjalanan dari satu wilayah ke wilayah lain yang masih berada dalam satu wilayah perkotaan di Kota Kediri. Berikut merupakan visualisasi Angkutan Perkotaan :



Sumber : Hasil Inventarisasi Tim PKL Kota Kediri 2022

Gambar II. 2 Peta Trayek dan Visualisasi Angkutan Perkotaan

Di Kota Kediri Angkutan Perkotaan yang beroperasi adalah 2 trayek. Dapat di lihat pada **Tabel II. 1** berikut :

Tabel II. 1 Trayek Angkutan Perkotaan di Kota Kediri

No	Trayek	Izin	Operasi	Trayek
1	A	20	3	Selomangleng – Ngronggo
2	F	6	2	Tamanan – Banjaran

Sumber : Hasil Inventarisasi Tim PKL Kota Kediri 2022

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

Halte adalah tempat untuk pemberhentian angkutan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang angkutan umum. Halte ini sangat diperlukan untuk masyarakat agar mudah untuk bermobilitas dari suatu tempat ke tempat tujuan dalam menggunakan angkutan umum. Akan tetapi fasilitas halte terutama pada trayek Angkutan Perkotaan di Kota Kediri belum berfungsi dengan baik. Fasilitas yang rusak serta kurang nyaman bagi pengguna, banyak halte yang digunakan untuk berjualan dan untuk tempat

mangkal para ojek. Terdapat 4 halte yang tesebar di trayek Angkutan Perkotaan di Kota Kediri. Dapat di lihat pada **Tabel II. 2** berikut :

Tabel II. 2 Halte di Kota Kediri

NO	NAMA DAN LOKASI HALTE	FASILITAS	KETERANGAN		KONDISI	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
1	HALTE SEMERU (Jl. Semeru)	Identitas Halte	√		√	
		Rambu Petunjuk		√		
		Papan Informasi Trayek	√		√	
		Lampu Penerangan		√		
		Tempat Duduk	√			√
		Kanopi	√			√
		Telepon		√		
		Tempat Sampah		√		
		Pagar		√		
		Papan Pengumuman	√		√	
2	HALTE DIPONEGORO I (Jl. Diponegoro)	Identitas Halte	√		√	
		Rambu Petunjuk	√		√	
		Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan	√		√	
		Tempat Duduk	√		√	
		Kanopi	√		√	
		Telepon		√		
		Tempat Sampah		√		
		Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		
3	HALTE HASANUDIN I (Jl. Hasanudin)	Identitas Halte	√		√	
		Rambu Petunjuk	√		√	
		Papan Informasi Trayek	√		√	
		Lampu Penerangan		√		

NO	NAMA DAN LOKASI HALTE	FASILITAS	KETERANGAN		KONDISI	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
		Tempat Duduk	v			V
		Kanopi	v			V
		Telepon		V		
		Tempat Sampah	V			V
		Pagar		V		
		Papan Pengumuman		V		
		Identitas Halte	V		v	
4	HALTE IMAM BONJOL (Jl. Imam Bonjol)	Rambu Petunjuk	V		v	
		Papan Informasi Trayek		V		
		Lampu Penerangan		V		
		Tempat Duduk	V			V
		Kanopi	V			V
		Telepon		V		
		Tempat Sampah		V		
		Pagar		V		
		Papan Pengumuman		V		

Sumber : Hasil Inventarisasi Tim PKL Kota Kediri 2022

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

Agar tidak terjadi kesalahan dalam pemahaman istilah yang dipakai dalam penulisan, maka penulis perlu memberikan pengertian istilah – istilah yang di gunakan dengan aspek teoritis sebagai berikut :

1. Menurut Keputusan Dirjen HubDat 271/1996 :
 - Pengertian Tempat Pemberhentian Angkutan Umum, (TPAU) terdiri dari halte dan tempat perhentian bus.
 - Halte adalah tempat perhentian kendaraan penumpang umum untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan.
 - Tempat perhentian bus (bus stop) adalah tempat untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang.
2. Menurut Murtuno & Quintarina (1991), penyediaan halte yang baik harus memperhatikan ketentuan sebagai berikut:
 - a) Sebagai tempat tunggu, luas halte harus cukup agar dapat memberikan akomodasi yang nyaman kepada orang-orang yang biasanya menunggu di tempat itu.
 - b) Mempunyai atap untuk melindungi penggunaannya dari cuaca dan tersedianya tempat duduk yang cukup untuk pelayanan, jika memungkinkan pada tempat tunggu tersebut.
 - c) Dapat memberikan kesempatan pada penunggu angkutan untuk melihat kedatangan kendaraan sebelum sampai di tempat pemberhentian.
3. Menurut Setijowarno (2000)

Definisi dari tempat henti adalah lokasi di mana penumpang dapat naik ke dan turun dari angkutan umum dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, sesuai dengan pengaturan operasional ataupun menurunkan penumpang.

4. Pengertian Halte

Halte adalah tempat pemberhentian Kendaraan Bermotor Umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang (UU Nomor 22 tahun 2009).

5. Teluk Bus

Teluk Bus (Bus Bay) adalah bagian perkerasan jalan tertentu yang diperlebar dan diperuntukan sebagai tempat perhentian kendaraan penumpang umum (SK Dirjen HubDat No.271/HK.105/DRJD/96).

Jadi secara garis besar tempat perhentian angkutan umum merupakan tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang baik dilengkapi bangunan maupun tidak yang berada di sepanjang rute angkutan umum agar perpindahan penumpang lebih mudah dan meminimalkan gangguan terhadap lalu lintas

Berikut adalah dasar landasan hukum yang digunakan sebagai aspek legalitas :

1. Undang – Undang RI Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

a. Pasal 45 (1)

Fasilitas pendukung penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan meliputi:

- 1) Trotoar
- 2) Lajur Sepeda
- 3) Tempat Penyebrangan pejalan kaki
- 4) Halte; dan/atau
- 5) Fasilitas pendukung bagi penyandang cacat dan manusia usia lanjut.

b. Pasal 126

Pengemudi kendaraan bermotor umum angkutan orang dilarang:

- 1) Memberhentikan kendaraan selain ditempat yang telah ditentukan.
- 2) Mengetem selain ditempat yang telah ditentukan.
- 3) Menurunkan penumpang selain ditempat pemberhentian dan/atau di tempat tujuan tanpa alasan yang patut dan mendesak; dan/atau

- 4) Melewati jaringan jalan selain yang ditentukan dalam izin trayek.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
 - a. Pasal 119 (1)

Halte berfungsi sebagai tempat pemberhentian kendaraan bermotor umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.
 - b. Pasal 199 (2)

Pembangunan Halte sebagaimana dimaksud ayat (1) harus memperhatikan:

 - 1) Volume lalu lintas
 - 2) Sarana angkutan umum
 - 3) Tata guna lahan
 - 4) Geometrik jalan dan persimpangan
 - 5) Status dan fungsi jalan
 - c. Pasal 120

Halte wajib di sediakan pada ruas jalan yang dilayani angkutan umum dalam trayek
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomer 74 Tahun 2014 tentang Angkutan Jalan
 - a. Pasal 23 (1)

Pelayanan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek harus memenuhi kriteria :

 - 1) Memiliki rute tetap dan teratur
 - 2) Terjadwal, berawal, berakhir dan menaikkan dan menurunkan penumpang di terminal untuk angkutan antar kota dan lintas batas negara
 - 3) Menaikkan dan menurunkan penumpang pada tempat yang ditentukan untuk angkutan perkotaan dan angkutan pedesaan
 - b. Pasal 23 (2)

Tempat yang ditentukan sebagaimana dimaksud pada ayat 1 huruf c dapat berupa:

- 1) Terminal
 - 2) Halte dan/atau
 - 3) Rambu pemberhentian kendaraan bermotor umum
4. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomer 10 Tahun 2012
- a. Pasal 6 (2)
Kenyamanan di halte dan fasilitas pendukung halte meliputi:
 - 1) Lampu penerangan
 - 2) Fasilitas pengatur suhu ruangan atau ventilasi udara
 - 3) Fasilitas kebersihan
 - 4) Luas lantai per orang
 - 5) Fasilitas kemudahan naik turun penumpang
5. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96 tahun 1996
- a. Tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum (TPKPU) terdiri dari halte dan tempat pemberhentian bus
 - b. Halte adalah tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan

Berikut adalah aspek teknis :

1. Persyaratan umum tempat perhentian kendaraan umum adalah
 - Berada di sepanjang rute angkutan umum/bus
 - Terletak pada jalur pejalan kaki dan dekat dengan fasilitas pejalan kaki
 - Di arahkan dekat dengan pusat kegiatan atau permukiman
 - Dilengkapi dengan rambu petunjuk
 - Tidak mengganggu kelancaran arus lalu lintas
2. Jenis Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum
 - Halte
 - Tempat perhentian bus (TPB)

3. Fasilitas Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum (TPKPU)

a. Fasilitas Utama

- 1) Identitas halte berupa nama dan/atau nomor
- 2) Rambu petunjuk
- 3) Papan informasi trayek
- 4) Lampu penerangan
- 5) Tempat duduk

b. Fasilitas Tambahan

- 1) Telepon umum
- 2) Tempat sampah
- 3) Pagar
- 4) Papan iklan / pengumuman

4. Penentuan Lokasi Halte

Penentuan jarak antara halte dan/atau tempat pemberhentian bus dapat dilihat pada **Tabel III.1** berikut :

Tabel III. 1 Jarak Halte dan Tempat Pemberhentian Bus

Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (m)
1	Pusat kegiatan sangat padat : pasar, pertokoan.	CBD, Kota	200 – 300*
2	Padat : perkantoran, sekolah, jasa.	Kota	300 – 400
3	Permukiman	Kota	300 – 400
4	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa.	Pinggiran	300 – 500
5	Campuran jarang : perumahan, ladang, sawah, tanah kosong.	Pinggiran	500 – 1.000

Sumber : SK Dirjen HubDat No.271/HK.105/DRJD/96

Keterangan : *) = Jarak 200 m dipakai jika sangat diperlukan saja, sedangkan jarak umumnya 300 m

Tata letak halte dan/atau tempat pemberhentian bus terhadap ruang lalu lintas:

- a. Jarak maksimal terhadap fasilitas penyeberangan pejalan kaki adalah 100 meter.
- b. Jarak minimal halte dari persimpangan adalah 50 meter atau bergantung pada panjang antrian.
- c. Jarak minimal gedung (seperti rumah sakit, tempat ibadah) yang membutuhkan ketenangan adalah 100 meter.
- d. Peletakkan di persimpangan menganut sistem campuran, yaitu antara sesudah persimpangan (farside) dan sebelum persimpangan (nearside).

5. Tata Letak Lindung

Tata letak lindungan terdiri dari beberapa macam, yaitu:

- a. Lindungan menghadap ke muka
- b. Lindungan menghadap ke belakang
- c. Lindungan menghadap ke belakang dengan kaca transparan

Untuk tata letak lindungan, penulis mengajukan usulan tata letak lindungan menghadap ke muka karena pada umumnya tata letak lindungan fasilitas halte di Indonesia adalah lindungan yang menghadap ke muka dan dirasakan sesuai dengan iklim tropis di Indonesia. Dimana keuntungan dari lindungan menghadap ke muka ini, yaitu :

- 1) Penumpang mudah melihat datangnya kendaraan karena tidak terhalangi oleh apapun.
- 2) Penumpang terlihat jelas dari jalan sehingga relatif lebih aman dari tindak kriminal.
- 3) Suasana cukup nyaman karena bentuknya tidak tertutup sehingga sirkulasi udara lancar.

Selain keuntungan, terdapat juga kerugian dari lindungan menghadap ke muka, yaitu:

- 1) Karena terlihat dari jalan, sehingga banyak yang tertarik untuk berjualan di dalam lindungan
- 2) Angkutan umum cenderung berhenti disembarang tempat karena penumpang naik dan turun dari kendaraan umum tidak beraturan

6. Tipe Halte

Tipe perhentian (halte) angkutan umum dibedakan satu dengan yang lainnya berdasarkan posisi dari perhentian dimaksudkan terhadap lalu lintas lainnya. Secara umum dikenal tiga tipe perhentian angkutan umum, yaitu :

a. Curb Side

Yaitu perhentian yang terletak pada pinggir perkerasan jalan tanpa melakukan perubahan pada perkerasan jalan yang bersangkutan ataupun perubahan pada pedestrian

b. Lay bys

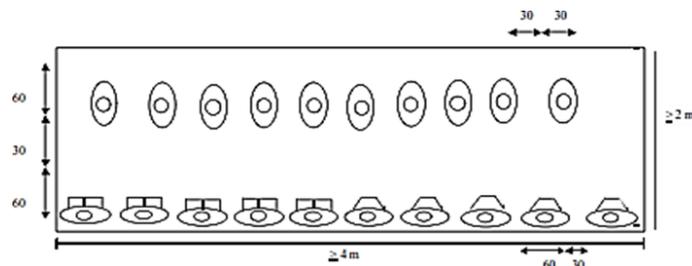
Yaitu perhentian yang terletak tepat pada pinggir perkerasan dengan sedikit menjorok ke daerah luar perkerasan

c. Bus Bay

Yaitu perhentian yang dibuat khusus dan secara terpisah dari perkerasan jalan yang ada

7. Daya Tampung Halte

Halte dirancang dapat menampung penumpang umum 20 orang per halte pada kondisi biasa (penumpang dapat menunggu dengan nyaman). Berikut pada **Gambar III.1** merupakan ukuran kapasitas halte.



Sumber : SK. Dirjenhubdat No.271 Tahun 1996

Gambar III. 1 Kapasitas Halte (10 berdiri, 10 duduk)

Keterangan gambar:

- Ruang gerak per penumpang di tempat henti 90 cm x 60 cm.
- Jarak bebas antara penumpang dalam kotak 30 cm dan antar kotak 60cm.
- Ukuran tempat henti per kendaraan, panjang 12 m dan lebar 2,5 m.
- Ukuran lindungan minimum 4 m x 2 m

8. Standarisasi Kebutuhan Halte

Banyaknya permintaan akan kebutuhan suatu tempat perhentian angkutan umum disetiap ruas jalan yang memiliki kantung – kantung penumpang berbeda. Oleh karena itu dibuat suatu standarisasi jumlah minimal penumpang yang ada dihalte yang menggunakan angkutan pedesaan dengan menggunakan nilai Persentil 85 dari jumlah data penumpang naik dan turun. Sebelum masuk ke perhitungan Persentil 85. Diperlukan penyajian dari data-data tersebut ke dalam penyajian Distribusi Frekuensi. Langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

Penentuan jumlah interval kelas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$K = 1 + 3.3 \text{Log}n$Rumus III. 1 Interval Kelas

Sumber : Prinsip Prinsip Statistic Untuk Teknik dan Sains,2005

Dimana :

k = Jumlah Interval Kelas

n = Jumlah Data

Jumlah interval kelas sudah diketahui, maka langkah selanjutnya menentukan lebar interval kelas dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$C = \frac{R}{K} \dots \dots \dots \text{Rumus III. 2 Lebar Interval Kelas}$$

Sumber : Prinsip Prinsip Statistic Untuk Teknik dan Sains, 2005

Dimana :

C = Lebar Interval Kelas

R = Kisaran Data (range)

K = Jumlah Interval Kelas

Kemudian tahap selanjutnya adalah menentukan kelas Persentil 85. Setelah letak kelas Persentil 85 diketahui, kemudian dilanjutkan dengan menentukan jumlah minimal penumpang untuk syarat dibangunnya halte. Penentuan jumlah minimal penumpang dilakukan dengan analisis distribusi frekuensi dengan menggunakan persentil 85. Alasan menggunakan persentil 85 karena sudah menggunakan rumus empiris yang telah digunakan pada penelitian penelitian sebelumnya untuk mengetahui kecepatan minimum, sehingga persentil 85 juga dapat digunakan untuk mencari jumlah minimum penumpang yang dianggap memenuhi syarat kebutuhan halte . Diambilah nilai Persentil 85 dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P_i = Li + c \left(\frac{n \times \frac{i}{100} - Fpk}{f} \right) \dots \dots \dots \text{Rumus III. 3 Persentil}$$

Sumber : Prinsip Prinsip Statistic Untuk Teknik dan Sains, 2005

Keterangan

- Pi = Persentil ke k
- Li = Batas bawah interval Persentil ke-i
- c = Lebar Interval
- n = Banyaknya data
- Fpk = Nilai Frekuensi Kumulatif interval Persentil ke-i
- f = Frekuensi interval Persentil ke – i

BAB IV

METODELOGI PENELITIAN

4.1 Alur Pikir Penelitian

Secara umum dalam pelaksanaan evaluasi tempat pemberhentian angkutan perkotaan mencakup tahapan penelitian serta analisis yakni :

1. Identifikasi Masalah

Di mulai dengan melihat kondisi lapangan apakah ada permasalahan yang berhubungan tempat pemberhentian yang akan dikaji yang kemudian dijadikan rumusan permasalahan.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data sekunder dan data primer. Data sekunder didapat dari instansi Dinas Perhubungan Kota Kediri dan data primer didapat dari survei langsung ke lokasi penelitian.

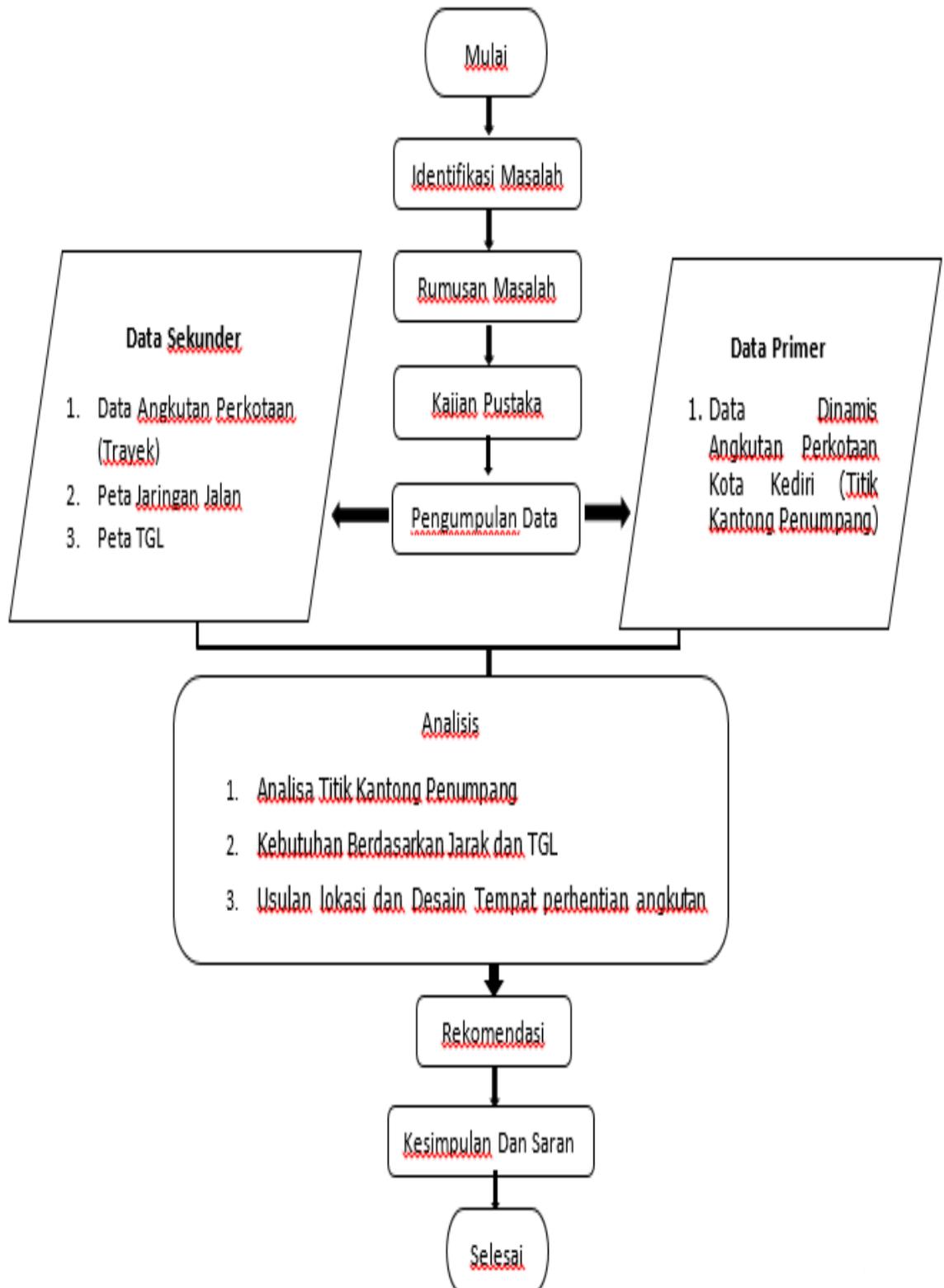
3. Analisis Data

Proses ini penulis dapat mulai melakukan analisis data primer maupun data sekunder untuk melakukan evaluasi tempat pemberhentian angkutan perkotaan yang nantinya akan dilakukan perbandingan dan pemilihan scenario terbaik

4. Output

Hasil dari analisis data berupa usulan terbaik untuk tempat pemberhentian angkutan perkotaan di Kota Kediri

4.2 Bagan Alir Penelitian



Gambar IV. 1 Bagan Alir

4.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada Kertas Kerja Wajib ini yaitu meliputi pengumpulan berbagai informasi berkaitan dengan data yang diperlukan untuk mengadakan Analisa permasalahan pada daerah penelitian.

Metode yang digunakan pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan sebagai data pendukung dari instansi terkait untuk pembuatan Kertas Kerja Wajib ini. Data Sekunder dalam penelitian ini meliputi:

1. Data Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan
2. Data Jaringan Jalan
3. Data Tata Guna Lahan

b) Data Primer

Data Primer adalah data yang didapatkan dengan melakukan survai dan data tersebut mengacu kepada keadaan yang sebenarnya (*Existing*).

Survei yang dilakukan antara lain :

a. Survai Dinamis (On Bus)

Survai dinamis atau survai di dalam kendaraan (*On Bus Survey*) merupakan salah satu jenis survai dalam bidang angkutan umum yang dilaksanakan didalam kendaraan yang menjadi obyek survai. Pada survai ini surveyor berada dalam kendaraan tersebut untuk mencatat jumlah penumpang yang naik dan penumpang yang turun serta waktu perjalanan dalam setiap segmen yang dilewati trayek angkutan umum.

Maksud dilaksanakannya survai dinamis adalah untuk mendapatkann data kinerja pelayanan angkutan umum dengan maksud mengetahui :

- 1) Jumlah penumpang yang di angkut pada trayek tertentu, yaitu:

Total penumpang yang naik dan turun dalam suatu trayek. Hasil dari survai ini dapat berupa total penumpang per hari yang dapat digunakan untuk menghitung tarif angkutan, maupun total penumpang pada jam-jam sibuk dan tidak sibuk, yang digunakan untuk perencanaan trayek angkutan, serta untuk dapat mengetahui tingkat kepenyuhsesakan kendaraan.

2) Waktu Perjalanan, yaitu:

Waktu yang digunakan untuk melayani suatu trayek angkutan tertentu dalam sekali jalan, termasuk waktu tundaan, dan waktu henti untuk menaikan dan menurunkan penumpang

3) Produktivitas ruas pada setiap trayek, yaitu:

Total penumpang yang naik dan turun per waktu pelayanan pada setiap segmen / ruas atau total penumpang naik dan turun per km pelayanan.

Tujuan dari survai dinamis adalah mengidentifikasi kantong – kantong penumpang pada setiap trayek angkutan umum.

Target data yang dapat diperoleh pada survai ini adalah :

- 1) Faktor muat tiap ruas untuk tiap rute
- 2) Waktu perjalanan rata – rata setiap rute
- 3) Jumlah penumpang yang naik dan turun pada setiap segmen
- 4) Waktu tempuh pada setiap segmen
- 5) Kecepatan pada setiap rute

Hal-hal yang perlu disiapkan sebelum melaksanak survai dinamis adalah :

- 1) Peralatan dan Perlengkapan

Peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan pada survai ini adalah sebagai berikut:

- a) Formulir Survei;
- b) Alat Tulis;
- c) *Clip Board*;
- d) *Stop Watch*.

2) Lokasi Survai

Survai dinamis ini dilakukan pada trayek angkutan perkotaan di Kota Kediri yaitu 2 trayek angkutan perkotaan.

3) Tenaga Pelaksana

Tenaga pelaksana yang dibutuhkan untuk melakukan survai dinamis angkutan umum adalah seluruh anggota Tim PKL Kota Kediri yang berjumlah 16 orang taruna/i.

4) Pelaksanaan Survei

Surveyor mengambil posisi strategis dalam kendaraan dan mencatat jam keberangkatan dan kedatangan serta mencatat formulir hal-hal yang tercantum dalam formulir survai dinamis. Survai ini dilaksanakan selama jam operasi angkutan umum. Pelaksanaan survai tersebut dilaksanakan sebanyak dua kali perjalanan pulang pergi pada masing-masing periode waktu.

4.5 Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan mengumpulkan berbagai data, baik data sekunder maupun data primer. Berikut teknik pengumpulan data tersebut :

1. Analisis titik kantong penumpang

Merupakan analisis yang diperoleh dari survai dinamis (on bus) dengan menghitung jumlah penumpang yang naik turun dalam angkutan umum.

2. Analisis Kebutuhan Tempat Perhentian Angkutaan Perkotaan berdasarkan Titik Kantong Penumpang

Penentuan jarak antar fasilitas tempat henti (halte) untuk memperoleh jumlah fasilitas tempat henti (halte) ideal untuk setiap ruas jalan yang sesuai dengan tata guna lahannya memakai analisis berdasarkan SK. Dirjen Perhubungan Darat Nomor : 271 /HK. 105 /DRJD /96.

3. Analisis Penentuan desain tempat perhentian angkutan perkotaan.

Penentuan desain tempat perhentian kendaraan penumpang umum (TPKPU) terdiri dari halte dan tempat perhentian bus dengan memakai analisis berdasarkan SK. Dirjen Perhubungan Darat Nomor : 271 /HK. 105 /DRJD /96.

4.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Lokasi dan jadwal penelitian ini menginformasikan mengenai tempat serta waktu yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian dan pengumpulan data-data yang dibutuhkan terkait permasalahan yang dikaji oleh penulis. Lokasi dan jadwal penelitian berada pada saat kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) berlangsung di Kota Kediri Provinsi Jawa Timur yang berlangsung pada 1 Maret - 20 Mei 2022.

BAB V

ANALISA DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Analisis Titik Kantong Penumpang

Dalam menentukan kebutuhan tempat perhentian terdapat beberapa syarat diantaranya yaitu berada dalam lintasan trayek angkutan umum dan terdapat pada kantong kantong penumpang. Secara teknis tidak ada standar atau ukuran dalam penentuan jumlah penumpang minimal untuk dapat dibuat sebuah halte pada setiap ruas jalan. Oleh karena itu dengan bantuan analisis Statistik Distribusi Frekuensi dapat dibuat standarisasi jumlah penumpang minimal untuk menentukan hal tersebut adalah Distribusi Frekuensi Persentil 85. Dasar penggunaan persentil 85 sebagai pertimbangan bahwa angka 85 telah memenuhi pertimbangan suatu kebutuhan halte. Berikut langkah- langkah untuk membuat standarisasi yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan halte di trayek angkutan perkotaan di Kota Kediri

1. Analisis naik turun penumpang

Data tersebut diperoleh dari survey dinamis angkutan perkotaan trayek Selomangleng – Ngronggo dan trayek Tamanan – Banjaran. Survey dinamis (titik kantong penumpang) angkutan perkotaan ini dilakukan pada saat jam sibuk agar mendapatkan jumlah penumpang yang ideal baik naik maupun turun. Sehingga diperoleh data jumlah naik turun penumpang pada tiap segmen. Dapat di lihat pada **Tabel V. 1** berikut:

Tabel V. 1 Survei Dinamis Trayek A dan F (naik turun penumpang)

TRAYEK	TITIK KANTONG PENUMPANG	PNP NAIK	PNP TURUN	JML PNP
A	Pasar Bandar	4	2	6
	Pasar Kaget Petai	9	5	14
	Alun-Alun Kota Kediri	3	2	5
	Toko Adi Putro	1	4	5
	Auto 2000 Toyota	5	7	12
	Taman Wisata Pagora	8	4	12
	Stikes RS Baptis	2	4	6
	Toko Panca Jaya	3	4	7
	Alun-Alun Kota Kediri	5	2	7
	Simpang Sukorame	3	5	8
F	SMAN 7 Kediri	4	3	7
	Auto 2000 Toyota	4	1	5
	Gereja Katolik Santo Yoseph	6	6	12
	Primkoppabri Ahmad Yani	7	5	12
	Kediri Mall	2	4	6
	Radio Wijangsongko	6	6	12
	Alun Alun Kota Kediri	5	4	9
	Pasar Kaget Petai	3	3	9
	Terminal Tamanan	2	5	7

Sumber : Hasil Analisis

a) Analisis Penentuan interval Kelas

Setelah data penumpang naik turun dapat diperoleh sebanyak 19 segemen, kemudian dilanjutkan dengan melakukan penentuan interval kelas. Penentuan interval kelas digunakan untuk menentukan lebar interval kelas. Berikut ini merupakan perhitungan penentuan interval kelas:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 19$$

$$K = 5,2$$

Dari hasil perhitungan interval kelas diatas dapat diperoleh interval kelas yang dapat digunakan yaitu 5,2

b) Penentuan Lebar Interval Kelas

Setelah diperoleh interval kelas dilanjutkan dengan menentukan lebar interval kelas. Dari data jumlah penumpang naik turun diketahui jumlah penumpang naik turun terbanyak yaitu pada trayek Selomangleng –

Ngronggo di segmen Pasar Bandar – Pasar Kaget Petai dengan total 14 penumpang dan jumlah penumpang naik turun paling sedikit yaitu pada trayek Selomangleng – Ngronggo dan trayek Tamanan - Banjaran dengan total 5 penumpang. Berikut ini perhitungan untuk menentukan lebar interval kelas

$$C = R / K$$

$$C = (14 - 5) / 5,2$$

$$C = 2$$

Diperoleh nilai lebar interval kelas yaitu 2. Nilai dari lebar interval kelas ini akan digunakan untuk melakukan analisa distribusi frekuensi

c) Analisis Distribusi Frekuensi

Setelah mendapatkan nilai lebar interval kelas, kemudian melakukan analisis distribusi frekuensi terhadap data dari jumlah penumpang naik turun pada tiap trayek dan tiap segmen. Dari data tersebut kemudian dianalisa menjadi data distribusi frekuensi. Berikut ini merupakan hasil dari distribusi frekuensi dapat di lihat pada **Tabel V. 2** :

Tabel V. 2 Tabel Distribusi Frekuensi

No	interval kelas (X)	frekuensi (F)	Frekuensi Komulatif (Fpk)	persentase	Persentase Komulatif
1	0 – 2	0	0	0%	0%
2	3 – 5	3	3	17%	17%
3	6 – 8	7	10	39%	56%
4	9 – 11	2	12	11%	67%
5	12 – 14	6	18	33%	100%

Sumber : Hasil Analisis

Data distribusi frekuensi digunakan untuk mengetahui posisi data persentil 85%. Dari tabel di atas diketahui tidak ada posisi data pada persentil 85%, jadi ditetapkan yang terdekat yaitu pada kelas interval dan persentil 100% berada pada interval kelas 12 – 14 dengan frekuensi 2

d) Penentuan Jumlah Minimal Penumpang

Dalam penentuan jumlah minimal penumpang, dalam tahap ini digunakan analisa nilai persentil 85 untuk menetapkan jumlah penumpang yang nantinya dijadikan sebuah syarat untuk dibangunnya sebuah halte pada

suatu ruas jalan. Nilai persentil 85 dipakai karena nilai ini dianggap sudah memenuhi syarat dalam pengambilan suatu keputusan.

$$P_i = Li + c \left(\frac{n x \frac{i}{100} - Fpk}{f} \right)$$

$$P_{85} = 12 + 2 \left(\frac{19 x \frac{85}{100} - 18}{6} \right)$$

$$= 11$$

Dari perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan nilai persentil 85% maka dapat diketahui batas minimal penumpang pada suatu ruas jalan yaitu 11 penumpang pada tiap segmen.

2. Analisa Kebutuhan Halte Berdasarkan Jumlah Minimal Penumpang

Untuk menentukan segmen mana saja yang membutuhkan halte atau tidak, bergantung pada jumlah penumpang yang naik dan turun pada segmen tersebut minimal 11 penumpang per segmen. Apabila pada segmen mendapat penumpang kurang dari 11 penumpang maka segmen tersebut tidak memerlukan dibangunnya halte karena dianggap kurang efisien. Berikut merupakan tabel halte penentuan kebutuhan halte yang disesuaikan dengan perhitungan menggunakan persentil 85 dapat dilihat pada **Tabel V. 3** :

Tabel V. 3 Penentuan Kebutuhan Halte

TRAYEK	SEGMENT		JML PNP	KEBUTUHAN
A	Simpang Sukorame	Pasar Bandar	6	Tidak Butuh
	Pasar Bandar	Pasar Kaget Petai	14	Butuh
	Pasar Kaget Petai	Alun-Alun Kota Kediri	5	Tidak Butuh
	Alun-Alun Kota Kediri	Toko Adi Putro	5	Tidak Butuh
	Toko Adi Putro	Auto 2000 Toyota	12	Butuh
	Auto 2000 Toyota	Taman Wisata Pagora	12	Butuh
	Taman Wisata Pagora	Stikes RS Baptis	6	Tidak Butuh
	Stikes RS Baptis	Toko Panca Jaya	7	Tidak Butuh
	Toko Panca Jaya	Alun-Alun Kota Kediri	7	Tidak Butuh
	Alun-Alun Kota Kediri	Simpang Sukorame	8	Tidak Butuh
F	Terminal Tamanan	SMAN 7 Kediri	7	Tidak Butuh
	SMAN 7 Kediri	Auto 2000 Toyota	5	Tidak Butuh

TRAYEK	SEGMENT		JML PNP	KEBUTUHAN
	Auto 2000 Toyota	Gereja Katolik Santo Yoseph	12	Butuh
	Gereja Katolik Santo Yoseph	Primkoppabri Ahmad Yani	12	Butuh
	Primkoppabri Ahmad Yani	Kediri Mall	6	Tidak Butuh
	Kediri Mall	Radio Wijangsongko	12	Butuh
	Radio Wijangsongko	Alun Alun Kota Kediri	9	Tidak Butuh
	Alun Alun Kota Kediri	Pasar Kaget Petai	9	Tidak Butuh
	Pasar Kaget Petai	Terminal Tamanan	7	Tidak Butuh

Sumber : Hasil Analisis

Setelah melalui analisis kebutuhan halte berdasarkan jumlah penumpang minimal sebagaimana pada **Tabel V.3** dapat diketahui bahwa dari 19 segmen terdapat 13 segmen yang tidak membutuhkan halte karena tidak memenuhi jumlah penumpang minimal yaitu 11 penumpang. Sedangkan untuk 6 segmen lainnya membutuhkan halte karena memenuhi jumlah penumpang minimal lebih dari 11 penumpang.

5.2 Analisis Kebutuhan Berdasarkan Kantong Penumpang

1. Analisis Kebutuhan Tempat Pemberhentian Berupa Halte

Pada analisis kebutuhan halte yang berdasarkan jarak dan tata guna lahan ini hanya menganalisis 4 segmen saja sesuai dengan hasil dari analisis kebutuhan halte yang berdasarkan jumlah minimal penumpang. Analisis ini berdasarkan SK Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK105/DRJD/96 tentang Pedoman teknis Perekeyasaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum. Sehingga dari pedoman teknis tersebut dapat dihitung jumlah untuk kebutuhan halte berdasarkan jarak dan tata guna lahan di Kota Kediri serta dipadukan dengan jarak dan tata guna lahan yang sesuai dengan standar teknis. Berikut ini merupakan Jarak antar halte masing – masing segmen berdasarkan tata guna lahan menurut standar tekni dapat dilihat pada **Tabel V. 4** :

Tabel V. 4 Jarak Antar Halte Berdasarkan Tata Guna Lahan Trayek A dan F

TRAYEK	SEGMENT		PANJANG SEGMENT (m)	TATA GUNA LAHAN	JARAK STANDAR (m)
	ASAL	TUJUAN			
A	Pasar Bandar	Pasar Kaget Petai	1000	Perdagangan, pertokoan, sekolah	300 – 400
	Toko Adi Putro	Auto 2000 Toyota	1000	Jasa, pertokoan, sekolah	300 – 400
	Auto 2000 Toyota	Taman Wisata Pagora	2100	Pertokoan, pemukiman	300 – 400
F	Auto 2000 Toyota	Gereja Katolik Santo Yoseph	650	Sekolah, pertokoan	300 – 400
	Gereja Katolik Santo Yoseph	Primkoppabri Ahmad Yani	1400	Pertokoan, pemukiman	300 – 400
	Kediri Mall	Taman Wisata Pagora	900	Pertokoan, Sekolah, Perdagangan	300 – 400

Sumber : Hasil Analisis

Berikut ini merupakan contoh perhitungan kebutuhan halte berdasarkan jarak antar halte dan tata guna lahan :

- Segmen Pasar Bandar – Pasar Kaget petai

Karakteristik : Kota
 Tata Guna Lahan : pertokoan, sekolah, perdagangan
 Standar Tempat Henti : 300 – 400 meter
 Panjang Segmen : 1000 meter
 Jarak minimal dari simpang : 50 meter
 Farside & Nearside : 50 x 2 = 100 meter

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan Halte Ideal} &= \frac{\text{Panjang Segmen} - \text{Jarak Minimal Dari Simpang}}{\text{Standar Tempat Henti}} \\
 &= \frac{1000 - 100}{400} \\
 &= 2,25 = 2
 \end{aligned}$$

Jadi berdasarkan perhitungan diatas, kebutuhan untuk halte di segmen Pasar Bandar – Pasar Kaget Petai adalah 2 halte. Angka 2 ini merupakan angka untuk menentukan kebutuhan halte tetap disesuaikan dengan tata guna lahan di sepanjang ruas jalan tersebut.

Jarak standar yang dibutuhkan untuk perhitungan jumlah ideal halte adalah antara 300 – 400. Nilai 400 digunakan untuk menunjukkan efisiensi dari beberapa sudut pandang sebagai berikut :

a) Sudut Pandang Penumpang

1. Apabila jarak antar perhentian bus relatif tinggi, membuat bus tidak terlalu sering berhenti, dan dapat mengurangi waktu tempuh.
2. Bus menjadi nyaman, karena akselerasi dan decelerasi menjadi jarang

b) Sudut Pandang Operator

1. Jumlah armada yang dioperasikan menjadi lebih sedikit, karena kecepatan rata-rata yang tinggi.
2. Hemat pemakaian BBM

c) Sudut Pandang Lain

Adanya halte angkutan umum menyebabkan kapasitas jalan menjadi berkurang

Analisis Kebutuhan Berdasarkan Jarak dan Tata Guna Lahan lahan dapat dilihat pada **Tabel V. 5**

2. Analisis Tempat Perhentian Angkutan Umum Berupa Rambu

Pada segmen dengan jumlah penumpang kurang dari 11 orang akan diusulkan tempat perhentian angkutan umum berupa rambu untuk memfasilitasi calon penumpang untuk naik angkutan umum. Fasilitas yang disajikan adalah rambu petunjuk, papan informasi trayek, dan identitas tempat perhentian. Cara menghitung jumlah kebutuhan fasilitas tempat perhentian sama dengan cara menghitung jumlah kebutuhan halte, yaitu dihitung berdasarkan jarak dan tata guna lahan. Dapat dilihat pada **Tabel V. 6**

Tabel V. 5 Analisis Kebutuhan Tempat Pemberhentian Berupa Halte Trayek A dan F

TITIK KANTONG PENUMPANG	PANJANG SEGMENT (m)	TATA GUNA LAHAN	JARAK STANDAR (m)	HALTE EKSISTING	KEBUTUHAN HALTE	USULAN HALTE
Pasar Bandar	1000	Perdagangan,pertokoan ,sekolah	300 – 400	0	2	2
Pasar Kaget Petai						
Mushola Abdur Rosyid	2100	Pertokoan,pemukiman	300 – 400	2	4	2
Taman Wisata Pagora						
Kediri Mall	900	Pertokoan, Sekolah,Perdagangan	300 – 400	0	2	2
SMPN 3						

SUMBER : HASIL ANALISIS

Tabel V. 6 Analisis Kebutuhan Tempat Perhentian Au berupa bus stop Trayek A dan F

TRAYEK	SEGMENT		PANJANG SEGMENT (m)	TATA GUNA LAHAN	JARAK STANDAR (m)	HALTE EKSTISTING	KEBUTUHAN TMPT PERHENTIAN
	ASAL	TUJUAN					
A	Simpang Sukorame	Pasar Bandar	2100	perkantoran, sekolah, perdagangan	300 – 400	0	5
	Pasar Kaget Petai	Alun-Alun Kota Kediri	600	Pemukiman	300 – 400	0	1
	Alun-Alun Kota Kediri	Toko Adi Putro	1700	Pertokoan,perdagangan	300 – 400	0	4
	Taman Wisata Pagora	Stikes RS Baptis	1500	Sekolah,pemukiman,pertokoan	300 – 400	0	4
	Stikes RS Baptis	Toko Panca Jaya	700	Pemukiman,pertokoan,Sekolah	300 – 400	0	2
	Toko Panca Jaya	Alun-Alun Kota Kediri	1900	Pemukiman,sekolah	300 – 400	0	5
	Alun-Alun Kota Kediri	Simpang Sukorame	3900	Pertokoan,perdagangan,Sekolah	300 – 400	0	10
F	Terminal Tamanan	SMAN 7 KEDIRI	3000	sekolah, pemukiman,pertokoan	300 – 400	1	7
	SMAN 7 Kediri	Auto 2000 Toyota	2200	Perdagangan,pertokoan ,pemukiman,sekolah	300 – 400	2	5
	Primkoppabri Ahmad Yani	Kediri Mall	1500	Jasa,pertokoan,sekolah	300 – 400	0	4
	Radio Wijangsongko	Alun Alun Kota Kediri	1100	Sekolah,pemukiman	300 – 400	0	3
	Alun Alun Kota Kediri	Pasar Kaget Petai	600	Pemukiman	300 – 400	0	1
	Pasar Kaget Petai	Terminal Tamanan	2300	Pemukiman,sekolah,pertokoan	300 – 400	1	6

SUMBER : HASIL ANALISIS

5.3 Usulan lokasi dan desain Tempat Perhentian Angkutan Perkotaan

Penentuan lokasi dan jumlah halte baru memiliki peran yang penting dalam penggunaan moda angkutan umum khususnya pada angkutan perkotaan di Kota Kediri. Pembangunan halte yang tidak optimal akan menyebabkan permasalahan transportasi semakin meningkat, karena banyak masyarakat yang awalnya ingin menggunakan moda ini namun menjadi malas untuk memanfaatkan moda ini. Hal ini disebabkan terdapat kesulitan disaat akan menggunakan fasilitas yang tersedia. Banyak penumpang yang tidak menggunakan fasilitas halte sebagai tempat naik dan turun dari angkutan umum dikarenakan jarak yang harus ditempuh menuju ke halte terlalu jauh. Oleh sebab itu, penentuan lokasi dan jumlah halte harus optimal. Dengan ditentukannya lokasi dan jumlah halte yang optimal maka dapat memberi kemudahan bagi penumpang yang ingin menggunakan angkutan umum. Berikut ini merupakan beberapa rekomendasi yaitu meliputi penentuan lokasi halte usulan, penentuan lokasi tempat pemberhentian angkutan perkotaan dan penentuan dimensi , desain tempat pemberhentian angkutan perkotaan.

1. Penentuan Lokasi Usulan Tempat Pemberhentian Berupa Halte

Berdasarkan data dari hasil analisis kebutuhan halte tiap segmennya maka ditentukan titik lokasi usulan penempatan kebutuhan halte berdasarkan jarak dan tata guna lahan sesuai dengan standar teknis SK. Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK105/DRJD96. Namun pada Segmen Toko Adi Putro – Toyota Auto 2000 sudah terdapat halte, segmen Toyota Auto 2000 – Taman Wisata Pagora dan segmen Gereja Katolik Santo Yoseph - Primkoppabri Ahmad Yani , berada di lintasan trayek yang sama, sehingga halte usulan di tempatkan sama agar lebih efisien. Lokasi halte usulan dan titik letak halte usulan menurut tata guna lahan dan kantong penumpang dapat dilihat pada **Tabel V. 7**

Tabel V. 7 Penentuan lokasi tempat pemberhentian berupa Halte Trayek A dan F

TRAYEK	SEGMENT		HALTE EKSTING	KEBUTUHAN HALTE	LOKASI HALTE USULAN	TATA GUNA LAHAN	USULAN HALTE
	ASAL	TUJUAN					
A	Pasar Bandar	Pasar Kaget Petai	0	2	Jl. KH Wachid Hasyim (depan pasar bandar)	Perdagangan, pertokoan	2
					Jl. Bandar Ngalim (di samping toko grosir sajadah)	Perdagangan, pertokoan,sekolah	
	Auto 2000 Toyota	Taman Wisata Pagora	2	4	Jl. Imam Bonjol (di samping mashola abdur rosyid)	Pertokoan,pe mukiman	2
					Jl. Ahmad Yani (depan taman wisata)	Pertokoan,pe mukiman	
F	Kediri Mall	Radio Wijangso ngko	0	2	Jl. Jayabaya (disamping hotel city hub)	Perdagangan, pertokoan	2
					Jl. Jayabaya (di samping toko boentoro musik)	pertokoan,sekolah	

Sumber : Hasil Analisis2.

2. Lokasi Usulan Tempat Perhentian Angkutan Umum Berupa Rambu

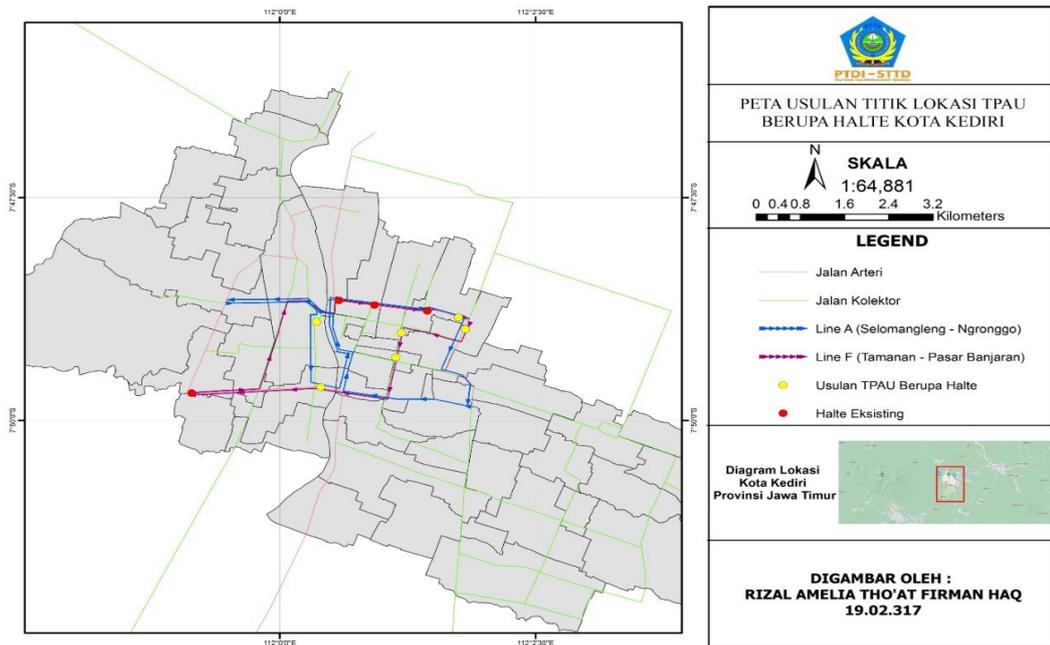
Berdasarkan hasil analisis kebutuhan halte angkutan perkotaan yaitu pada segmen yang jumlah penumpang naik turun kurang dari 11, diusulkan untuk memberikan fasilitas tempat pemberhentian angkutan umum di beberapa titik di setiap segmen tersebut. Lokasi yang diusulkan yaitu ditempatkan pada titik yang berpotensi adanya penumpang yang menggunakan moda angkutan umum. Lokasi titik usulan tempat pemberhentian angkutan perkotaan dapat dilihat pada **Tabel V. 8**

Lokasi yang diusulkan fasilitas tempat perhentian angkutan umum ini di tempatkan pada titik yang berpotensi adanya penumpang. Jika hanya menggunakan perhitungan berdasarkan tata guna lahan dan jarak, maka titik usulan akan terlalu banyak. Maka untuk mengurangi pengeluaran, hanya tempat strategis saja yang diberi fasilitas tempat perhentian angkutan umum.

Tabel V. 8 Penentuan Lokasi Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Rambu (Bus Stop)

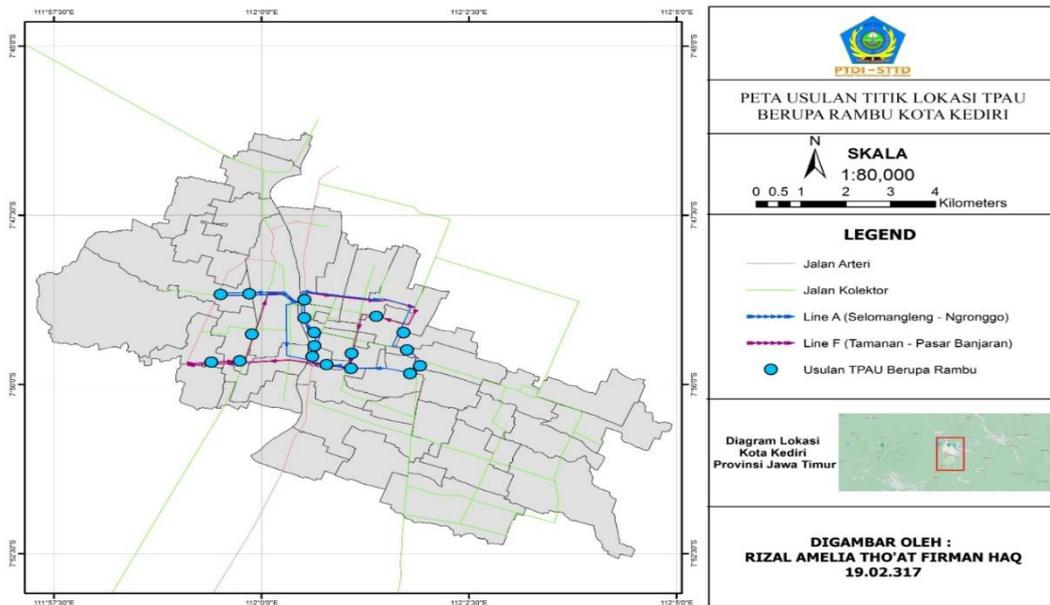
TRAYEK	SEGMENT		KEBUTUHAN TMPT PERHENTIAN (Bus Stop)	TITIK USULAN	TATA GUNA LAHAN
	ASAL	TUJUAN			
A	Simpang Sukorame	Pasar Bandar	5	Jl. Veteran, Depan kantor kelurahan	perkantoran, sekolah, perdagangan
				Jl. Veteran, Depan kantor kepolisian	
	Pasar Kaget Petai	Alun-Alun Kota Kediri	1	Jl. Panglima Sudirman, Depan Masjid Agung	Pemukiman
	Alun-Alun Kota Kediri	Toko Adi Putro	4	Jl. Panglima Sudirman, Depan Ramayana Mall	Pertokoan,perdagangan
				Jl. Yos Sudarso, Depan Toko Tahu	
				Jl. Yos Sudarso, Depan percetakan surya	
	Taman Wisata Pagora	Stikes RS Baptis	4	Jl. Letjen Suprpto, Depan Bengkel Ahass	Sekolah, pemukiman, pertokoan
			Jl. Letjen Sutoyo, Depan Hotel Sentral		
Stikes RS Baptis	Toko Panca Jaya	2	Jl. Letjen S parman, Depan Agen Harapan Jaya	Pemukiman, pertokoan, Sekolah	
Toko Panca Jaya	Alun-Alun Kota Kediri	5	Jl. Letjen S parman, Depan Setia kawan Motor	Pemukiman, sekolah	
			Jl. MT Haryono, Depan Pondok		
F	Terminal Tamanan	SMAN 7 KEDIRI	6	Jl. Semeru , Depan Pasar Muning	sekolah, pemukiman, pertokoan
				Jl. Penanggungan , Depan RS Ratih	sekolah, pemukiman, pertokoan
	SMAN 7 Kediri	Auto 2000 Toyota	3	Jl. Mayjen Sungkono, Depan Taman Brantas	Perdagangan, pertokoan , pemukiman, sekolah
	Primkoppabri Ahmad Yani	Kediri Mall	4	Jl. PK Bangsa , Depan Toko Buku Togamas	Jasa, pertokoan, sekolah
	Radio Wijangsongko	Alun Alun Kota Kediri	3	Jl. Brigjen Katamso , Depan Toko Sarinah	Sekolah, pemukiman
	Alun Alun Kota Kediri	Pasar Kaget Petai	1	Jl. Brigjen Katamso , Depan Bank BTPN	Pemukiman
Pasar Kaget Petai	Terminal Tamanan	5	Jl. KH Agus Salim, Depan Indomaret	Pemukiman, sekolah, pertokoan	

Sumber : Hasil Analisis



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 1 Titik Lokasi Usulan Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Halte



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 2 Titik Lokasi Usulan Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Rambu

3. Dimensi dan Desain Fasilitas Perhentian Angkutan Umum Usulan

a. Dimensi Halte Usulan

Untuk menentukan berapa dimensi halte usulan yaitu berdasarkan SK. Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK105/DRJD96. Menurut SK. Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK105/DRJD96 tentang pedoman teknis perkerayaan tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum, dimensi ukuran minimal halte untuk yang ditetapkan adalah 4 m x 2 m. Ruang gerak bebas penumpang pada halte adalah 0,9 m x 0,6 m per penumpang atau dengan luas 0,54 m². Untuk melakukan perhitungan ruang gerak bebas penumpang, dibutuhkan jumlah penumpang tertinggi tiap segmen yang didapat dari hasil survei dinamis. Berikut merupakan tabel Jumlah Penumpang Tiap Segmen dapat dilihat pada **Tabel V. 9** :

Tabel V. 9 Jumlah Penumpang Tiap Segmen Pada Jam Sibuk

Segmen		Jumlah Penumpang / jam sibuk
Pasar Bandar	Pasar Kaget Petai	14
Auto 2000 Toyota	Taman Wisata Pagora	12
Kediri Mall	Radio Wijangsongko	12

Sumber : Hasil Analisa

Berikut ini merupakan salah satu contoh perhitungan untuk menentukan dimensi halte standar teknis dari ruang gerak bebas penumpang :

Nama Segmen : Pasar Bandar - Pasar Kaget Petai
Jumlah Penumpang : 14
SK Ruang Gerak Bebas : 0,9 m x 0,6 m
Luas Halte : Ruang Gerak Bebas X Jumlah Pnp
: 0,54 m² x 14 pnp/jam waktu sibuk
: 7,6 m²
Panjang Halte : $\frac{\text{Luas Halte}}{\text{Lebar Minimal}}$

$$: \frac{7,6}{2} = 4 \text{ m}$$

Perhitungan tersebut juga berlaku untuk semua segmen yang ada. Sehingga dapat diperoleh jumlah dimensi halte usulan. Berikut merupakan tabel perhitungan dimensi halte usulan dapat dilihat pada **Tabel V. 10** :

Tabel V. 10 Perhitungan Dimensi Tempat Pemberhentian AU berupa Halte

Segmen		Jumlah Penumpang / jam sibuk	Luas (m ²)	Ukuran (m)	Ukuran Usulan (m)
Pasar Bandar	Pasar Kaget Petai	14	7,6	3,8 x 2	4 x 2
Auto 2000 Toyota	Taman Wisata Pagora	12	6,5	3,3 x 2	4 x 2
Kediri Mall	Radio Wijangsongko	12	6,5	3,3 x 2	4 x 2

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan **Tabel V. 10** ukuran dimensi halte yang paling besar adalah segmen Pasar Bandar – Pasar Kaget Petai dengan dimensi 3,8 m x 2 m dan ukuran dimensi halte yang terkecil adalah segmen Auto 2000 Toyota – Taman Wisata Pagora dengan dimensi 3,3 m x 2 m. Standar ukuran minimal halte adalah 4 m x 2 m, jadi dimensi halte yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah tidak memenuhi standar ukuran minimal halte akan diusulkan dimensinya menjadi standar ukuran minimal halte yaitu 4 m x 2 m. Untuk tinggi halte disesuaikan dengan standar teknis yang berlaku dimana tinggi halte minimum adalah 2,5 meter diukur dari lantai hingga bagian atap paling bawah.

b) Desain Usulan Tempat Pemberhentian berupa Halte

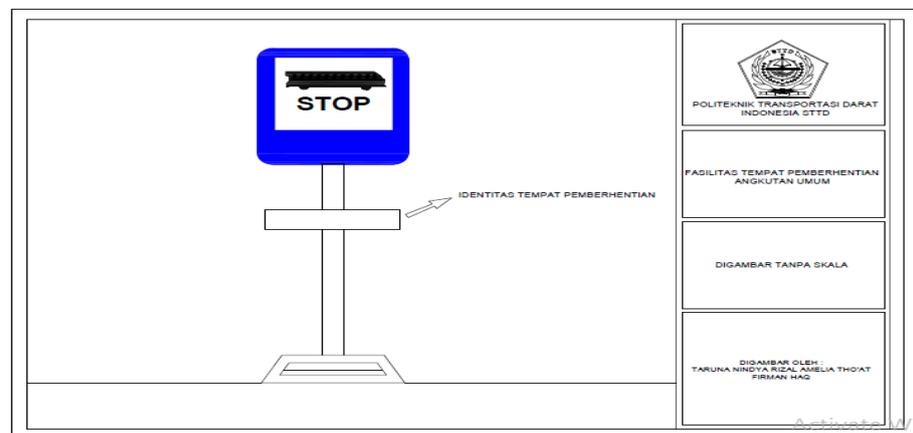
Desain halte usulan memiliki panjang 4 meter, lebar 2 meter dan tinggi 2,5 meter yang telah dilengkapi dengan identitas halte, papan informasi tempat duduk, pagar dan tempat sampah. Identitas halte bermanfaat untuk mengetahui nama halte tersebut, nama halte biasanya tergantung pada lokasi halte tersebut. Berikut desain usulan halte :



Gambar V. 3 Visualisasi Desain Halte

c) Desain Tempat Perhentian Angkutan Umum Berupa Rambu

Desain tempat perhentian angkutan umum ini memiliki fasilitas rambu petunjuk, papan informasi trayek dan identitas tempat perhentian. Papan informasi trayek berisikan tentang jenis trayek dan rute yang dilewati. Identitas tempat perhentian ini tercantumkan di papan informasi trayek. Berikut Desain Usulan Berupa Rambu :



Gambar V. 4 Desain Usulan Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Rambu

d) Usulan Rencana Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Halte
Berikut ini merupakan usulan halte rencana sesuai dengan standar teknis perkerayaan tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum :

1. Segmen Pasar Bandar – Pasar Kaget Petai

Tata Guna Lahan : Perdagangan , Pertokoan

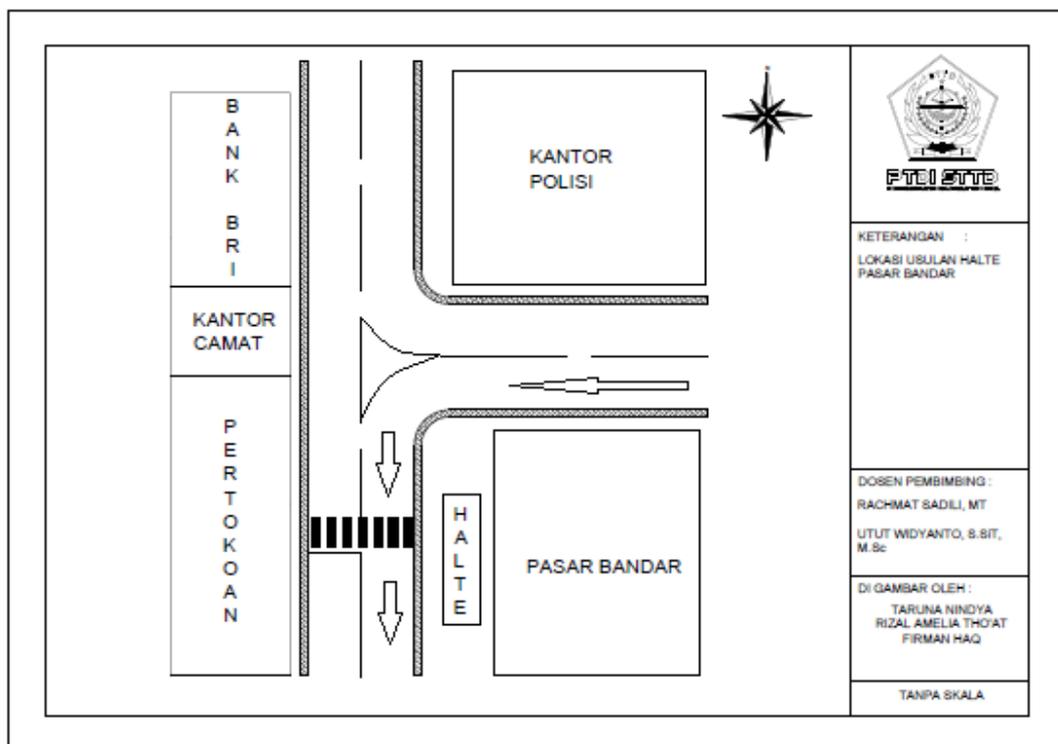
Dimensi Halte : 4 m x 2 m

Lokasi Penempatan Halte : JL. KH Wachid Hasyim, depan Pasar Bandar

Tipe Jalan : 2/2 UD

Posisi Halte : Arus pejalan kaki berada pada bagian depan halte

Tipe dan Jenis Halte : (Lay Bays) Halte Tanpa Celukan

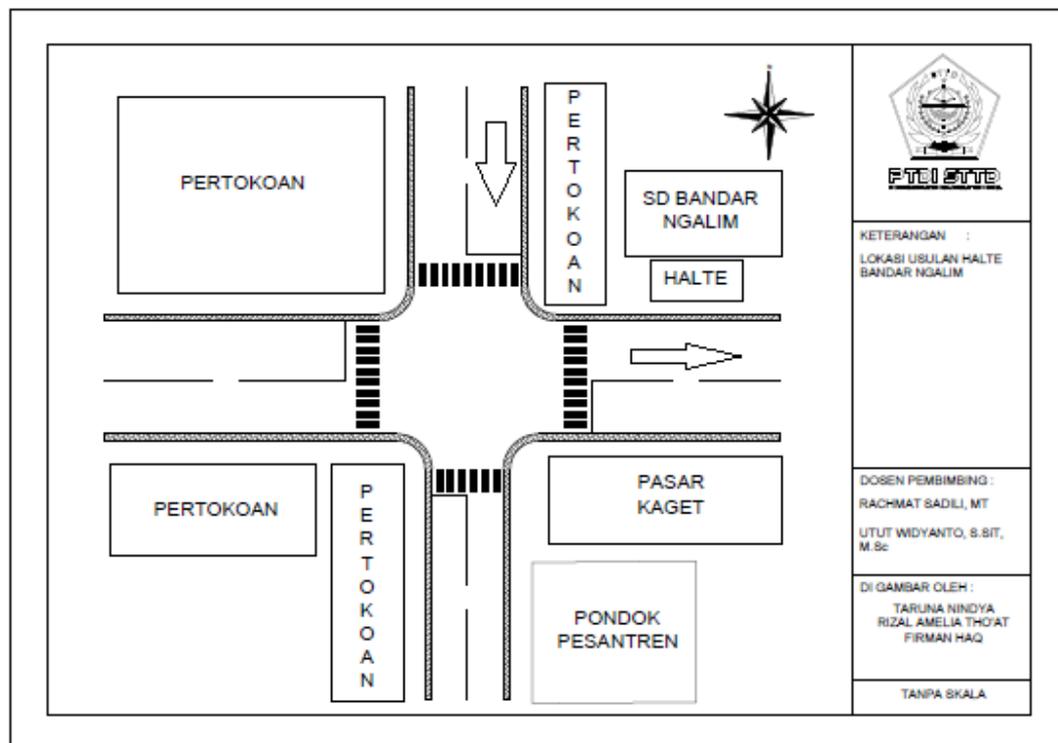


Gambar V. 5 Jl. KH Wachid Hasyim (Depan Pasar Bandar)

Keterangan : Arah Panah tersebut di artikan arah datangnya angkutan umum dari arah barat menuju ke selatan terdapat zebra cross untuk tempat menyebrang menuju ke halte yang hendak pergi atau datang ke pasar bandar dan sekitarnya. Jarak halte dari persimpangan 100 m.

2. Segmen Pasar Bandar – Pasar Kaget Petai

- Tata Guna Lahan : Perdagangan , Pertokoan , Sekolah
Tipe dan Dimensi Halte : 4 m x 2 m
Lokasi Penempatan Halte : JL. Bandar Ngalim, samping toko grosir sajadah
Tipe Jalan : 2/2 UD
Posisi Halte : Arus pejalan kaki berada pada bagian depan halte
Tipe dan Jenis Halte : (Lay Bays) Halte Tanpa Celukan



Gambar V. 6 JL. Bandar Ngalim, samping toko grosir sajadah

Keterangan : Arah Panah tersebut di artikan arah datangnya angkutan umum dari arah utara menuju ke timur, terdapat zebra cross untuk tempat menyebrang menuju ke halte yang hendak pergi atau datang ke pasar kaget dan sekitarnya. Jarak halte dari persimpangan 100 m.

3. Segmen Auto 2000 Toyota – Taman Wisata Pagora

Tata Guna Lahan : Pertokoan , Pemukiman

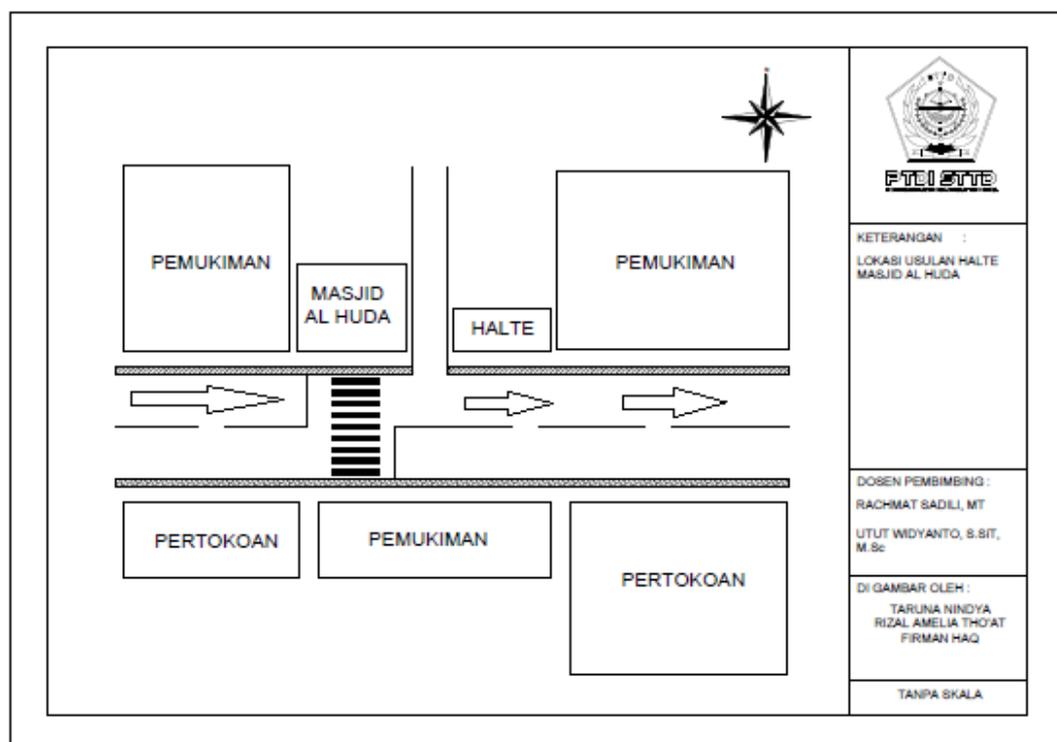
Dimensi Halte : 4 m x 2 m

Lokasi Penempatan Halte : Jl. Imam Bonjol , samping mashola
abdur rosyid

Tipe Jalan : 2/1 UD

Posisi Halte : Arus pejalan kaki berada pada
bagian depan halte

Tipe dan Jenis Halte : (Lay Bays) Halte Tanpa Celukan

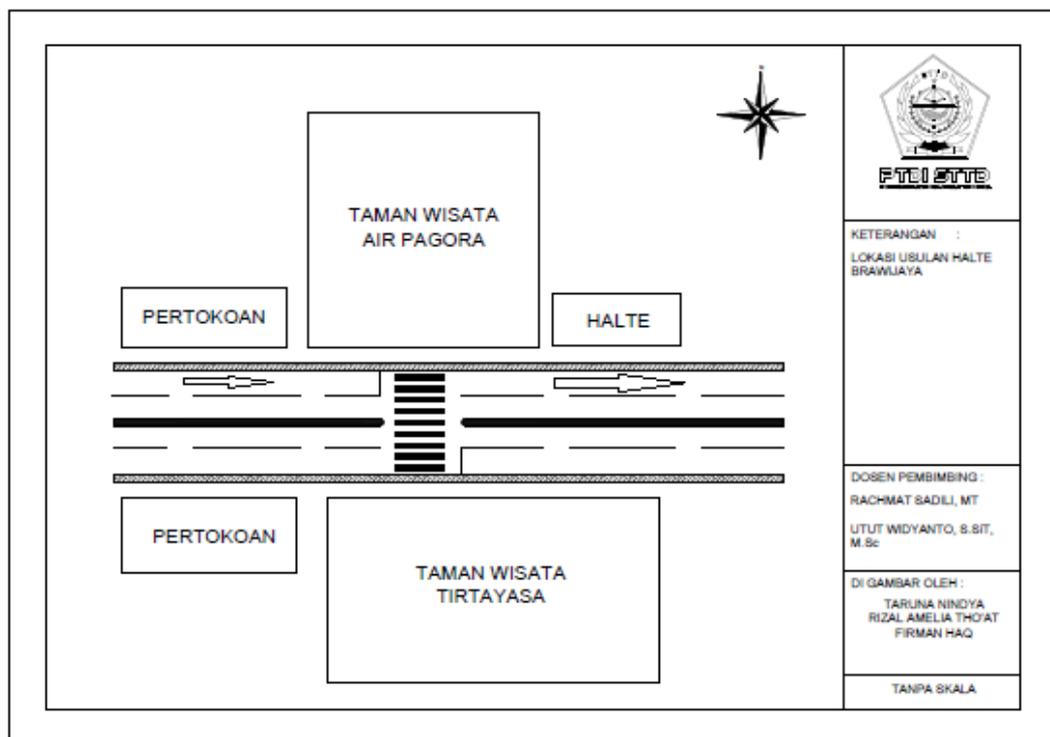


Gambar V. 7 Jl. Imam Bonjol , Samping Mushola

Keterangan : Arah Panah tersebut di artikan arah datangnya angkutan umum dari arah Barat menuju ke timur, terdapat zebra cross untuk tempat menyebrang menuju ke halte yang hendak pergi atau datang ke pemukiman dan sekitarnya. Jarak halte dari zebra cross 50 m.

4. Segmen Auto 2000 – Taman Wisata Pagora

Tata Guna Lahan	: Pertokoan , Pemukiman
Dimensi Halte	: 4 m x 2 m
Lokasi Penempatan Halte	: Jl. Ahmad Yani , Samping taman wisata
Tipe Jalan	: 4/2 UD
Posisi Halte	: Arus pejalan kaki berada pada bagian depan halte
Tipe dan Jenis Halte	: (Lay Bays) Halte Tanpa Celukan

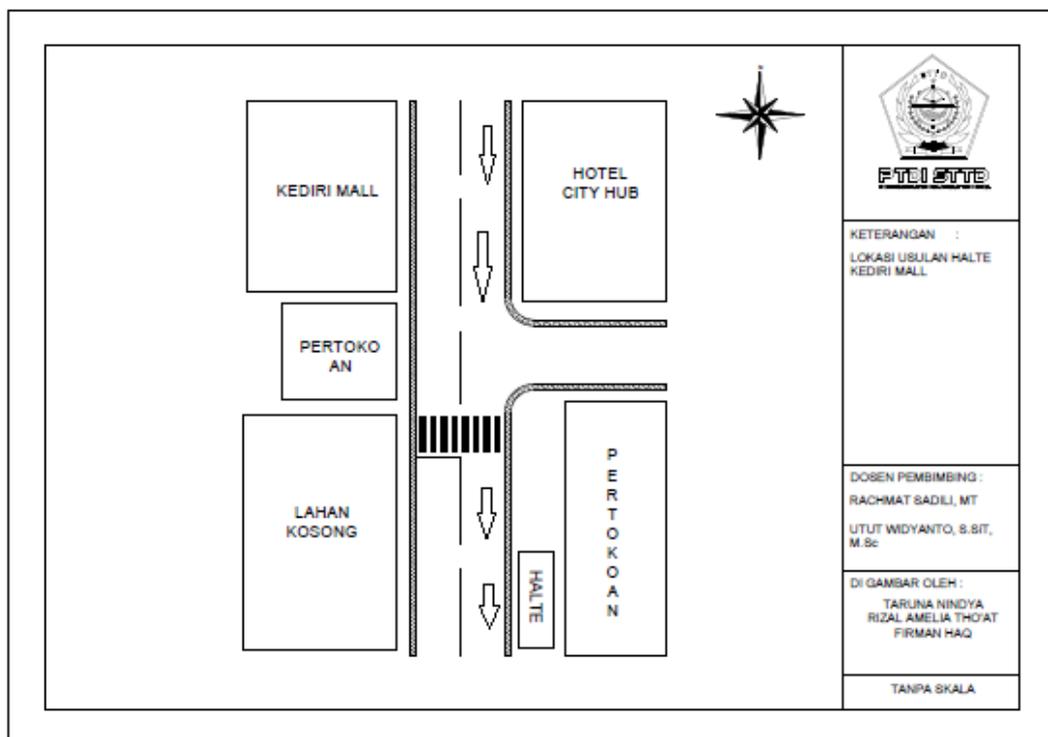


Gambar V. 8 Jl. Ahmad Yani , Samping Taman Wisata Pagora

Keterangan : Arah Panah tersebut di artikan arah datangnya angkutan umum dari arah Utara menuju ke Selatan, terdapat zebra cross untuk tempat menyebrang menuju ke halte yang hendak pergi atau datang ke Taman Wisata Pagora dan sekitarnya. Jarak halte dari zebra cross 100 m.

5. Segmen Kediri Mall – Radio Wijangsongko

- Tata Guna Lahan : Pertokoan , Pemukiman
Dimensi Halte : 4 m x 2 m
Lokasi Penempatan Halte : Jl. Jayabaya, Samping pertokoan
Tipe Jalan : 2/2 UD
Posisi Halte : Arus pejalan kaki berada pada bagian depan halte
Tipe dan Jenis Halte : (Lay Bays) Halte Tanpa Celukan

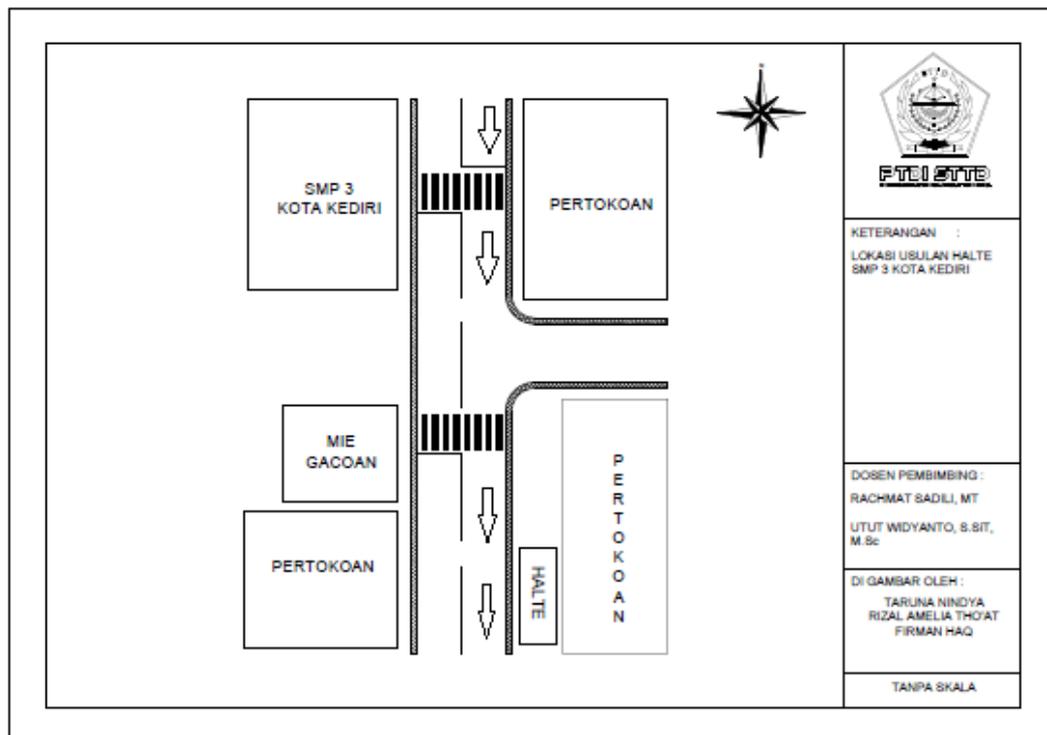


Gambar V. 9 Jl Jayabaya ,Samping Pertokoan

Keterangan : Arah Panah tersebut di artikan arah datangnya angkutan umum dari arah Utara menuju ke Selatan, terdapat zebra cross untuk tempat menyebrang menuju ke halte yang hendak pergi atau datang ke Kediri Mall dan sekitarnya. Jarak Halte dari zebra cross dan simpang 100 m.

6. Segmen Kediri Mall – Radio Wijangsongko

- Tata Guna Lahan : Pertokoan , Pemukiman
Tipe dan Dimensi Halte : 4 m x 2 m
Lokasi Penempatan Halte : Jl. Jayabaya, Samping pertokoan
Tipe Jalan : 2/2 UD
Posisi Halte : Arus pejalan kaki berada pada bagian depan halte
Tipe dan Jenis Halte : (Lay Bays) Halte Tanpa Celukan



Gambar V. 10 Jl Jayabaya , Samping Pertokoan

Keterangan : Arah Panah tersebut di artikan arah datangnya angkutan umum dari arah Utara menuju ke Selatan, terdapat zebra cross untuk tempat menyebrang menuju ke halte yang hendak pergi atau datang ke SMP 3 dan sekitarnya. Jarak halte dengan zebra cross dan simpang 100 m.

5.4 Perbandingan Kondisi Eksisting dengan Usulan

Perbandingan kondisi eksisting dan kondisi usulan yaitu dari segi jumlah halte dan dari segi fasilitas pejalan kaki.

1. Dari Segi Jumlah Halte

Berikut dapat dilihat pada **Tabel V. 11**

Tabel V. 11 Perbandingan Jumlah Halte Eksisting dan Jumlah Halte Usulan

LOKASI HALTE EKSISTING	LOKASI HALTE USULAN
Jl. Semeru (Halte Semeru)	Jl. KH Wachid Hasyim (Halte P. Bandar)
Jl. Diponegoro (Halte Diponegoro)	Jl. Bandar Ngalim (Halte P. Kaget)
Jl. Hasnudin (Halte Hasanudin)	Jl. Imam Bonjol (Halte Al Huda)
Jl. Imam Bonjol (Halte Imam Bonjol)	Jl. Ahmad Yani (Halte Brawijaya)
	Jl. Jayabaya (Halte Kediri Mall)
	Jl. Jayabaya (Halte SMPN 3)

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan **Tabel V. 11** menjelaskan bahwa pada kondisi usulan mengalami peningkatan setelah penyesuain. Jumlah halte eksisting yang sedikit dan setelah di lakukan rekomendasi beberapa usulan jumlah halte tersebut meningkat.

2. Dari Segi Fasilitas Pejalan Kaki

Berikut dapat dilihat pada **Tabel V. 12** .

Berdasarkan **Tabel V. 12** menjelaskan bahwa pada kondisi usulan mengalami peningkatan setelah penyesuain. Fasilitas eksisting kurang memadai dan setelah di lakukan rekomendasi beberapa usulan fasilitas tersebut meningkat. Fasilitas tersebut bertujuan dapat di akses seluruh pengguna , termasuk oleh pengguna berkebutuhan khusus agar merasa nyaman dan aman.

Tabel V. 12 Perbandingan Fasilitas Pejalan Kaki Eksisting dengan Kondisi Usulan

Lokasi	Fasilitas Pejalan kaki (Eksisting)	KETERANGAN		KONDISI	Lokasi	Fasilitas Pejalan kaki	USULAN
		ADA	TIDAK				
Pasar Bandar	Trotoar	v		Baik	Pasar Bandar	Trotoar	di rencanakan dengan lebar 1,5 m.
	Rambu Dan Marka	v		Memudar		Rambu Dan Marka	Marka jalan warna putih dan Rambu ukuran sedang
	Pagar pengaman		V			Pagar pengaman	Pagar pengaman ditempatkan agar terhindar dari bahaya
	Halte/tempat pemberhentian bus		v			Halte/tempat pemberhentian bus	Di rencanakan Halte
	Tempat sampah		v			Tempat sampah	Tempat sampah ditempatkan agar menampung sampah
	Drainase	v		Baik		Drainase	drainase ditempatkan mencegah terjadinya banjir dan genangan-genangan air pada saat hujan
Pasar Kaget	Trotoar	V		Baik	Pasar Kaget	Trotoar	di rencanakan dengan lebar 1,5 m.
	Rambu Dan Marka	V		Memudar		Rambu Dan Marka	Marka jalan warna putih dan Rambu ukuran sedang
	Pagar pengaman		V			Pagar pengaman	Pagar pengaman ditempatkan agar terhindar dari bahaya

Lokasi	Fasilitas Pejalan kaki (Eksisting)	KETERANGAN		KONDISI	Lokasi	Fasilitas Pejalan kaki	USULAN
		ADA	TIDAK				
	Halte/tempat pemberhentian bus		V			Halte/tempat pemberhentian bus	Di rencanakan Halte
	Tempat sampah		V			Tempat sampah	Tempat sampah ditempatkan agar menampung sampah
	Drainase	V		Baik		Drainase	drainase ditempatkan mencegah terjadinya banjir dan genangan-genangan air pada saat hujan
	Trotoar	V		Baik		Trotoar	di rencanakan dengan lebar 1,5 m.
Mushola Abdur Rosyid	Rambu Dan Marka	V		Memudar	Mushola Abdur Rosyid	Rambu Dan Marka	Marka jalan warna putih dan Rambu ukuran sedang
	Pagar pengaman		V			Pagar pengaman	Pagar pengaman ditempatkan agar terhindar dari bahaya
	Halte/tempat pemberhentian bus		V			Halte/tempat pemberhentian bus	Di rencanakan Halte
	Tempat sampah		V			Tempat sampah	Tempat sampah ditempatkan agar menampung sampah
	Drainase	V		Baik		Drainase	drainase ditempatkan mencegah terjadinya banjir dan genangan-genangan air pada saat hujan

Lokasi	Fasilitas Pejalan kaki (Eksisting)	KETERANGAN		KONDISI	Lokasi	Fasilitas Pejalan kaki	USULAN
		ADA	TIDAK				
Taman Wisata Pagora	Trotoar	V		Baik	Taman Wisata Pagora	Trotoar	di rencanakan dengan lebar 1,5 m.
	Rambu Dan Marka	V		Memudar		Rambu Dan Marka	Marka jalan warna putih dan Rambu ukuran sedang
	Pagar pengaman		V			Pagar pengaman	Pagar pengaman ditempatkan agar terhindar dari bahaya
	Halte/tempat pemberhentian bus		V			Halte/tempat pemberhentian bus	Di rencanakan Halte
	Tempat sampah	V		Baik		Tempat sampah	Tempat sampah ditempatkan agar menampung sampah
	Drainase	V		Baik		Drainase	drainase ditempatkan mencegah terjadinya banjir dan genangan-genangan air pada saat hujan
Kediri Mall	Trotoar	V		Baik	Kediri Mall	Trotoar	di rencanakan dengan lebar 1,5 m.
	Rambu Dan Marka	V		Memudar		Rambu Dan Marka	Marka jalan warna putih dan Rambu ukuran sedang
	Pagar pengaman		V			Pagar pengaman	Pagar pengaman ditempatkan agar terhindar dari bahaya
	Halte/tempat pemberhentian bus		V			Halte/tempat pemberhentian bus	Di rencanakan Halte
	Tempat sampah	V		Baik		Tempat sampah	Tempat sampah ditempatkan agar menampung sampah

Lokasi	Fasilitas Pejalan kaki (Eksisting)	KETERANGAN		KONDISI	Lokasi	Fasilitas Pejalan kaki	USULAN
		ADA	TIDAK				
	Drainase	V				Drainase	drainase ditempatkan mencegah terjadinya banjir dan genangan-genangan air pada saat hujan
SMPN 3	Trotoar		V	Baik	SMPN 3	Trotoar	di rencanakan dengan lebar 1,5 m.
	Rambu Dan Marka	V		Memudar		Rambu Dan Marka	Marka jalan warna putih dan Rambu ukuran sedang
	Pagar pengaman		V			Pagar pengaman	Tempat sampah ditempatkan agar menampung sampah
	Halte/tempat pemberhentian bus		V			Halte/tempat pemberhentian bus	Di rencanakan Halte
	Tempat sampah		V			Tempat sampah	Tempat sampah ditempatkan agar menampung sampah
	Drainase	V		Baik		Drainase	drainase ditempatkan mencegah terjadinya banjir dan genangan-genangan air pada saat hujan

Sumber : Hasil Analisis

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data pada bab sebelumnya, ada beberapa kesimpulan terkait dengan fasilitas tempat pemberhentian angkutan umum antara lain:

1. Dari evaluasi kantong penumpang yang sudah dilakukan di wilayah kajian pada Kota Kediri dapat diketahui bahwa 19 titik kantong penumpang yang belum terdapat tempat pemberhentian
2. Berdasarkan hasil Analisis kebutuhan titik kantong penumpang di Kota Kediri dibutuhkan pengadaan halte pada tiga segmen yang dihitung berdasarkan titik kantong penumpang di sepanjang Jalan KH Wachid Hasyim – jalan Bandar Ngalim, Jalan Imam Bonjol - Jalan Ahmad Yani dan Jalan Jayabaya . Segmen yang tidak memenuhi perhitungan permintaan diusulkan tempat perhentian angkutan umum (bus stop).
3. Didapatkan lokasi halte dan dimensi yang ideal berdasarkan kantong penumpang agar dapat berfungsi sebagai tempat naik dan turun penumpang adalah:
 - a. Segmen Pasar Bandar – Pasar Kaget Petai , dimensi halte 4 m x 2 m
 - b. Segmen Auto 2000 Toyota – Taman Wisata Pagora, dimensi halte 4 m x 2 m
 - c. Segmen Kediri Mall – Radio Wijangsongko, dimensi halte 4 m x 2 m

Direncanakan halte dengan dimensi 4 m x 2 m dan tinggi halte yang diusulkan adalah 2,5 meter.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka desain halte yang digunakan agar sesuai dengan kondisi yang terdapat pada titik lokasi halte yang telah di tentukan digunakanlah halte dengan jenis titik lindungan menghadap ke muka dengan posisi arus pejalan kaki berada di depan. Desain ini yang dirasa paling cocok dengan kondisi yang ada di lapangan sehingga halte dapat digunakan secara optimal.

6.2 Saran

Berikut merupakan saran yang diberikan terkait dengan pengembangan prasarana tempat perhentian (halte) yang ada di wilayah Kota Kediri, yaitu:

1. Untuk meningkatkan pelayanan angkutan umum di Kota Kediri, maka sangat diperlukan pengadaan fasilitas tempat perhentian angkutan umum baik halte maupun bus stop agar fasilitas lebih lengkap dan pengguna lebih nyaman, serta pembangunan fasilitas tempat henti angkutan umum yang sesuai dengan analisis yang telah di bahas pada bab sebelumnya.
2. Penempatan lokasi fasilitas tempat perhentian angkutan umum disesuaikan dengan hasil analisis penentuan lokasi. Dengan demikian diharapkan prasarana yang dibangun dapat berfungsi secara optimal sebagai tempat menunggu penumpang angkutan umum dan tempat naik turun penumpang angkutan umum.
3. Melakukan sosialisai atau himbauan kepada masyarakat pengguna angkutan umum agar menggunakan halte sesuai dengan fungsinya untuk menaik dan menurunkan penumpang

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2009, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta
- _____, 2014, Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2014 Tentang Angkutan Jalan, Jakarta.
- _____, 2013, Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta.
- _____, 2010, Peraturan Menteri Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan, Jakarta
- _____, 1996, SK. Dirjen Perhubungan Darat Nomor : 271/HK.105/DRJD/96, Direktorat Jenderal Perhubungan, Jakarta.
- Harinaldi, 2005, *Prinsip-Prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains*, Jakarta: Erlangga.
- Tamin, O.Z, 1997. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*, Teknik Sipil, ITB, Bandung.
- Murtono B.A. & Quintarina U., 1991, *Teori Perancangan Kota*, Fakultas Pascasarjana, ITB, Bandung
- Kelompok PKL Kota Kediri, 2022, Laporan Umum Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Program D III Manajemen Transportasi Jalan.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Analisis Kantong Penumpang

TRAYEK	SEGMENT		PNP NAIK	PNP TURUN	JML PNP	KEBUTUHAN
A	Simpang Sukorame	Pasar Bandar	4	2	6	Tidak Butuh
	Pasar Bandar	Pasar Kaget Petai	9	5	14	Butuh
	Pasar Kaget Petai	Alun-Alun Kota Kediri	3	2	5	Tidak Butuh
	Alun-Alun Kota Kediri	Toko Adi Putro	1	4	5	Tidak Butuh
	Toko Adi Putro	Auto 2000 Toyota	5	7	12	Butuh
	Auto 2000 Toyota	Taman Wisata Pagora	8	4	12	Butuh
	Taman Wisata Pagora	Stikes RS Baptis	2	4	6	Tidak Butuh
	Stikes RS Baptis	Toko Panca Jaya	3	4	7	Tidak Butuh
	Toko Panca Jaya	Alun-Alun Kota Kediri	5	2	7	Tidak Butuh
	Alun-Alun Kota Kediri	Simpang Sukorame	3	5	8	Tidak Butuh
F	Terminal Tamanan	SMAN 7 Kediri	4	3	7	Tidak Butuh
	SMAN 7 Kediri	Auto 2000 Toyota	4	1	5	Tidak Butuh
	Auto 2000 Toyota	Gereja Katolik Santo Yoseph	6	6	12	Butuh
	Gereja Katolik Santo Yoseph	Primkoppabri Ahmad Yani	7	5	12	Butuh
	Primkoppabri Ahmad Yani	Kediri Mall	2	4	6	Tidak Butuh
	Kediri Mall	Radio Wijangsongko	6	6	12	Butuh
	Radio Wijangsongko	Alun Alun Kota Kediri	5	4	9	Tidak Butuh
	Alun Alun Kota Kediri	Pasar Kaget Petai	3	3	9	Tidak Butuh
Pasar Kaget Petai	Terminal Tamanan	2	5	7	Tidak Butuh	

Lampiran 2 Analisis Jarak dan TGL

TRAYEK	SEGMENT		PANJANG SEGMENT (m)	TATA GUNA LAHAN	JARAK STANDAR (m)	HALTE EKSTISTING	KEBUTUHAN HALTE	USULAN HALTE
	ASAL	TUJUAN						
A	Pasar Bandar	Pasar Kaget Petai	1000	Perdagangan,pertokoan,sekolah	300 – 400	0	2	2
	Toko Adi Putro	Auto 2000 Toyota	1000	Jasa,pertokoan,sekolah	300 – 400	2	2	0
	Auto 2000 Toyota	Taman Wisata Pagora	2100	Pertokoan,pemukiman	300 – 400	2	4	2
F	Gereja Katolik Santo Yoseph	Primkoppabri Ahmad Yani	1400	Pertokoan,pemukiman	300 – 400	1	3	2
	Kediri Mall	Radio Wijangsongko	900	Pertokoan, Sekolah,Perdagangan	300 – 400	0	2	2

Lampiran 3 Analisis Usulan Tempat Pemberhentian Angkutan Umum Berupa Halte

SEGMENT		HALTE EKSTISTING	KEBUTUHAN HALTE	LOKASI HALTE USULAN	TATA GUNA LAHAN	USULAN HALTE
ASAL	TUJUAN					
Pasar Bandar	Pasar Kaget Petai	0	2	Jl. KH Wachid Hasyim (depan pasar bandar)	Perdagangan,pertokoan	2
				Jl. Bandar Ngalim (di samping toko grosir sajadah)	Perdagangan,pertokoan,sekolah	
Auto 2000 Toyota	Taman Wisata Pagora	2	4	Jl. Imam Bonjol (di samping mashola abdurrosyid)	Pertokoan,pemukiman	2
				Jl. Ahmad Yani (depan taman wisata)	Pertokoan,pemukiman	
Kediri Mall	Radio Wijangsongko	0	2	Jl. Jayabaya (disamping hotel city hub)	Perdagangan,pertokoan	2
				Jl. Jayabaya (di samping toko boentoro musik)	pertokoan,sekolah	

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : RIZAL AMELIA T.F.H DOSEN : 1. Rachmat Sadili .MT
 NOTAR : 1902.317 SEMESTER : 2. Utut widyanto ,s.s.T. M.Sc
 PROGRAM STUDI : DIT/MTJ TAHUN AJARAN : 6 (Genap) : 2022

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1	4/7	- Perbaiki maknaw & tujuan			29/6 22	- Update referensi	
2	8/7	- perbaiki bab 2, 3 & 4			14/7 22		
3	22/7	- ekspansi data ke harian agar judul calon pengguna TP hayati - tambahkan tahapan lokasi			27/7	- sumber pustaka - perbaiki bab 2 & 3	
4.	27/7	- Tentukan tabung halle per titik lokasi - Tentukan tipe tptan nya.			1/8	Perbaiki kesimpulan	
	29/7	- Buat desain ulang kapal per jenis.					