

**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS TEMPAT
PERHENTIAN ANGKUTAN UMUM PADA TRAYEK
ANGKUTAN PERKOTAAN DI KABUPATEN TULANG
BAWANG**

KERTAS KERJA WAJIB



Diajukan Oleh :

AGIL YUDHA BUSTOMI
NOTAR : 19.02.017

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
BEKASI
2022**

**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS TEMPAT
PERHENTIAN ANGKUTAN UMUM PADA TRAYEK
ANGKUTAN PERKOTAAN DI KABUPATEN TULANG
BAWANG**

KERTAS KERJA WAJIB

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



Diajukan Oleh :

AGIL YUDHA BUSTOMI
NOTAR : 19.02.017

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
BEKASI
2022

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaniarrahim, Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada program studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. Saya menyadari bahwa, itanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan yang terbaik bagi penulis;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD, M.T selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia–STTD beserta staff dan jajarannya;
3. Bapak RACHMAT SADILI, MT selaku Ketua Jurusan D-III Manajemen Transportasi Jalan beserta seluruh staff jurusan;
4. Bapak JOHNY NELSON PENGARIBUAN, MH dan Bapak MASRONO YUGIHARTIMAN, M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
5. Rekan-rekan Tim PKL Kabupaten Tulang Bawang serta
6. Semua pihak yang ikut berpartisipasi dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya;

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan kertas kerja wajib ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan Kertas Kerja Wajib ini.

Akhir kata, Penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi kita semua dan dapat diterapkan untuk membantu dalam pelaksanaan pembangunan di bidang transportasi Indonesia.

Bekasi, Agustus 2022

Penulis

AGIL YUDHA BUSTOMI

NOTAR 19.02.017

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1 Latar Belakang	7
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Rumusan Masalah.....	9
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Batasan Masalah.....	10
BAB II GAMBARAN UMUM	11
2.1 Kondisi Transportasi	11
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	17
BAB III KAJIAN PUSTAKA	20
BAB IV METODE PENELITIAN	32
4.1 Alur Pikir.....	32
4.2 Bagan Alir	33
4.3 Sumber Data.....	34
4.4 Teknik Pengumpulan Data	35
4.5 Teknik Analisis Data.....	39
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	40
5.1 Evaluasi Fasilitas Tempat Perhentian Angkutan Umum Eksisting.....	40
5.2 Analisis Kebutuhan Halte	44

5.3	Penentuan Titik Tempat Perhentian.....	55
5.4	Penentuan Kapasitas Halte	67
5.5	Desain Halte Usulan.....	71
BAB VI PENUTUP.....		78
6.1	Kesimpulan.....	78
6.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		82
Lampiran 1 : Inventarisasi Halte		82
Lampiran 2 : Lembar Bukti Asistensi.....		83

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Daftar Jurusan Trayek AKAP	12
Tabel II. 2 Daftar Jurusan Trayek AKDP	13
Tabel II. 3 Lokasi Halte Kabupaten Tulang Bawang	18
Tabel II. 4 Inventarisasi Halte	19
Tabel III. 1 Penentuan Jarak Antar Fasilitas Henti	24
Tabel V. 1 Lokasi Halte Saat Ini	40
Tabel V. 2 Fasilitas Halte Gunung Sakti Kondisi Saat Ini	42
Tabel V. 3 Fasilitas Halte Ujung Gunung Kondisi Saat Ini	43
Tabel V. 4 Analisis Dinamis (On Bus) Trayek Menggala dan Bujuk Agung	45
Tabel V. 5 Analisis Distribusi Frekuensi	47
Tabel V. 6 Penentuan Kebutuhan Halte	49
Tabel V. 7 Penentuan Tempat Perhentian Berdasarkan Jarak	50
Tabel V. 8 Jarak Antar Halte Berdasarkan Tata Guna Lahan	51
Tabel V. 9 Analisis Kebutuhan Halte Berdasarkan Jarak	54
Tabel V. 10 Penentuan Lokasin Halte Usulan	55
Tabel V. 11 Titik Koordinat Halte Usulan	56
Tabel V. 12 Jumlah Penumpang	68
Tabel V. 13 Kapasitas Halte Usulan	68
Tabel V. 14 Dimensi Halte Usulan	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan.....	11
Gambar II. 2 Peta Jaringan Trayek AKAP.....	12
Gambar II. 3 Peta Jaringan Trayek AKDP	13
Gambar II. 4 Peta Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan	14
Gambar II. 5 Visualisasi Terminal Menggala.....	15
Gambar II. 6 Visualisasi Terminal Tipe C Unit 2.....	16
Gambar II. 7 Peta Titik Lokasi Halte.....	16
Gambar II. 8 Peta Trayek Angkutan Perkotaan.....	18
Gambar III. 1 Ukuran Kapasitas Halte.....	28
Gambar III. 2 Peletakan Tempat Perhentian di Pertemuan Jalan Simpang Tiga	30
Gambar III. 3 Peletakan Tempat Perhentian di Pertemuan Jalan Simpang Empat	31
Gambar V. 1 Peta Lokasi Halte Saat Ini.....	41
Gambar V. 2 Peta Titik Lokasi Halte.....	57
Gambar V. 3 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebelah Tugu Garuda	58
Gambar V. 4 Peta Titik Lokasi Halte Usulan di Simpang Bakauheni	59
Gambar V. 5 Titik Lokasi Halte Usulan di Depan RS Mutiara Bunda	60
Gambar V. 6 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebrang Bank BRI	61
Gambar V. 7 Titik Lokasi Halte Usulan	62
Gambar V. 8 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebrang Hotel Sahabat.....	63
Gambar V. 9 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebrang Bank Syariah	64
Gambar V. 10 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebrang Perum Palem Asri.....	65
Gambar V. 11 Titik Lokasi Halte Usulan di Depan SMPN 1 Banjar Margo	66
Gambar V. 12 Penentuan Kapasitas Halte	67
Gambar V. 13 Desain Halte Usulan Tampak Depan	73
Gambar V. 14 Desain Halte Usulan Tampak Samping.....	74
Gambar V. 15 Visualisasi Halte Usulan Tampak Depan	75
Gambar V. 16 Visualisasi Halte Usulan Tampak Samping	76
Gambar V. 17 Desain Usulan Fasilitas Tempat Perhentian.....	77

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angkutan adalah perpindahan orang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Perkembangan dan kemajuan kawasan harus dibarengi dengan penyediaan sarana ekonomi dan penyediaan sarana transportasi umum untuk menunjang aktivitas masyarakat khususnya di Kabupaten Tulang Bawang. Pembangunan dan pengembangan wilayah membuat meningkatnya kebutuhan ruang agar mendukung aktivitas masyarakat, dan kurangnya kemampuan sarana dan prasarana perkotaan akan menimbulkan masalah. khususnya dalam kegiatan dan menyediakan sarana dan prasarana transportasi.

Fasilitas umum yang disediakan oleh Pemerintah Kabupaten Tulang Bawang untuk meningkatkan pelayanan publik khususnya pada sektor sarana transportasi darat yaitu angkutan perkotaan di wilayah Kabupaten Tulang Bawang, dan prasarana transportasi darat yaitu tempat pemberhentian angkutan umum (Halte) agar masyarakat mudah dalam melakukan perjalanan hendaknya memperhatikan kelayakan sesuai pedoman teknis. Penunjang dalam fasilitas transportasi sangat diperlukan agar memberi kenyamanan serta keselamatan pengguna angkutan umum. Berdasarkan data inventarisasi sarana dan prasarana angkutan umum didapat 2 trayek angkutan perkotaan di wilayah Kabupaten Tulang Bawang yang beroperasi. Sedangkan prasarana tempat pemberhentian angkutan umum (Halte) di Kabupaten Tulang Bawang berjumlah 2 halte dalam kondisi belum memenuhi pedoman teknis.

Pada angkutan perkotaan di Kabupaten Tulang Bawang Trayek Pasar Unit 2 - Menggala dan Trayek Pasar Unit 2 - Bujuk Agung berdasarkan data naik turun penumpang memiliki jumlah tingkat penggunaan angkutan umum yang tinggi dengan terdapat 2 halte kondisi saat ini, namun para

penumpang tersebut banyak menunggu dan turun dari angkutan umum di sembarang tempat yang dapat menyebabkan kemacetan, sehingga diperlukan analisis kebutuhan halte dan evaluasi tempat pemberhentian angkutan umum (Halte). Pada kondisi saat ini. Trayek Pasar Unit 2 - Menggala dan Trayek Pasar Unit 2 – Bujuk Agung belum memenuhi kebutuhan halte yang mengakibatkan terjadi naik turun nya penumpang secara tidak teratur. Dengan adanya permasalahan tersebut akan dilakukan penataan seperti evaluasi halte kondisi saat ini, penempatan lokasi, dan mendesain halte baru agar dapat bermanfaat dengan baik untuk pengguna jasa maupun pengusaha angkutan umum itu sendiri serta tidak mengganggu ketertiban dan kelancaran lalu lintas di sekitarnya berdasarkan tata guna lahan di Kabupaten Tulang Bawang yang berupa wilayah pertokoan, permukiman, sekolah, dan perkantoran.

Di Kabupaten Tulang Bawang masih banyak penumpang angkutan umum yang tidak menggunakan halte tersebut dikarenakan jumlah halte yang ada di Kabupaten Tulang Bawang masih minim dan Halte Tersebut dalam keadaan yang masih sangat kurang baik. Jumlah Halte yang masih minim membuat pengguna angkutan umum merasa tidak nyaman untuk menuju lokasi halte dan kebiasaan perilaku pengemudi juga yang menaikan dan menurunkan penumpang tidak teratur mengakibatkan arus lalu lintas menjadi terganggu. Pentingnya akan keberadaan halte maka perlu dilakukan analisis terhadap tempat pemberhentian ini sehingga dapat berfungsi secara optimal di Kabupaten Tulang Bawang. Berdasarkan permasalahan tersebut, analisis kebutuhan halte perlu dilakukan kajian yang diharapkan dapat meningkatkan penggunaan angkutan umum apabila fasilitas halte dalam kondisi yang nyaman, aman, dan tertib sebagai tempat naik turun penumpang.

Pentingnya peran transportasi dapat dikatakan bahwa perkembangan suatu daerah sangat dipengaruhi oleh penyediaan sarana transportasi. Perlu diperhatikan keberadaan halte, karena merupakan salah satu infrastruktur transportasi yang penting agar penumpang merasa nyaman

saat menunggu angkutan umum. Oleh karena itu, perlu dilakukan penataan terhadap tempat halte di Kabupaten Tulang Bawang agar dapat meningkatkan kegunaan sesuai fungsinya yaitu sebagai tempat menaik dan/atau menurunkan penumpang.

Dengan latar belakang tersebut maka penulis mengajukan judul Kertas Kerja Wajib : **"Analisis Kebutuhan Fasilitas Tempat Perhentian Angkutan Umum Pada Trayek Angkutan Perkotaan Di Kabupaten Tulang Bawang"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah digambarkan sebelumnya, identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Kondisi fasilitas halte saat ini belum memenuhi standar pedoman teknis dan belum memenuhi kebutuhan yang berada di wilayah studi.
- 2) Penumpang banyak menunggu dan turun dari angkutan umum di sembarang tempat
- 3) Dibutuhkan desain halte dan titik lokasi halte berdasarkan kantong penumpang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

- 1) Bagaimana kondisi halte saat ini pada wilayah studi?
- 2) Bagaimana menentukan kebutuhan halte dan fasilitas halte saat ini yang sesuai pedoman teknis agar menjadi tempat naik turun nya penumpang yang tertib, aman dan nyaman?
- 3) Bagaimana desain halte dan penentuan titik lokasi halte berdasarkan pedoman teknis?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud

Maksud penelitian ini adalah melakukan analisis kebutuhan halte dan evaluasi fasilitas halte kondisi saat ini di wilayah studi angkutan kota di wilayah perkotaan Kabupaten Tulang Bawang sesuai pedoman teknis yang bertujuan untuk memudahkan pengguna angkutan umum agar dapat berfungsi sebagai tempat naik dan turun penumpang yang aman, nyaman dan tertib

2. Tujuan

Tujuan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah :

1. Mengidentifikasi kondisi fasilitas halte angkutan perkotaan saat ini.
2. Menganalisis kebutuhan halte dengan menyesuaikan kantong penumpang dan tata guna lahan.
3. Memberikan usulan penyediaan fasilitas halte berdasarkan standar teknik penentuan halte angkutan umum
4. Memberikan usulan desain halte dan penataan titik lokasi halte

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah sebagai berikut :

1. Wilayah studi pada angkutan perkotaan di wilayah Kabupaten Tulang Bawang Trayek Pasar Unit 2 - Menggala dan Trayek Pasar Unit 2 – Bujuk Agung.
2. Melakukan analisis kebutuhan halte dan evaluasi fasilitas halte kondisi saat ini yang sesuai dengan pedoman teknis.
3. Menentukan titik lokasi tempat perhentian.
4. Membuat desain usulan halte.

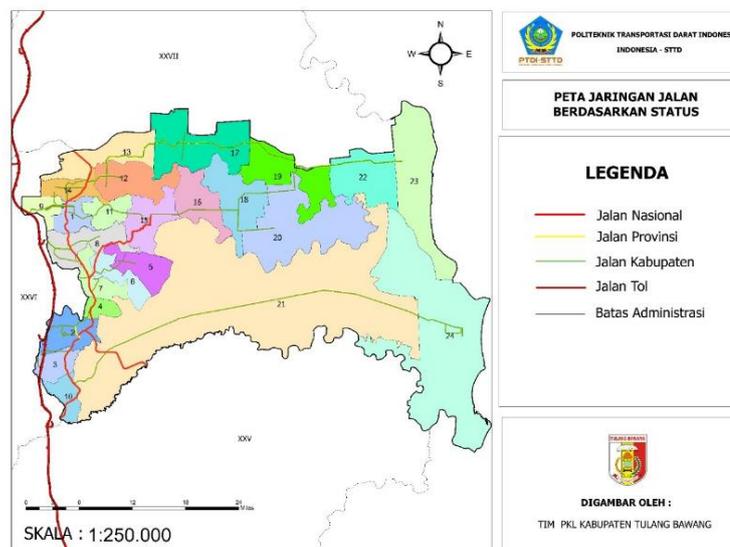
BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

1. Jaringan jalan

Jaringan jalan berdasarkan status di Kabupaten Tulang Bawang terdiri dari jalan Nasional, Provinsi, Kabupaten, dimana panjang jalan Nasional sepanjang 92,23 km, jalan Provinsi sepanjang 2,6 km, dan jalan Kabupaten sepanjang 261,15. Panjang total ruas jalan di Kabupaten Tulang Bawang adalah 355,98 km.



Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

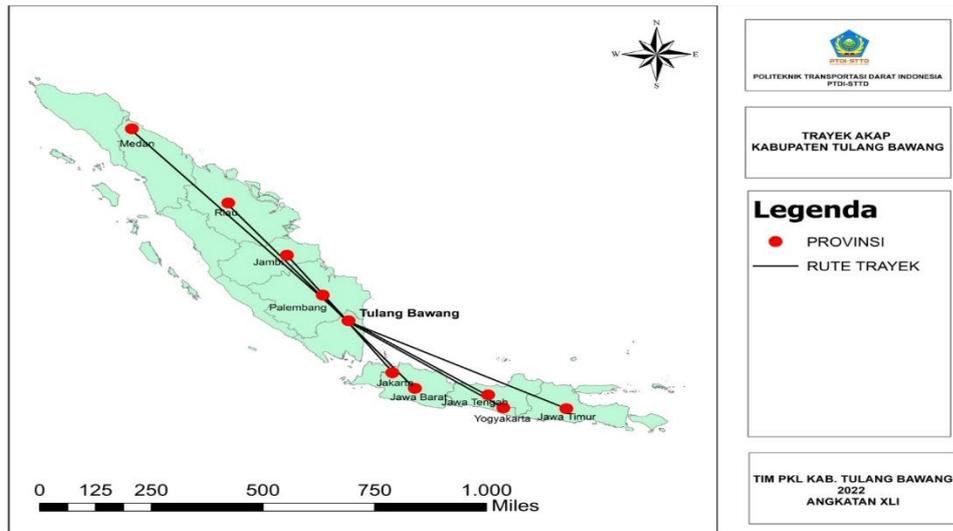
Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan

2. Sarana Transporasi

a. Angkutan AKAP

AKAP (Antar Kota Antar Provinsi) adalah angkutan yang melayani rute dari satu kota ke kota yang lain melalui daerah kabupaten/kota yang melalui lebih dari satu provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek. Untuk angkutan AKAP di Kabupaten Tulang Bawang tersebar ke Pulau Jawa dan Pulau Sumatera. Jaringan AKAP hanya

melewati saja, karena Kabupaten Tulang Bawang di lewati Jalan Nasional yaitu Jalan Lintas Sumatera.



Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

Gambar II. 2 Peta Jaringan Trayek AKAP

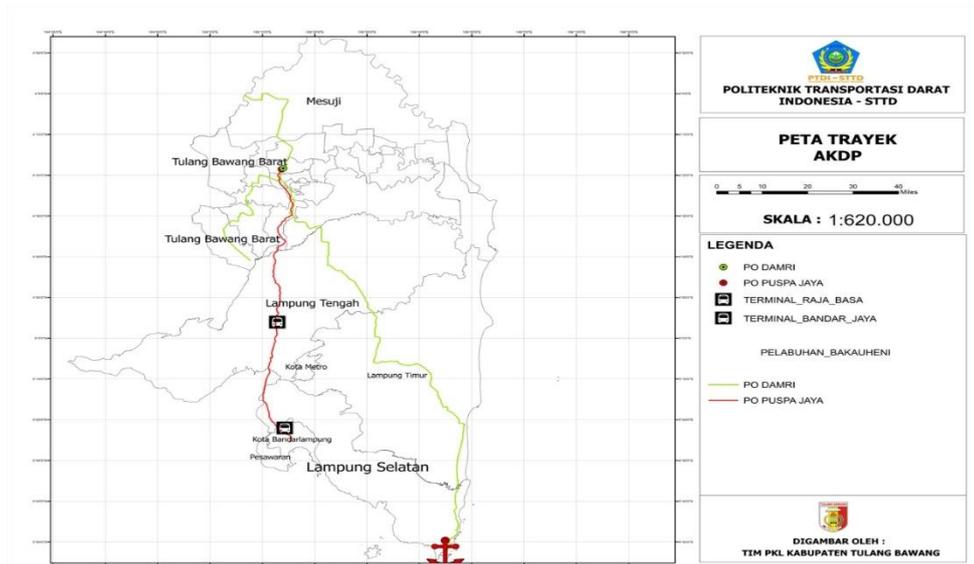
Tabel II. 1 Daftar Jurusan Trayek AKAP

NO	NAMA PERUSAHAAN	TUJUAN	JUMLAH ARMADA
1	PO SINAR JAYA	CIBITUNG	4
		PEKALONGAN	
		JOGJA-SOLO	
2	PO LORENA KARINA	JATENG (SEMARANG,SOLO)	1
		JATIM (BLITAR,SURABAYA)	
3	PO PAHALA KENCANA	JAKARTA.BEKASI,BOGOR	2
		JAWA BARAT (BANDUNG)	
		JAWA TIMUR (SURABAYA)	
4	PO LIMBERSA	JAKARTA	2
		MEDAN	
		PALEMBANG	
		JAMBI	
		PEKANBARU	
5	PO PUTRA REMAJA	JATENG (JOGJA-SOLO)	3
		JATIM (PONOROGO,MADIUN)	
		BLITAR,KEDIRI	
6	PO HARAPAN JAYA	JATENG	4
		(SEMARANG,SOLO,SRAGEN)	
		JATIM	
		(MADIUN,NGAWI,PONOROGO,N GAJUK,KEDIRI,TRENGGALEK,TUL UNG AGUNG,BLITAR)	
7	PO ROSALIA	SURABAYA	4
		JOGJA	
		MALANG	
		JEMBER	
8	PO MAJU LANCAR	SOLO	2
		PEKANBARU	

Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

b. Angkutan AKDP

AKDP (Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi) adalah angkutan yang melayani rute dari satu kota ke kota lainnya melalui daerah Kabupaten/kota dalam satu daerah Provinsi menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek.



Sumber : Tim Pkl Kabupaten Tulung Bawang

Gambar II. 3 Peta Jaringan Trayek AKDP

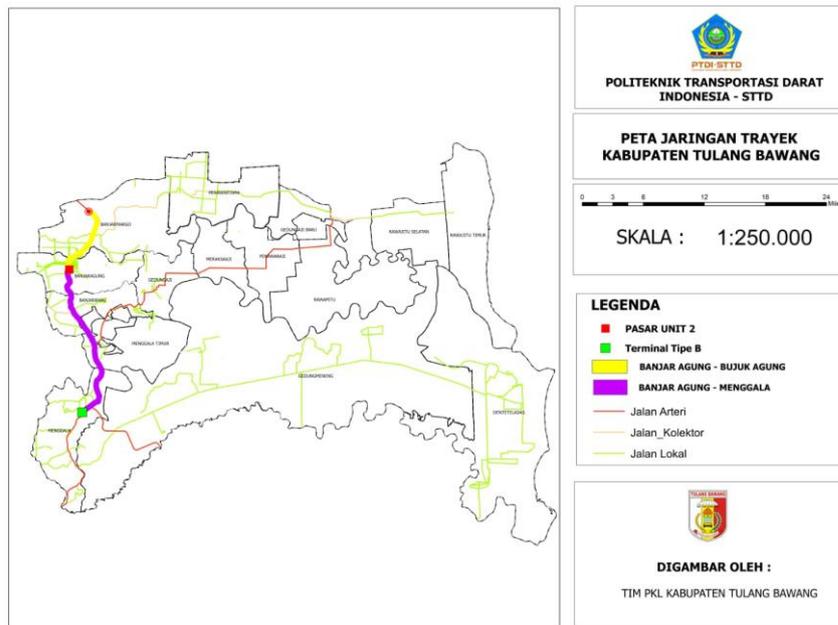
Tabel II. 2 Daftar Jurusan Trayek AKDP

NO	NAMA PERUSAHAAN	TRAYEK YANG DILAYANI	JUMLAH ARMADA	TARIF
1	PO.DAMRI	UNIT 2 - SIMPANG RANDU- BUNGUR - SUKADANA - WAY JEPARA - SRIBAWONO	4	20.000
		UNIT 2 - PEMATANG PASIR - BAKAUHENI		40.000
		UNIT 2 - MESUJI		15.000
		UNIT 2 - DAYA MURNI		
2	PUSPA JAYA	UNIT 2 - BANDAR JAYA - GOTONG ROYONG - TEGINENENG - TR RAJABASA	20	25

Sumber : Tim PKL Kab. Tulung Bawang

c. Angkutan Perkotaan

Angkutan Perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu kawasan perkotaan dengan menggunakan Mobil Penumpang Umum yang terikat dalam trayek. Untuk saat ini Kabupaten Tulang Bawang memiliki 2 Trayek.



Sumber : Tim Pkl Kabupaten Tulang Bawang

Gambar II. 4 Peta Jaringan Trayek Angkutan Perkotaan

3. Prasarana Angkutan

Prasarana Angkutan yaitu segala sesuatu yang digunakan untuk menunjang sarana transportasi.

a. Terminal

Untuk saat ini terdapat 2 Terminal yang berada di Kabupaten Tulang Bawang yaitu Terminal Induk Menggala dan Terminal Tipe c Pasar Unit 2. Tetapi untuk saat ini kedua terminal tersebut sudah tidak beroperasi lagi, karena terdapat permasalahan antara pemerintah dengan masyarakat. Terminal

Induk Menggala tidak beroperasi kembali karena adanya sengketa tanah dengan pemilik sebelumnya, hal inilah yang menyebabkan terminal yang berada di Jalan Nasional ini tidak beroperasi kembali dan akan dikenakan sanksi pidana jika melakukan aktivitas di dalam terminal tanpa seizin pemilik tanah. Terminal Pasar Unit 2 juga tidak beroperasi karena adanya perubahan fungsi lahan yang dari lokasi terminal menjadi tempat berdagangnya masyarakat sekitar. Jadi untuk angkutan perkotaan melakukan menaikkan dan menurunkan penumpang disepanjang jalan pasar Unit 2.



Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

Gambar II. 5 Visualisasi Terminal Menggala

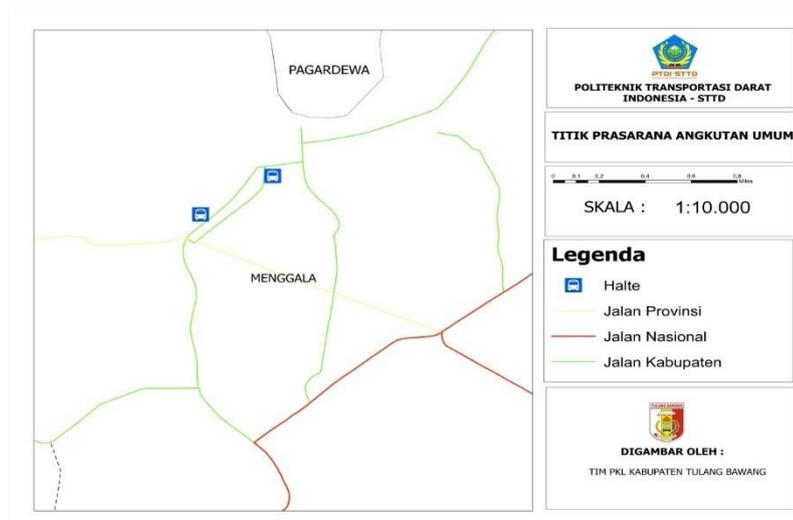


Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

Gambar II. 6 Visualisasi Terminal Tipe C Unit 2

b. Halte

Halte merupakan tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan (UU Nomor 22 Tahun 2009). Selain itu, halte merupakan kantong penumpang. Kabupaten Tulang Bawang memiliki 2 Halte pada trayek Menggala.



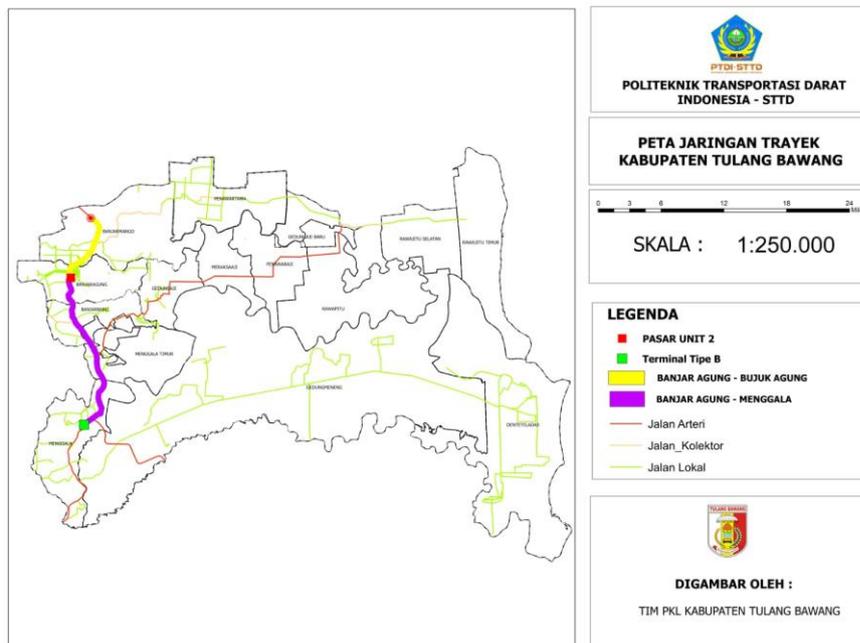
Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

Gambar II. 7 Peta Titik Lokasi Halte

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

Jalan Lintas Sumatera merupakan salah satu ruas jalan Arteri di Kabupaten Tulang Bawang. Dengan tipe jalan 2/2 UD memiliki panjang 1620 meter dan lebar jalan 10 meter dengan lebar jalur efektif (dua arah) 7 meter dengan lebar perlajur 3,5 meter. Jalan Lintas Sumatera (3) memiliki kondisi perkerasan yang baik serta dilengkapi oleh rambu, akan tetapi jumlah penerangan jalan umum belum sesuai ketentuan pemasangan yang baik dan tepat fungsi, jalan ini berstatus jalan Nasional dan merupakan akses jalan menuju kawasan Central Bussines District (CBD) yang menghubungkan jalan kolektor dan jalan lokal lainnya. Jalan ini memiliki tipe hambatan samping yang sedang dengan tata guna lahan berupa kawasan komersil yang mana merupakan kawasan perumahan maupun perkantoran pada sepanjang jalan.

Kabupaten Tulang Bawang memiliki 2 trayek angkutan perkotaan yang beroperasi. Pada trayek Menggala rute perjalanan dari Pasar Unit 2 Banjar Agung menuju Menggala dengan panjang trayek 27,9 km yang terdiri dari 7 segmen. Sedangkan trayek Bujuk Agung memiliki rute perjalanan dari Pasar Unit 2 Banjar Agung menuju Bujuk Agung dengan Panjang trayek 13,3 km yang terdiri dari 4 segmen. Dan jumlah armada yang beroperasi sebanyak 19 kendaraan, dengan 12 kendaraan menuju Menggala dan 7 Kendaraan menuju Bujuk agung.



Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

Gambar II. 8 Peta Trayek Angkutan Perkotaan

Kabupaten Tulang Bawang memiliki 2 Halte, yaitu pada trayek Menggala dan sudah jarang digunakan karena lokasi dan fasilitasnya masih belum memenuhi standar teknik, sehingga belum dapat dijadikan sebagai tempat kedatangan yang aman, nyaman, dan tertib untuk menurunkan penumpang. Untuk itu, infrastruktur angkutan umum akan diperbaiki agar fasilitas pendukungnya sesuai dengan standar yang ada agar penumpang merasa nyaman. Perhentian angkutan umum yang akan dilakukan analisis kebutuhan halte yaitu pada trayek angkutan perkotaan. Berikut adalah letak halte yang ada di Kabupaten Tulang Bawang :

Tabel II. 3 Lokasi Halte Kabupaten Tulang Bawang

No	Nama Halte	Lokasi
1	Halte Gunung Sakti	Jl. Raya Gunung Sakti, Sebrang Fotocopy Surya
2	Halte Ujung Gunung	Jl. Raya Gunung Sakti, Depan Yayasan Pendidikan Karya Nasional

Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

Tabel II. 4 Inventarisasi Halte

		PRAKTEK KERJA LAPANGAN KABUPATEN TULANG BAWANG					
		SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT					
		PROGRAM STUDI DIII MTJ					
		PROFIL HALTE KABUPATEN TULANG BAWANG					
No	Nama Halte	Fasilitas	Keterangan		Kondisi		Visualisasi
			ada	tidak	baik	buruk	
1	Halte Gunung Sakti	Papan Nama / Identitas Halte		√			
		Rambu Petunjuk		√			
		Papan Informasi Trayek		√			
		Lampu Penerangan		√			
		Tempat Duduk	√			√	
		Kanopi	√			√	
		Tempat Sampah		√			
		Pagar		√			
		Telepon		√			
Papan Pengumuman		√					
No	Nama Halte	Fasilitas	Keterangan		Kondisi		Visualisasi
			ada	tidak	baik	buruk	
2	Halte Ujung Gunung	Papan Nama / Identitas Halte		√			
		Rambu Petunjuk		√			
		Papan Informasi Trayek		√			
		Lampu Penerangan		√			
		Tempat Duduk	√			√	
		Kanopi		√			
		Tempat Sampah		√			
		Pagar		√			
		Telepon		√			
Papan Pengumuman		√					

Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3 1. Prasarana 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.

Fasilitas pelengkap jalan merupakan seluruh bangunan pelengkap jalan yang disediakan untuk pengguna jalan guna memberikan pelayanan demi kelancaran, keamanan, kenyamanan serta keselamatan bagi pengguna jalan. Fasilitas-fasilitas pelengkap jalan berupa rambu lalu lintas, marka jalan, alat penerangan jalan, fasilitas pejalan kaki, dan fasilitas pendukung dan lalu lintas angkutan jalan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009, pasal 25) Setiap Jalan yang digunakan untuk Lalu Lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan Jalan berupa:

1. rambu lalu lintas
2. marka jalan
3. alat pemberi isyarat lalu lintas
4. alat penerangan jalan
5. alat pengendali dan pengaman pengguna jalan
6. alat pengawasan dan pengamanan jalan
7. fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat
8. fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan.

Pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Pasal 45 (1) Fasilitas pendukung penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan meliputi:

- a. trotoar
- b. lajur sepeda
- c. tempat penyeberangan Pejalan Kaki
- d. Halte dan/atau
- e. fasilitas khusus bagi penyandang cacat dan manusia usia lanjut

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 tempat itu.
- b. Mempunyai atap untuk melindungi penggunaanya dari cuaca dan tersedianya tempat duduk yang cukup untuk pelayanan, jika memungkinkan pada tempat tunggu tersebut.
- c. Dapat memberikan kesempatan pada penumpang angkutan untuk melihat kedatangan kendaraan sebelum sampai di tempat perhentian.

3 2. Pengertian Tempat Perhentian Angkutan Umum

Tempat perhentian 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 (SK Dirjen Hubdat No.271/HK.105/DRJD/96).

Perhentian angkutan umum diperlukan keberadaannya di sepanjang rute trayek angkutan umum dan angkutan umum harus melalui tempat

yang telah ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang agar perpindahan penumpang menjadi lebih mudah dan gangguan terhadap lalu lintas dapat diminimalkan, oleh sebab itu tempat perhentian angkutan umum harus diatur penempatannya agar sesuai dengan kebutuhan. Tempat henti dapat pula dikatakan sebagai kebijakan tata ruang kota yang sangat erat hubungannya dengan kebijakan transportasi (Tamin, 1997).

Menurut Setijowarno (2000), definisi dari tempat henti adalah lokasi di mana penumpang dapat naik ke dan turun dari angkutan umum dan lokasi dimana angkutan umum dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, sesuai dengan pengaturan operasional ataupun menurunkan penumpang.

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.

1. Pengertian Halte

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

Menurut Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPKM) ITP tahun 1997, halte adalah lokasi di mana penumpang dapat naik dan turun dari angkutan umum dan lokasi di mana angkutan umum dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, sesuai dengan pengaturan operasional.

Menurut Dirjen Bina Marga tahun 1990, halte adalah bagian dari perkerasan jalan tertentu yang digunakan untuk pemberhentian sementara bus, angkutan penumpang umum lainnya pada waktu menaikan dan menurunkan penumpang.

Jadi secara garis besar halte merupakan bagian dari perkerasan jalan tertentu dimana angkutan umum dapat berhenti untuk menurunkan dan/atau menaikan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan sesuai dengan pengaturan operasional.

2. Berdasarkan Surat Keputusan Dirjen Hubdat No.271/HK.105/DRJD/96.

Fasilitas Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum (TPKPU)

1) Fasilitas utama

a. Halte

- a) Identitas halte berupa nama dan/atau nomor
- b) Rambu petunjuk
- c) Papan informasi trayek
- d) Lampu penerangan
- e) Tempat duduk

b. TPB

- a) Rambu petunjuk
- b) Papan informasi trayek
- c) Identifikasi TPB berupa nama dan/atau nomor

2) Fasilitas tambahan

- a) Telepon umum
- b) Tempat sampah
- c) Pagar
- d) Papan iklan/pengumuman

Pada persimpangan, penempatan fasilitas tambahan itu tidak boleh mengganggu ruang bebas pandang

3.3. Penentuan Kebutuhan Tempat Perhentian Angkutan Umum

1. Penentuan Jarak Antara Fasilitas Henti

Penentuan jarak antara tempat henti (halte) untuk memperoleh jumlah fasilitas tempat henti (halte) ideal untuk setiap ruas jalan yang sesuai dengan tata guna lahannya, dengan menggunakan ketentuan yang dapat dilihat pada tabel berikut, yaitu

:

Tabel III. 1 Penentuan Jarak Antar Fasilitas Henti

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. 5.	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa Campuran jarang : perumahan, ladang, sawah, tanah kosong	Pinggiran Pinggiran	300 -- 500 500 -- 1000

5

umber : SK. Dirjenhubdat No.271 Tahun 1996

Keterangan : Jarak 200 m dipakai bila sangat diperlukan saja, sedangkan jarak umumnya 300 m.

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

- Jarak maksimal terhadap fasilitas penyebrangan pejalan kaki adalah 100 meter.
- Jarak minimal halte dari persimpangan adalah 50 meter atau bergantung pada panjang antrian.
- Jarak minimal gedung (seperti rumah sakit, tempat ibadah) yang membutuhkan ketenangan adalah 100 meter.
- Perletakan dipersimpangan menganut sistemnya campuran, yaitu antara sesudah persimpangan (farside) dan sebelum persimpangan (nearside).

2. Penentuan Jenis Kelompok Tempat Perhentian

Pengelompokan tempat perhentian kendaraan penumpang umum berdasarkan tingkat pemakaian, ketersediaan lahan, dan kondisi lingkungan adalah sebagai berikut :

- 1) halte yang terpadu dengan fasilitas pejalan kaki dan dilengkapi dengan teluk bus.
- 2) TPB yang terpadu dengan fasilitas pejalan kaki dan dilengkapi dengan teluk bus
- 3) halte yang sama dengan butir (1), tetapi tidak dilengkapi dengan teluk bus
- 4) TPB yang sama dengan butir (2), tetapi tidak dilengkapi dengan teluk bus.
- 5) 5. halte yang tidak terpadu dengan trotoar dan dilengkapi dengan teluk bus.
- 6) TPB yang tidak terpadu dengan trotoar dan dilengkapi dengan teluk bus.
- 7) halte yang tidak terpadu dengan trotoar dan tidak dilengkapi dengan teluk bus serta mempunyai tingkat pemakaian tinggi.
- 8) TPB yang tidak terpadu dengan trotoar, dan tidak dilengkapi dengan teluk bus dan mempunyai tingkat pemakaian rendah.
- 9) halte pada lebar jalan yang terbatas (< 5,75 m), tetapi mempunyai tingkat permintaan tinggi.
- 10) pada lahan terbatas yang tidak memungkinkan membuat teluk bus, hanya disediakan TPB dan rambu larangan menyalip.

3. Standarisasi Kebutuhan Halte

Banyaknya permintaan akan kebutuhan suatu tempat pemberhentian angkutan umum di setiap ruas jalan memiliki kantung-kantung penumpang berbeda. Oleh karena itu, dibuat suatu standarisasi jumlah minimal penumpang yang ada di halte yang sedang menunggu angkutan kota dengan menggunakan distribusi frekuensi yang bersumber prinsip statistik untuk teknik dan sains tahun 2005.

Penentuan jumlah interval kelas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$k = 1 + 3.3 \log n \dots\dots\dots(III.1)$$

Sumber : Prinsip Prinsip Statistic Untuk Teknik dan Sains,2005

Dimana:

k = jumlah interval kelas

n = jumlah data

Setelah jumlah interval kelas sudah diketahui, langkah selanjutnya menentukan lebar interval kelas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$C = R / K \dots\dots\dots(III.2)$$

Sumber : Prinsip Prinsip Statistic Untuk Teknik dan Sains,2005

Dimana:

C = Lebar interval kelas R = Kisaran data (Range)

K = Jumlah Interval Kelas

Langkah selanjutnya yaitu menentukan jumlah penumpang minimum dengan melakukan analisis distribusi frekuensi menggunakan persentil 85 dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P_i = Li + c \left(\frac{n \times \frac{i}{100} - F_{pi}}{f_{pi}} \right) \dots\dots\dots(III.3)$$

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

Fpi = Nilai frekuensi kumulatif interval persentil ke-i

fpi = Frekuensi interval persentil ke-i

4. Tata Letak Lindungan

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, adalah:

- a. Penumpang mudah melihat datangnya kendaraan karena tidak terhalangi oleh apapun.
- b. Penumpang terlihat jelas dari jalan sehingga relatif lebih aman dari tindakan kriminal.
- c. Suasana cukup nyaman karena bentuknya tidak tertutup sehingga udara lancar.

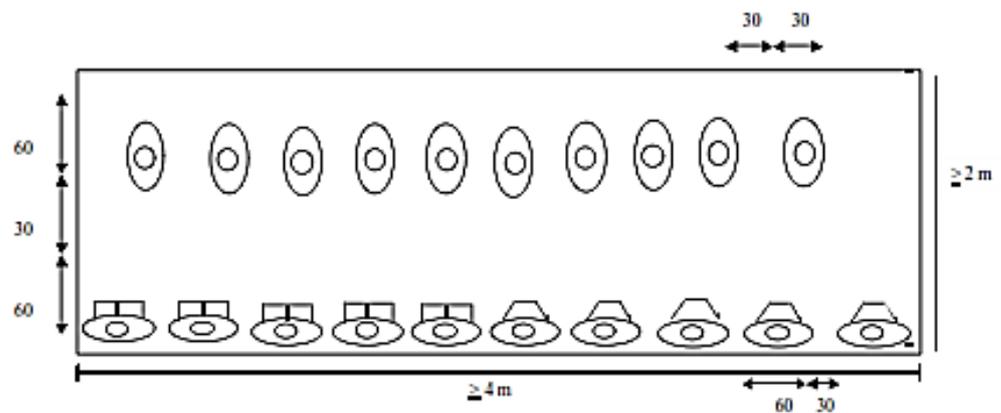
Selain keuntungan juga terdapat kerugian dari lindungan menghadap ke muka, yaitu:

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

5. Daya Tampung Halte

Halte dirancang dapat menampung penumpang angkutan umum 20 orang per halte pada kondisi biasa (penumpang dapat menunggu dengan nyaman). Jumlah penumpang yang akan dilayani merupakan faktor utama yang harus diperhatikan dalam menentukan luas halte yang akan dibangun. Makin banyak penumpang yang akan dilayani makin luas dimensi yang akan dibangun. Dalam hal ini jumlah penumpang yang harus dilayani direpresentasikan sebagai jumlah penumpang yang menggunakan bus. Sebagai panduan, luas halte yang harus disediakan adalah jumlah penumpang rata-rata dikalikan dengan standar ruang gerak per penumpang yaitu $0,9 \times 0,6$ m. Jadi apabila penumpang rata-rata adalah sebanyak 15 orang maka luas halte adalah 8 m^2

Berikut ini **Gambar** merupakan ukuran kapasitas halte.



Gambar III. 1 Ukuran Kapasitas Halte

Sumber : SK. Dirjenhubdat No.271 Tahun 1996

Keterangan gambar:

- Ruang gerak per penumpang di tempat henti $90 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$.
- Jarak bebas antara penumpang dalam kota 30 cm dan antar kota 60 cm .
- Ukuran tempat henti per kendaraan, panjang 12 m dan lebar $2,5 \text{ m}$.

d. Ukuran lindungan minimum 4 m x 2 m.

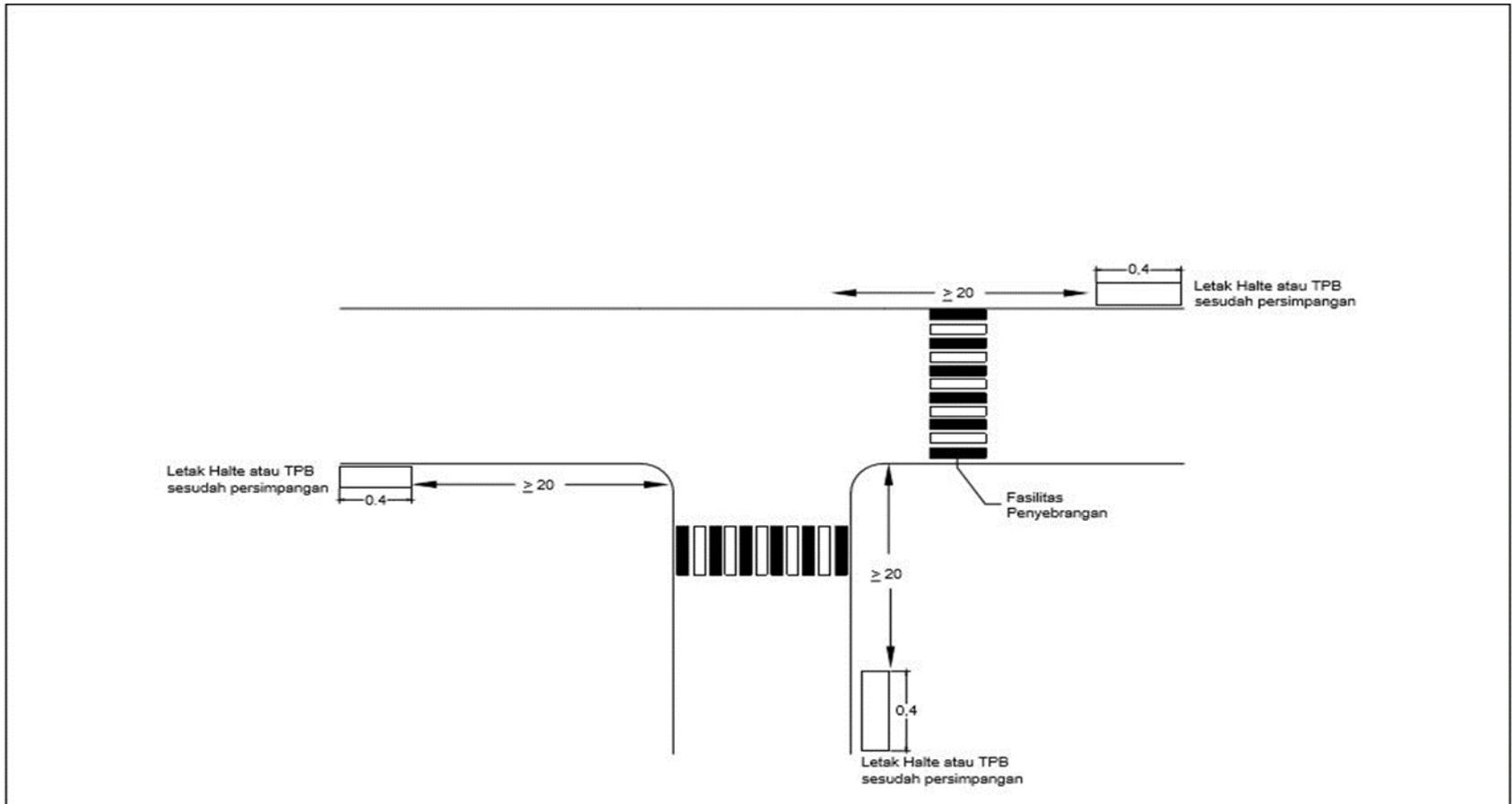
6. Peletakan Tempat Henti (Halte)

Berdasarkan letaknya, terdapat beberapa jenis halte yaitu:

- a. Halte yang berada setelah simpang (*Far Side*)
- b. Halte yang berada mendekati simpang (*Near Side*)

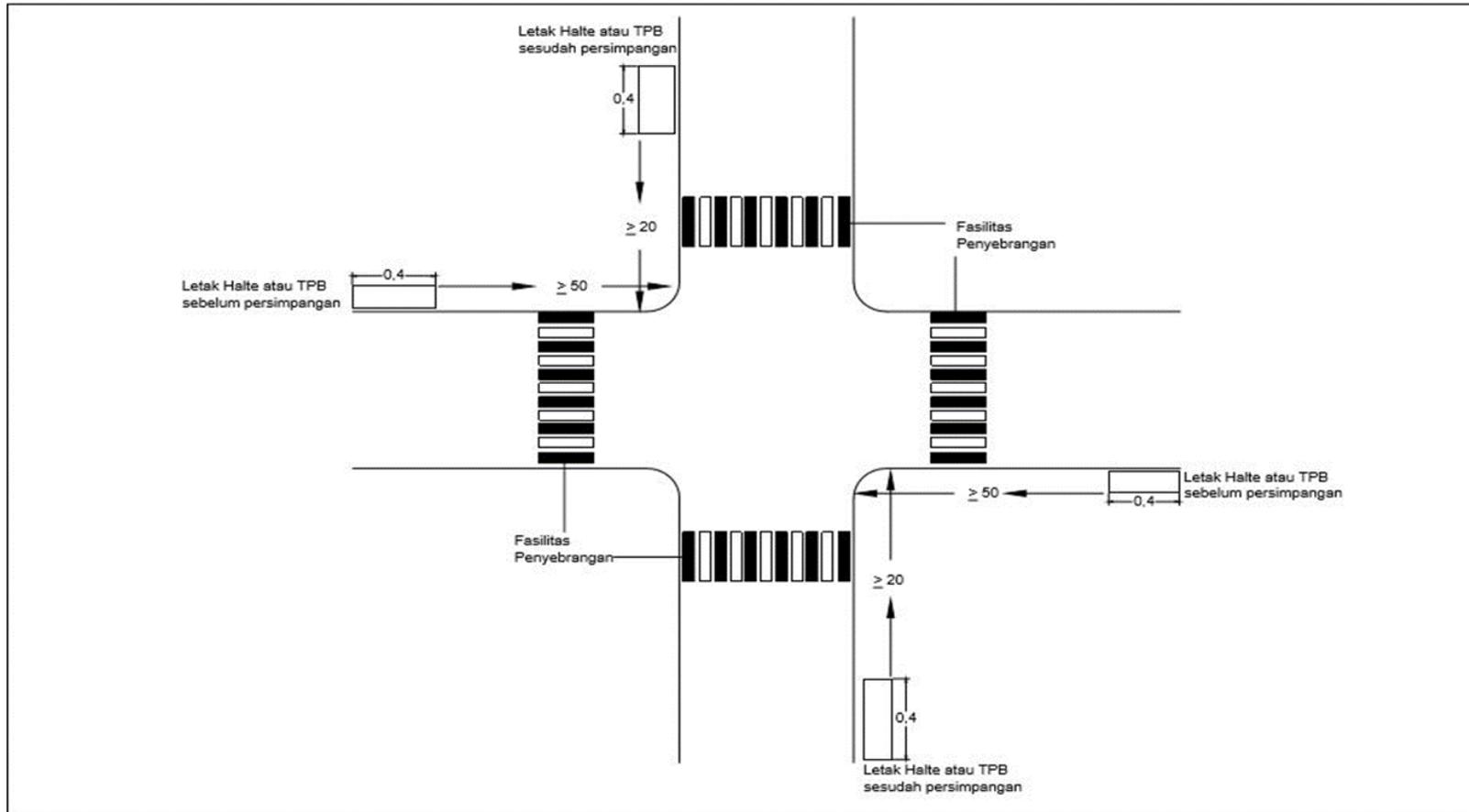
Maka tata letak dari halte terhadap ruang lalu lintas dapat diuraikan sebagai berikut:

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



Sumber : SK. Dirjenhubdat No.271 Tahun 1996

Gambar III. 2 Peletakan Tempat Perhentian di Pertemuan Jalan Sim pang Tiga



Sumber : SK. Dirjenhubdat No.271 Tahun 1996

Gambar III. 3 Peletakan Tempat Perhentian di Pertemuan Jalan Simpang Empat

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Alur Pikir

Alur pikir penelitian merupakan tahapan – tahapan kegiatan yang dilakukan dalam melakukan analisis dari tahapan awal penelitian sampai pada tahap akhir penelitian, dimana akan menghasilkan suatu usulan – usulan dan kesimpulan. Berikut adalah tahapan – tahapan alur piker penelitian :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan proses pengidentifikasian masalah ini akan mendapatkan berbagai masalah yang terdapat pada prasarana halte

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data ini meliputi data primer dan data sekunder

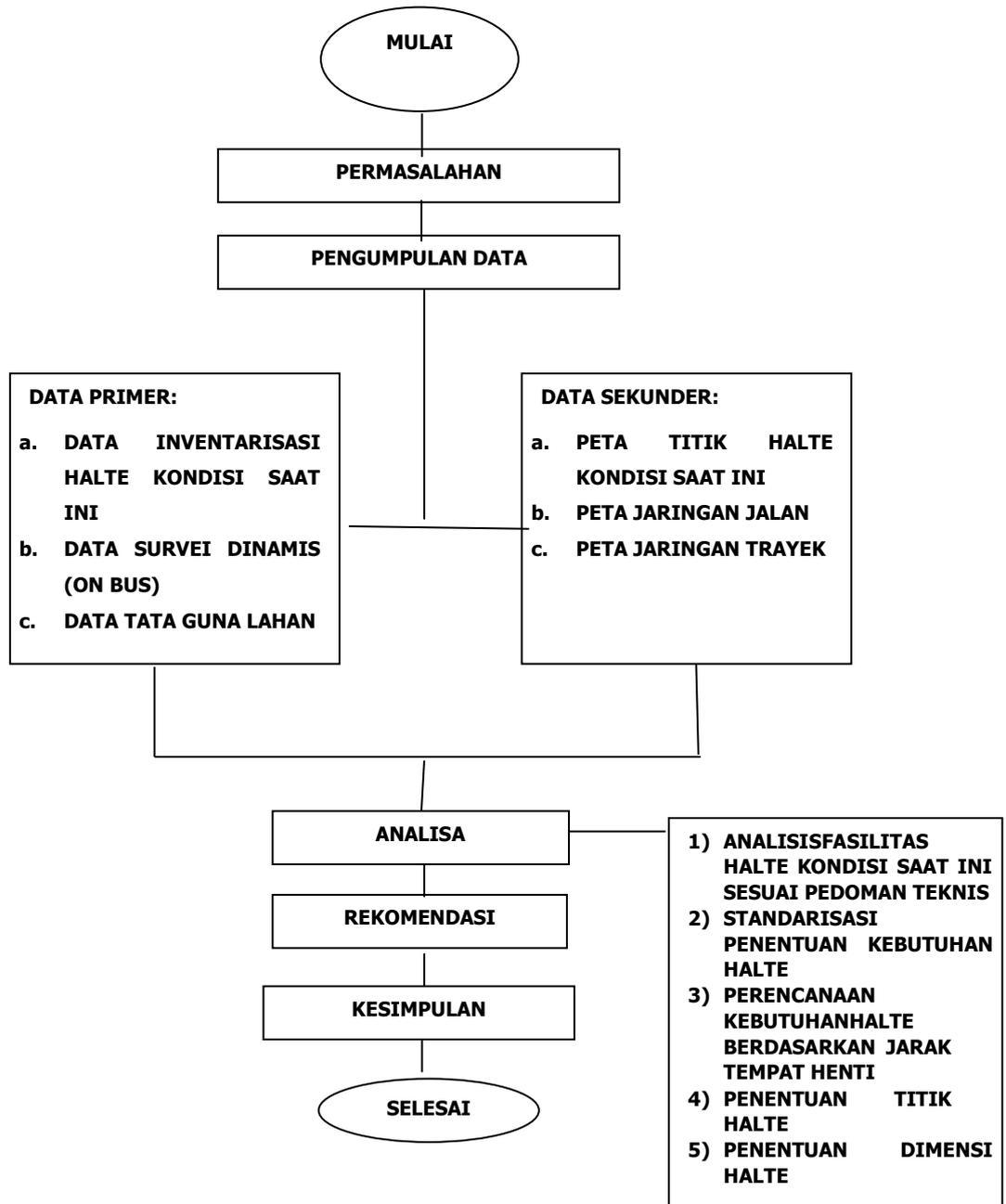
3. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan analisis

4. Rekomendasi

Menindaklanjuti antara perbandingan kondisi eksisting dan kondisi mendatang dengan standar pelayanan minimal yang ada serta pemilihan alternatif – alternatif terbaik untuk pemecahan masalah.

4.2 Bagan Alir



4.3 Sumber Data

Sumber data untuk penulisan Kertas Kerja Wajib ini meliputi pengumpulan berbagai informasi yang berkaitan dengan data – data yang akan menjadi dasar penelitian untuk memperoleh jawaban dari pemecahan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya survei sehingga diharapkan tidak terjadi kesalahan dalam analisis kebutuhan halte dan analisis fasilitas halte pada ruas jalan yang dilalu angkutan perkotaan di Kabupaten Tulang Bawang. Data – data tersebut meliputi :

1. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang merupakan kondisi saat ini sebelum dilakukan penelitian. Data sekunder ini didapat dari instansi terkait yang sudah terlebih dahulu mengumpulkan data di lapangan. Data sekunder yang dipakai dalam penelitian ini adalah :

- 1) Peta titik lokasi halte kondisi saat ini dari Dinas Perhubungan Kabupaten Tulang Bawang
- 2) Peta jaringan jalan dari Dinas Perhubungan Umum Kabupaten Tulang Bawang.
- 3) Peta jaringan trayek dari Dinas Perhubungan Kabupaten Tulang Bawang

2. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat melalui pengamatan secara langsung di lapangan melalui pelaksanaan survei. Data primer ini meliputi:

- 1) Data Inventarisasi Halte Kondisi Saat Ini;
- 2) Survei Dinamis (On Bus)
- 3) Data Tata Guna Lahan

4.4 Teknik Pengumpulan Data

1. Survei Inventarisasi Halte

Survei inventarisasi halte dilakukan untuk mengetahui kondisi dan ketersediaan fasilitas secara kondisi saat ini yaitu ketersediaan fasilitasnya seperti identitas halte, rambu petunjuk, papan informasi trayek, lampu penerangan, tempat duduk, kanopi, tempat sampah, pagar dan papan pengumuman serta kondisi dari fasilitas itu sendiri.

1) Maksud dan Tujuan

Maksud dari pelaksanaan survei inventarisasi halte untuk menunjang pelaksanaan survei-survei selanjutnya.

Tujuan dari pelaksanaan survei inventarisasi adalah untuk mengetahui kondisi halte yang sudah ada.

2) Target Data

Target data yang akan di dapatkan dari survei inventarisasi halte;

- a) Panjang, lebar dan tinggi halte
- b) Lebar dan tinggi tempat duduk
- c) Kelengkapan fasilitas lainnya
- d) Kondisi tata guna lahan

3) Persiapan Survei

Persiapan survei inventarisasi ini antara lain :

a. Peralatan dan perlengkapan

Peralatan dan perlengkapan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan survei inventarisasi jalan adalah :

- a) *Roll Meter*;
- b) *Clip Board*;
- c) Formulir;
- d) Alat Tulis.

b. Lokasi survei

Survei inventarisasi halte dilakukan pada ruas jalan yang berada di wilayah studi, dimana ruas jalan ini merupakan ruas jalan yang dilalui angkutan umum.

4) Pelaksanaan survei

Survei inventarisasi halte ini dilaksanakan dengan cara mengamati, mengukur dan mencatat data ke dalam formulir survei, sesuai dengan target data yang akan diambil.

2. Survei Tata Guna Lahan

1) Maksud dan Tujuan

Maksud dilaksanakannya survei tata guna lahan adalah untuk mendapatkan data tata guna lahan disekitar tempat perhentian angkutan umum di wilayah studi trayek Menggala dan trayek Bujuk Agung.

Sedangkan tujuan dari survei tata guna lahan adalah sebagai dasar evaluasi serta perencanaan dari kebutuhan tempat perhentian angkutan umum di wilayah studi trayek Menggala dan trayek Bujuk Agung.

2) Target Data

Target data yang diperoleh dari survei ini adalah tata guna lahan pada sekitar tempat perhentian angkutan umum yang sudah ada dan sekitar tempat perhentian angkutan umum yang akan direncanakan.

3) Persiapan Survei

a. Peralatan dan perlengkapan

a) Formulir survei

b) Alat tulis

c) *Clipboard*

d) Kamera

b. Lokasi survei

Survei ini dilakukan di sekitar wilayah studi yang dilalui angkutan umum trayek Menggala dan trayek Bujuk Agung.

4) Pelaksanaan Survei

Survei tata guna lahan dilaksanakan dengan pengamatan tata guna lahan yang ada pada lokasi tempat perhentian angkutan umum yang sudah ada serta tempat perhentian angkutan umum yang akan direncanakan.

3. Survei Dinamis (On Bus)

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

1) Maksud dan tujuan

Maksud dilaksanakannya survei dinamis adalah untuk mendapatkan data kinerja pelayanan angkutan umum dengan maksud untuk mengetahui :

- a. Jumlah penumpang yang diangkut pada trayek tertentu, yaitu total penumpang naik dalam suatu trayek diperoleh dari survei dinamis dapat berupa total penumpang perhari, total penumpang pada jam-jam sibuk dan tidak sibuk, serta untuk mengetahui faktor muat (*load factor*) kendaraan;
- b. Waktu perjalanan, yaitu total waktu yang digunakan untuk melayani suatu trayek angkutan tertentu dalam sekali jalan, termasuk tundaan, waktu henti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang;
- c. Produktifitas ruas pada setiap trayek, yaitu Total penumpang yang naik dan yang turun per waktu pelayanan pada setiap segmen atau ruas atau total penumpang naik dan turun per kilometer pelayanan;

- d. Penyimpangan trayek, apabila trayek tersebut tidak melintasi rute yang telah ditetapkan sebelumnya.
- e. Panjang segmen, panjang tiap-tiap segmen pada suatu trayek.

Sedangkan tujuan dari survei dinamis ini adalah:

- a. Sebagai dasar evaluasi kinerja angkutan umum;
- b. Mengidentifikasi permasalahan tiap-tiap trayek angkutan umum seperti penyimpangan trayek;
- c. Identifikasi kebutuhan jumlah armada, bisa berupa penambahan maupun pengurangan armada.

2) Target data

Target data yang dapat diperoleh pada survei ini adalah:

- a. Faktor muat tiap ruas untuk tiap rute;
- b. Waktu perjalanan rata – rata setiap rute;
- c. Jumlah penumpang yang naik dan turun pada setiap segmen;
- d. Waktu tempuh pada setiap segmen;
- e. Kecepatan pada setiap rute.

3) Persiapan Survei

Persiapan survei dinamis ini antara lain

- a. Peralatan dan perlengkapan
 - 1) Formulir survei
 - 2) Alat tulis
 - 3) Clipboard
 - 4) *Stop watch*

b. Lokasi survei

Survei dinamis ini dilakukan di dalam kendaraan dari semua trayek angkutan perkotaan yang ada di Kabupaten Tulang Bawang.

4) Pelaksanaan survei

Surveyor berada di kendaraan dan mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun serta waktu tiba dan berangkat pada tiap segmen yang sudah ditentukan.

4.5 Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Evaluasi kondisi saat ini fasilitas halte

Evaluasi dilakukan agar kondisi fasilitas halte sesuai dengan pedoman teknis.

2. Analisis penataan halte sesuai standar teknis

Melakukan analisa terhadap kebutuhan halte dengan indikator:

- 1) Standarisasi penentuan kebutuhan halte;
- 2) Penentuan jumlah kebutuhan halte berdasarkan jarak;
- 3) Penentuan titik lokasi halte
- 4) Penentuan luas dimensi ruang kebutuhan halte.

3. Identifikasi kebutuhan halte

Dari data-data input yang ada, selanjutnya digunakan untuk menganalisa kebutuhan halte dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Tata guna lahan tempat pemberhentian penumpang;
- 2) Jarak antar tempat pemberhentian penumpang.

4. Penilaian kebutuhan halte

Dengan penilaian kebutuhan tersebut dapat ditetapkan skenario sebagai bahan perbandingan sebagai berikut:

- 1) Penilaian jumlah permintaan penumpang akan kebutuhan tempat pemberhentian penumpang (halte);
- 2) Penilaian lokasi dan membandingkannya dengan standar teknis.

5. Rekomendasi

Dari tahapan analisis maka dapat diusulkan evaluasi kondisi fasilitas halte kondisi saat ini dan analisis kebutuhan halte dilihat dari aspek tata guna lahan, kantong-kantong penumpang, jarak antar halte dan memudahkan akses pejalan kaki.

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

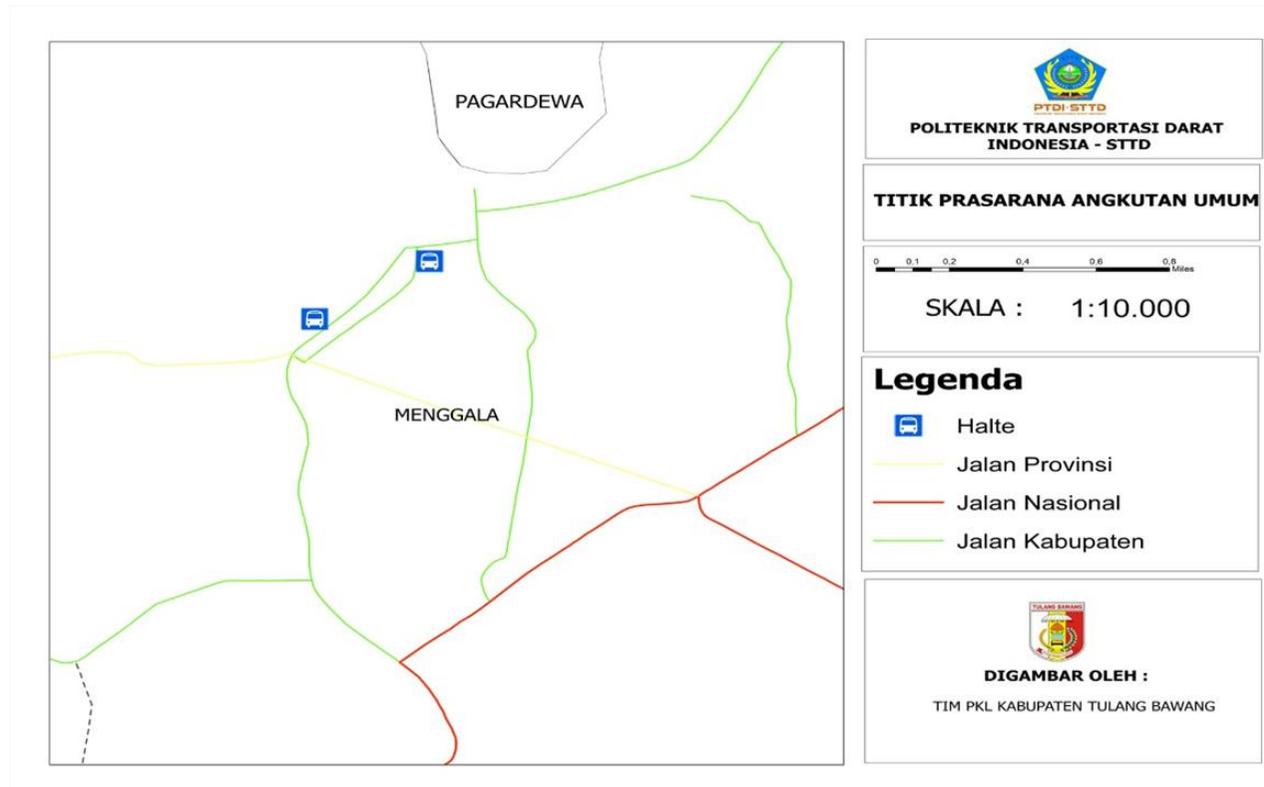
5.1 Evaluasi Fasilitas Tempat Perhentian Angkutan Umum Eksisting

Berdasarkan inventarisasi halte yang telah dilakukan di Kabupaten Tulang Bawang terdapat 2 halte di Kabupaten Tulang Bawang yang dilewati trayek angkutan perkotaan. Pengguna halte kebanyakan digunakan oleh masyarakat yang ingin pergi ke pasar atau pusat kegiatan. Dan inilah 2 lokasi halte yang berada di Kabupaten Tulang Bawang, yaitu :

Tabel V. 1 Lokasi Halte Saat Ini

No	Nama Halte	Lokasi
1	Halte Gunung Sakti	Jl. Raya Gunung Sakti, Sebrang Fotocopy Surya
2	Halte Ujung Gunung	Jl. Raya Gunung Sakti, Depan Yayasan Pendidikan Karya Nasional

Sumber : Hasil Analisis



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 1 Peta Lokasi Halte Saat Ini

Berikut merupakan uraian dimensi, fasilitas, dan tata guna lahan dari 2 halte yang terletak di ruas jalan yang dilewati oleh angkutan pedesaan di Kabupaten Tulang Bawang :

1. Halte Gunung Sakti

Halte Gunung Sakti berada di Jalan Raya Gunung Sakti, lebih tepatnya di sebrang Fotocopy Surya. Tata guna lahan di daerah tersebut adalah pasar, pertokoan Kondisi halte dalam keadaan kurang baik dalam segi fasilitas, seperti tidak adanya lampu penerangan, rambu petunjuk, papan informasi dan identitas halte. Serta perbaikan tempat duduk dan kanopi.

Tabel V. 2 Fasilitas Halte Gunung Sakti Kondisi Saat Ini

		PRAKTEK KERJA LAPANGAN KABUPATEN TULANG BAWANG						
		SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT						
		PROGRAM STUDI DIII MTJ						
		PROFIL HALTE KABUPATEN TULANG BAWANG						
No	Nama Halte	Dimensi(m)	Fasilitas	Keterangan		Kondisi		Visualisasi
				ada	tidak	baik	buruk	
1	Halte Gunung Sakti	Panjang 2,5	Papan Nama / Identitas Halte		√			
			Rambu Petunjuk		√			
			Papan Informasi Trayek		√			
		Lebar 1,5	Lampu Penerangan		√			
			Tempat Duduk	√			√	
			Kanopi	√			√	
		Tinggi 2,7	Tempat Sampah		√			
			Pagar		√			
			Telepon		√			
			Papan Pengumuman		√			

Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

2. Halte Ujung Gunung

Halte Ujung Gunung berada di Jalan Raya Gunung Sakti, lebih tepatnya di depan Yayasan Pendidikan Karya Nasional. Tata guna lahan di daerah tersebut adalah Pasar, Pertokoan. Kondisi halte dalam keadaan kurang baik dalam segi fasilitas sehingga perlu adanya perbaikan tempat duduk dan perlengkapan fasilitas seperti, identitas halte, rambu petunjuk, papan informasi, dan lampu penerangan.

Tabel V. 3 Fasilitas Halte Ujung Gunung Kondisi Saat Ini

No		Nama Halte	Dimensi(m)	Fasilitas	Keterangan		Kondisi		Visualisasi
					ada	tidak	baik	buruk	
					PRAKTEK KERJA LAPANGAN KABUPATEN TULANG BAWANG SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT PROGRAM STUDI DIII MTJ PROFIL HALTE KABUPATEN TULANG BAWANG				
2	Halte Ujung Gunung	Panjang 2,5	Papan Nama / Identitas Halte		√				
			Rambu Petunjuk		√				
			Papan Informasi Trayek		√				
		Lebar 1,5	Lampu Penerangan		√				
			Tempat Duduk	√			√		
			Kanopi		√				
		Tinggi 2,7	Tempat Sampah		√				
			Pagar		√				
			Telepon		√				
			Papan Pengumuman		√				

Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

5.2 Analisis Kebutuhan Halte

1. Standarisasi Penentuan Kebutuhan Halte

Adanya satu syarat yang akan digunakan dalam menentukan kebutuhan halte tersebut berada dalam lintasan trayek angkutan umum dan terdapat dalam kantong - kantong penumpang yang tinggi.

Karena tidak ada persyaratan secara teknis untuk dijadikan standar atau ukuran dalam penentuan jumlah penumpang minimal untuk dapat dibuat sebuah halte disetiap ruas jalan. Oleh karena itu dengan bantuan analisa Statistik Distribusi Frekuensi dibuat standarisasi jumlah penumpang minimal untuk menentukan angka minimal dan untuk menentukan hal tersebut adalah menggunakan Distribusi Frekuensi dengan persentil 85 dasar menggunakan angka 85 sebagai pertimbangan dengan melihat sudah memenuhi untuk dibuatnya suatu kebutuhan fasilitas. Berikut ini adalah merupakan langkah – langkah untuk membuat standarisasi yang akan digunakan dalam menentukan kebutuhan fasilitas tempat henti (halte):

a. Analisa Data Dinamis

Dari data dinamis terdapat jumlah penumpang yang naik dan turun pada setiap segmen dimana hasil data tersebut diperoleh dari survei dinamis angkutan kota trayek Menggala dan trayek Bujuk Agung. Survei dinamis angkutan kota ini dilakukan pada saat peak agar mendapatkan jumlah penumpang yang ideal baik yang turun maupun yang naik.

Berdasarkan **Tabel V.** diketahui jumlah penumpang yang naik dan turun tiap segmen pada trayek. Jumlah terbanyak yaitu pada segmen ke 1 trayek Menggala dengan 12 penumpang dan jumlah yang paling sedikit adalah segmen ke 6 trayek menggala dengan 2 penumpang.

Tabel V. 4 Analisis Dinamis (On Bus) Trayek Menggala dan Bujuk Agung

Trayek	Segmen		Pnp naik	Pnp turun	Pnp
Pasar unit 2 - Menggala	PASAR UNIT 2	POLSEK BANJAR AGUNG	7	5	12
	POLSEK BANJAR AGUNG	PT.SAM	2	4	6
	PT.SAM	SIMPANG 3 CAHYOU RANDU	4	1	5
	SIMPANG 3 CAHYOU RANDU	POLRES TULANG BAWANG	2	4	6
	POLRES TULANG BAWANG	JEMBATAN CAKAT	1	4	5
	JEMBATAN CAKAT	SIMPANG BAKAUHENI MENGGALA	1	1	2
	SIMPANG BAKAUHENI MENGGALA	TERMINAL MENGGALA	6	4	10

Trayek	Segmen		Pnp naik	Pnp turun	Pnp
Pasar unit 2 - Bujuk Agung	PASAR UNIT 2	SMPN 1 BANJAR MARGO	6	5	11
	SMPN 1 BANJAR MARGO	SIMPANG PENAWAR	3	5	8
	SIMPANG PENAWAR	SDN 1 AGUNG JAYA	2	2	4
	SDN AGUNG JAYA	LAPANGAN BUJUK AGUNG	4	3	7

Sumber : Tim PKL Kab. Tulang Bawang

b. Penentuan Interval Kelas

Penentuan interval kelas diperoleh dari data total penumpang naik turun di trayek Menggala dan trayek Bujuk Agung yaitu 11. Berikut adalah perhitungan interval kelas :

$$k = 1 + 3.3 \log n$$

Sumber: Buku Statistik Untuk Teknik dan Sains, 2005

Keterangan:

k = jumlah interval kelas

n = jumlah data

Contoh Perhitungan

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

$$K = 1 + 3,3 \log 11$$

$$K = 4,4$$

$$K = 4$$

Dari hasil perhitungan diperoleh interval kelas yang digunakan yaitu 4,4 dibulatkan menjadi 4.

c. Penentuan Lebar Interval Kelas

Untuk penentuan lebar interval kelas ini maka menggunakan data yang sudah didapatkan dari perhitungan penentuan interval kelas yaitu 4. Selanjutnya diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$C = R / K$$

Sumber: Prinsip-prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains, 2005

Keterangan:

C = Lebar interval kelas

R = Kisaran data (Range)

Data Terbesar – Data Terkecil

K = Jumlah Interval Kelas

Contoh Perhitungan

$$R = 12 - 2 = 10$$

$$C = R / K$$

$$C = 10 / 4$$

$$C = 2,3$$

$$C = 2$$

d. Analisis Distribusi Frekuensi

Setelah mendapatkan nilai lebar interval kelas, dilakukan analisis distribusi frekuensi terhadap data jumlah naik dan turun penumpang tiap segmen. Dari data jumlah naik dan turun penumpang diubah menjadi data distribusi frekuensi.

Tabel V. 5 Analisis Distribusi Frekuensi

Kelas Interval		Frekuensi	Frekuensi Komulatif	Persentase	Persentase Komulatif
1	2,9	1	1	9%	9%
3	4,9	1	2	9%	18%
5	6,9	4	6	36%	55%
7	8,9	2	8	18%	73%
9	10,9	1	9	9%	82%
11	12,9	2	11	18%	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 82% berada pada interval kelas 9 – 10,9 dengan frekuensi 1.

e. 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.

Rumus Persentil :

$$P_i = Li + c \left(\frac{n \times \frac{i}{100} - F_{pi}}{f_{pi}} \right)$$

Keterangan

P_i = Persentil ke i

L_i = Batas bawah interval Persentil ke-i

c = Lebar Interval

n = Banyaknya data

F_{pi} = Nilai Frekuensi Kumulatif interval Persentil ke- i

f_{pi} = Frekuensi interval Persentil ke – i

Contoh Perhitungan

$$P_i = 9 + 2 \frac{(11 \times 0,85 - 9)}{1}$$

$$P_i = 9,7$$

$$P_i = 10$$

Dari perhitungan di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan nilai persentil 85%, maka dapat diketahui batas minimal jumlah penumpang pada suatu ruas jalan yaitu sebanyak 10 penumpang pada tiap segmen.

2. Analisis 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 10 penumpang per segmen. Apabila pada segmen mendapat penumpang kurang dari 10 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 yaitu sebagai berikut :

Tabel V. 6 Penentuan Kebutuhan Halte

NO	SEGMENT		JUMLAH PNP	JUMLAH MINIMAL PENUMPANG	KEBUTUHAN HALTE	HALTE EKSISTING
1	PASAR UNIT 2	POLSEK BANJAR AGUNG	12	10	BUTUH	TIDAK ADA
2	POLSEK BANJAR AGUNG	PT.SAM	6	10	TIDAK BUTUH	TIDAK ADA
3	PT.SAM	SIMPANG 3 CAHYOU RANDU	5	10	TIDAK BUTUH	TIDAK ADA
4	SIMPANG 3 CAHYOU RANDU	POLRES TULANG BAWANG	6	10	TIDAK BUTUH	TIDAK ADA
5	POLRES TULANG BAWANG	JEMBATAN CAKAT	5	10	TIDAK BUTUH	TIDAK ADA
6	JEMBATAN CAKAT	SIMPANG BAKAUHENI MENGGALA	2	10	TIDAK BUTUH	TIDAK ADA
7	SIMPANG BAKAUHENI MENGGALA	TERMINAL MENGGALA	10	10	BUTUH	ADA
8	PASAR UNIT 2	SMPN 1 BANJAR MARGO	11	10	BUTUH	TIDAK ADA
9	SMPN 1 BANJAR MARGO	SIMPANG PENAWAR	8	10	TIDAK BUTUH	TIDAK ADA
10	SIMPANG PENAWAR	SDN 1 AGUNG JAYA	4	10	TIDAK BUTUH	TIDAK ADA
11	SDN AGUNG JAYA	LAPANGAN BUJUK AGUNG	7	10	TIDAK BUTUH	TIDAK ADA

Sumber : Hasil Analisis

Tabel diatas menunjukkan jumlah penumpang yang naik pada setiap segmen selama survey dinamis (on bus). Dilihat dari perhitungan jumlah minimal penumpang yang ditentukan dari 11 segmen di wilayah studi terdapat 3 segmen membutuhkan tempat perhentian angkutan umum di segmen tersebut, sedangkan 8 segmen lainnya belum memenuhi batas minimal penumpang.

3. Penentuan Kebutuhan Halte Berdasarkan Jarak dan TGL

Pada analisis ini dilakukan terhadap kebutuhan tempat henti angkutan umum. Penentuan yang digunakan untuk mencari kebutuhan tempat perhentian angkutan umum berdasarkan standar jarak yang terdapat pada keputusan Dirjen Perhubungan Darat nomor 271/1996. Perhitungan kebutuhan tempat perhentian dihitung berdasar ruas-ruas jalan yang dilewati angkutan umum. Berikut ini di **Tabel V.7** merupakan perhitungan kebutuhan tempat henti berdasarkan jarak:

Tabel V. 7 Penentuan Tempat Perhentian Berdasarkan Jarak

Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti
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 – 1000

Sumber : Keputusan Dirjen Hubdat 271/1996

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

Berdasarkan analisis kebutuhan halte dari jumlah minimal penumpang didapatkan 3 segmen yang membutuhkan halte, maka hanya menganalisis 3 segmen saja. Berikut merupakan data tata guna lahan dan jarak antar halte masing masing segmen.

Tabel V. 8 Jarak Antar Halte Berdasarkan Tata Guna Lahan

SEGMENT		TATA GUNA LAHAN	JARAK STANDAR (m)	Panjang Segmen (m)
PASAR UNIT 2	POLSEK BANJAR AGUNG	Pusat kegiatan sangat padat: pasar, pertokoan	300	1100
SIMPANG BAKAUHENI	TERMINAL MENGGALA	Padat, Perkantoran, sekolah, jasa	400	1800
PASAR UNIT 2	SMPN 1 BANJAR MARGO	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa	500	2300

Sumber : Hasil Analisis

Jarak standar menurut tata guna lahan pada setiap segmen yaitu 200 – 300 meter, 300 – 400 meter dan 300 – 500 meter. Untuk menghitung jumlah kebutuhan menggunakan nilai terbesar karena dinilai lebih efektif.

Dari analisis kebutuhan halte di ketahui bahwa yang membutuhkan halte ada 3 segmen, yaitu segmen pasar unit 2 – Polsek Banjar Agung dengan panjang segmen 1100 meter, segmen Simpang Bakauheni – Terminal Menggala dengan panjang segmen 1800 meter, dan segmen Pasar Unit 2 – Smpn 1 Banjar Margo dengan panjang segmen 2300 meter.

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

- 1) Segmen Pasar Unit 2 – Polsek Banjar Agung
 - Panjang Segmen = 1.100 meter
 - Tata Guna Lahan = Pasar, Pertokoan
 - Standar Tempat Henti = 200 – 300 meter (SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96)

- Jarak Minimal Halte dari Persimpangan = 50 meter
- Farside dan Nearside= 50 x 2 = 100 meter

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan Halte Ideal} &= \frac{\text{Panjang Segmen} - \text{Jarak Minimal Dari Simpang}}{\text{Standar Tempat Henti}} \\
 &= \frac{1.100 - 100}{300} \\
 &= 3,3 \\
 &= 3
 \end{aligned}$$

Jadi kebutuhan ideal untuk halte di segmen Pasar Unit 2 – Polsek Banjar Agung adalah 3. Angka 3 merupakan angka ideal, hal ini menentukan bahwa nilai tersebut tetap disesuaikan dengan tata guna lahan di sepanjang ruas jalan tersebut.

2) Segmen Simpang Bakauheni Menggala – Terminal Menggala

- Panjang Segmen = 1.800 meter
- Tata Guna Lahan = Padat, Perkantoran, sekolah, jasa
- Standar Tempat Henti = 300 – 400 meter (SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96)
- Jarak Minimal Halte dari Persimpangan = 50 meter
- Farside dan Nearside= 50 x 2 = 100 meter

$$\begin{aligned}
 \text{Kebutuhan Halte Ideal} &= \frac{\text{Panjang Segmen} - \text{Jarak Minimal Dari Simpang}}{\text{Standar Tempat Henti}} \\
 &= \frac{1.800 - 100}{400} \\
 &= 4,3 \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

Jadi kebutuhan ideal untuk halte di segmen Simpang Bakauheni Menggala – Terminal Menggala adalah 4. Angka 4 merupakan angka

ideal, hal ini menentukan bahwa nilai tersebut tetap disesuaikan dengan tata guna lahan di sepanjang ruas jalan tersebut.

3) Segmen Pasar Unit 2 – Smpn 1 Banjar Margo

- Panjang Segmen = 2300 meter
- Tata Guna Lahan = Perumahan, Sekolah, Jasa
- Standar Tempat Henti = 400 – 500 meter (SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96)
- Jarak minimal halte dari persimpangan = 50 meter
- Farside dan Nearsid = $50 \times 2 = 100$ meter

$$\text{Kebutuhan Halte Ideal} = \frac{\text{Panjang Segmen} - \text{Jarak Minimal Dari Simpang}}{\text{Standar Tempat Henti}}$$

$$= \frac{2300 - 100}{500}$$

$$= 4,4$$

$$= 4$$

$$= 4$$

Jadi kebutuhan ideal untuk halte di segmen Pasar Unit 2 – Smpn 1 Banjar Margo adalah 4. Angka 4 merupakan angka ideal, hal ini menentukan bahwa nilai tersebut tetap disesuaikan dengan tata guna lahan di sepanjang ruas jalan tersebut.

Berikut ini di **Tabel V.9** Merupakan penentuan kebutuhan halte berdasarkan jarak di wilayah studi trayek Menggala dan trayek Bujuk Agung.

Tabel V. 9 Analisis Kebutuhan Halte Berdasarkan Jarak

SEGMENT		PANJANG SEGMENT	TATA GUNA LAHAN	JARAK STANDAR	KEBUTUHAN HALTE	HALTE EKSISTING
PASAR UNIT 2	POLSEK BANJAR AGUNG	1100	Pusat kegiatan sangat padat: pasar, pertokoan	200 - 300	3	0
SIMPANG BAKAUHENI	TERMINAL MENGKALA	1800	padat, perkantoran, sekolah, jasa	300 - 400	4	2
PASAR UNIT 2	SMPN 1 BANJAR MARGO	2300	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa	400 - 500	4	0

Sumber : Hasil Analisis

Dapat diketahui dari tabel diatas jumlah kebutuhan halte pada segmen Pasar Unit 2 – Menggala dan segmen Pasar Unit 2 – Bujuk Agung membutuhkan 9 halte.

5.3 Penentuan Titik Tempat Perhentian

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan halte tiap segmennya maka ditentukan titik lokasi penempatan halte berdasarkan tata guna lahan dan kantong penumpang sesuai dengan standar SK. Dirjen Perhubungan Darat No.271/HK105/DRJD96. Berikut adalah lokasi halte usulan menurut tata guna lahan dan kantong penumpang :

Tabel V. 10 Penentuan Lokasin Halte Usulan

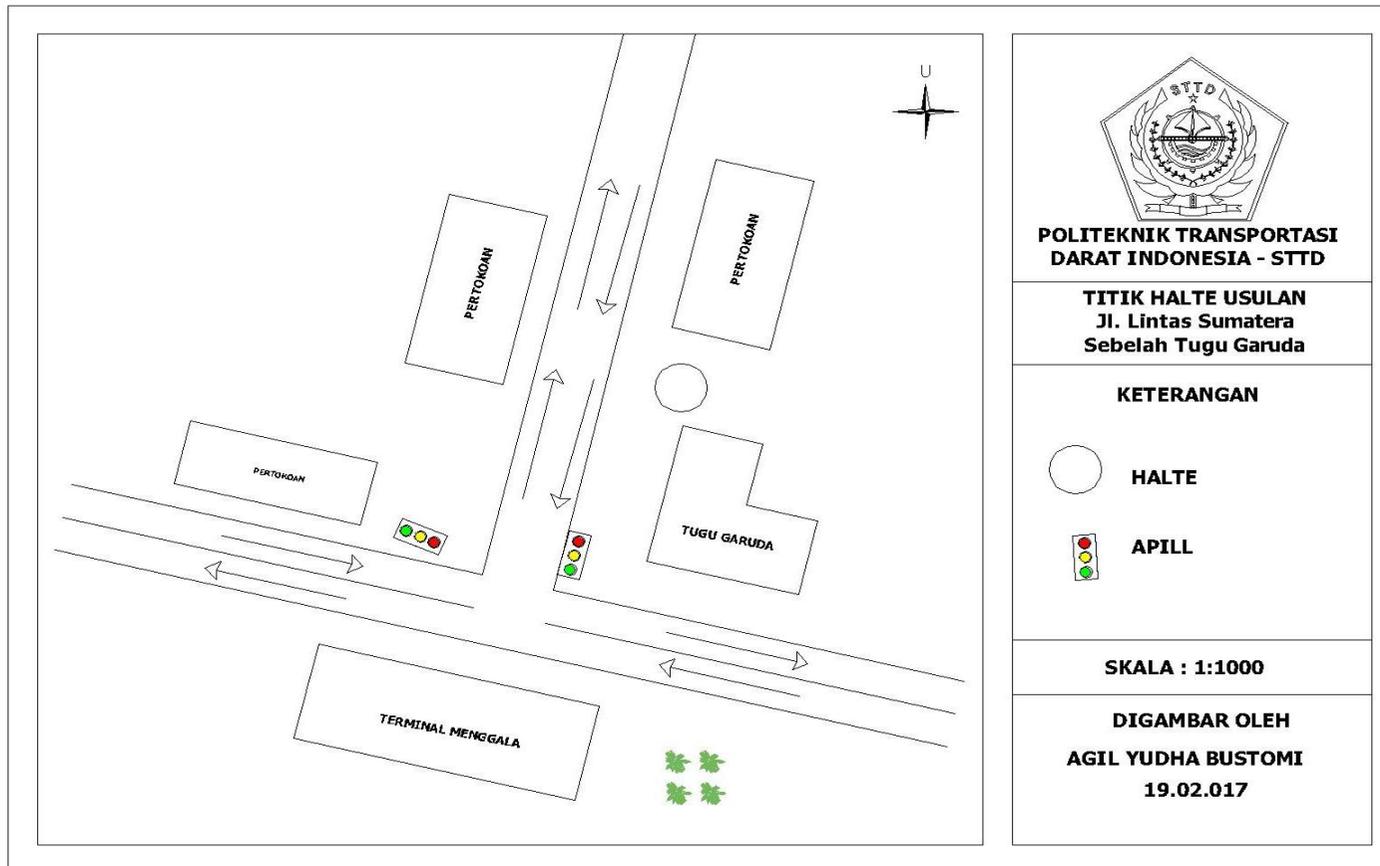
Segmen		Halte Eksisting	Kebutuhan Halte	Titik Usulan	Tata Guna Lahan	Status Jalan	Tipe Jalan
Pasar Unit 2	Polsek Banjar Agung	0	3	Jl. Lintas Sumatera, di depan RS Mutiara Bunda Unit 2	Pasar, Pertokoan	Jalan Nasional	2/2 UD
				Jl. Lintas Sumatera, di sebrang Bank Bri Unit 2	Pasar, Pertokoan	Jalan Nasional	2/2 UD
				Jl. Lintas Sumatera, di sebrang Mushola At Taqwa Unit 2	Pasar, Pertokoan	Jalan Nasional	2/2 UD
Simpang Bakauheni	Terminal Menggala	2	4	Jl. Lintas Sumatera, di sebelah Tugu Garuda Menggala	Padat, Perkantoran, Sekolah, Jasa	Jalan Nasional	2/2 UD
				Jl. Lintas Sumatera, Simping Bakauheni Menggala	Padat, Perkantoran, Sekolah, Jasa	Jalan Nasional	2/2 UD
Pasar Unit 2	Smpn 1 Banjar Margo	0	4	Jl. Lintas Sumatera, di sebrang Hotel Sahabat Banjar Agung	Perumahan, Sekolah, Jasa	Jalan Nasional	2/2 UD
				Jl. Lintas Sumatera, di sebrang Bank Syariah Banjar Agung	Perumahan, Sekolah, Jasa	Jalan Nasional	2/2 UD
				Jl. Lintas Sumatera, di sebrang Perum Palem Asri	Perumahan, Sekolah, Jasa	Jalan Nasional	2/2 UD
				Jl. Lintas Sumatera, di depan Smpn 1 Banjar Margo	Perumahan, Sekolah, Jasa	Jalan Nasional	2/2 UD

Sumber : Hasil Analisis

Tabel V. 11 Titik Koordinat Halte Usulan

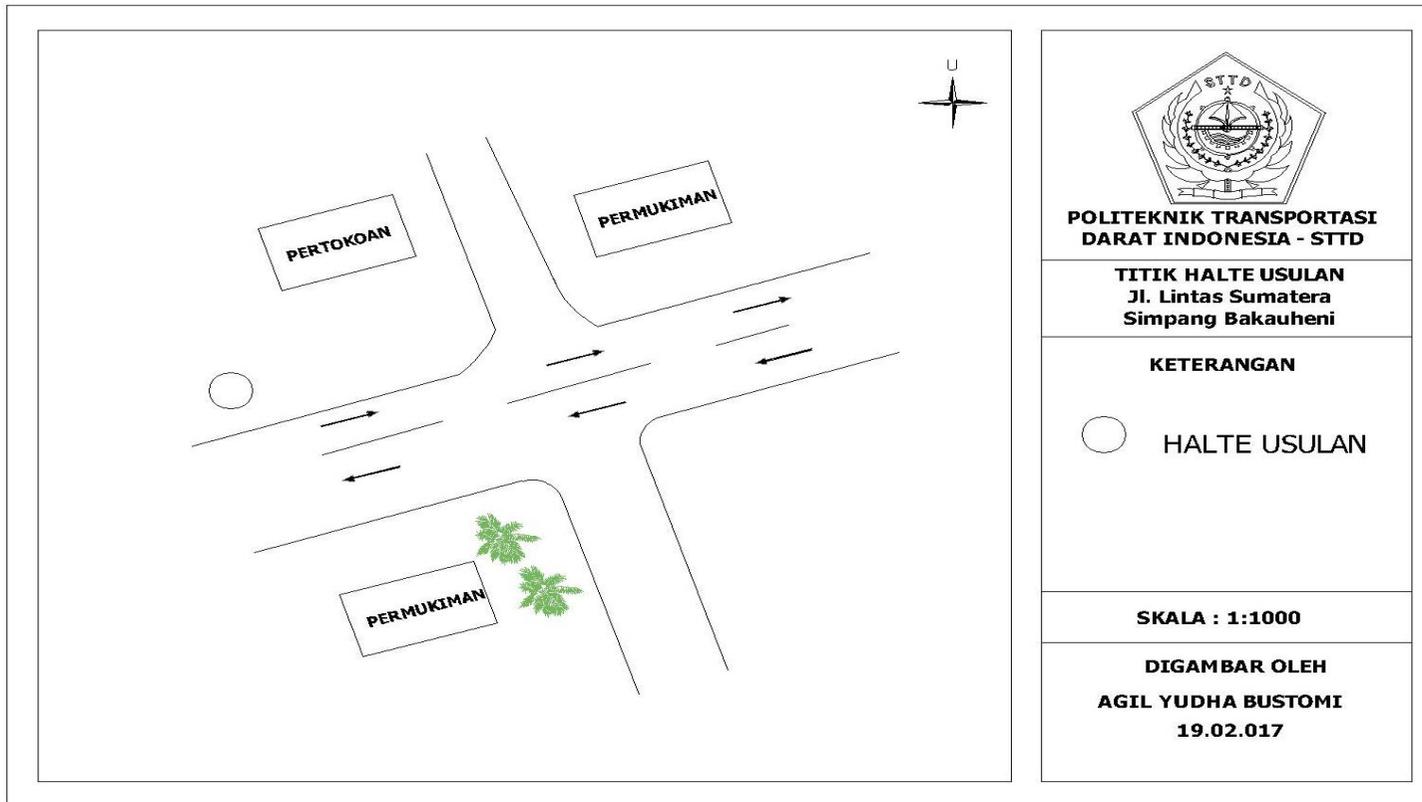
No	Lokasi Usulan	Titik Koordinat	Letak Halte	
			Kanan	Kiri
1	RS Mutiara Bunda Unit 2 Banjar Agung	4°17'08.5"S 105°13'16.5"E	1	1
2	Bank Bri Unit 2 Banjar Agung	4°17'30.8"S 105°13'14.7"E	1	1
3	Mushola At Taqwa Unit 2 Banjar Agung	4°17'52.8"S 105°13'11.9"E	1	1
4	Tugu Garuda Menggala	4°29'45.7"S 105°14'30.8"E	1	1
5	Simpang Bakauheni Menggala	4°29'19.0"S 105°15'08.9"E	1	1
6	Hotel Sahabat Banjar Agung	4°16'51.3"S 105°13'16.2"E	1	1
7	Bank Syariah Banjar Agung	4°16'36.8"S 105°13'23.3"E	1	1
8	Perum Palem Asri Banjar Margo	4°16'29.3"S 105°13'34.8"E	1	1
9	Smpn 1 Banjar Margo	4°16'11.2"S 105°14'11.6"E	1	1

Sumber : Hasil Analisis



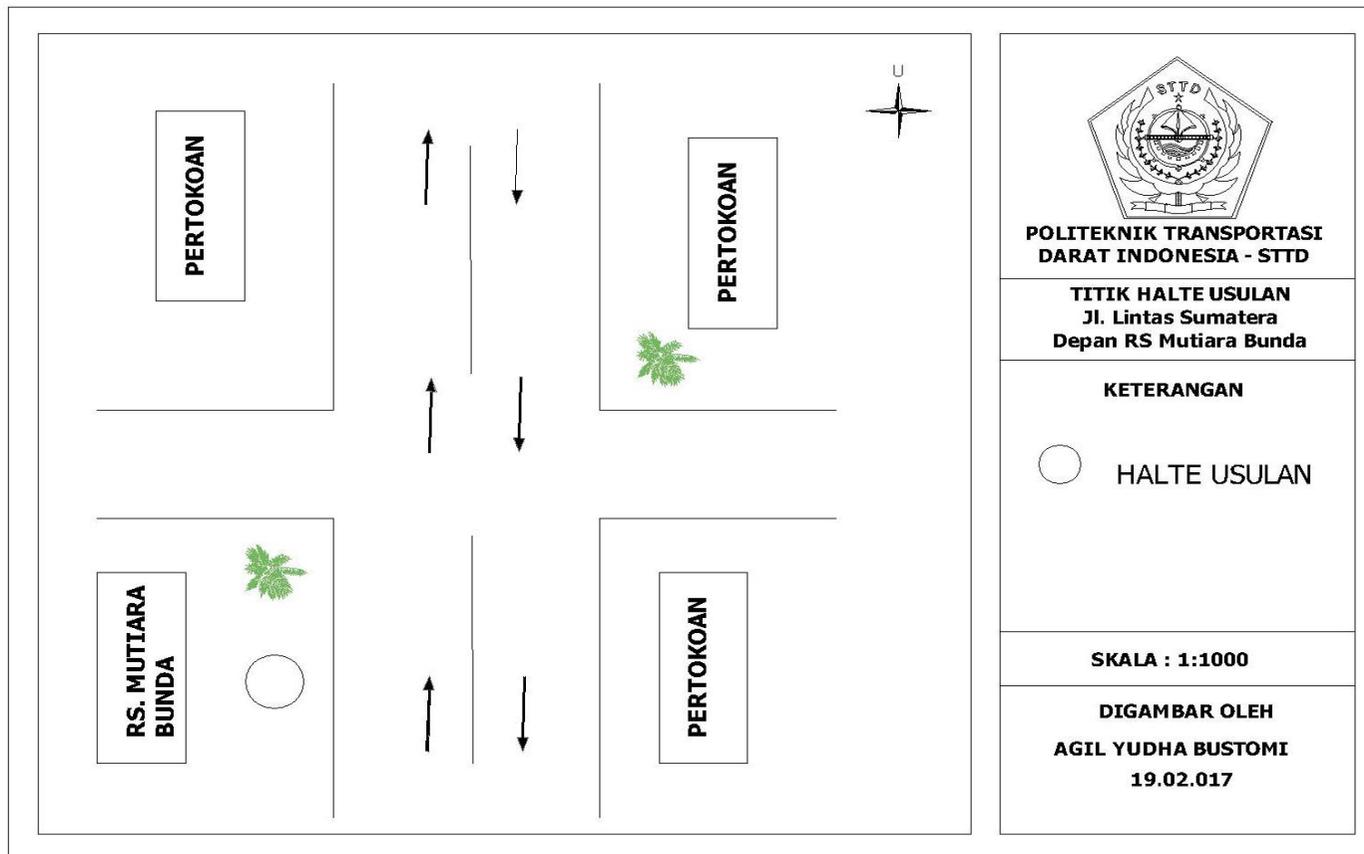
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 3 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebelah Tugu Garuda



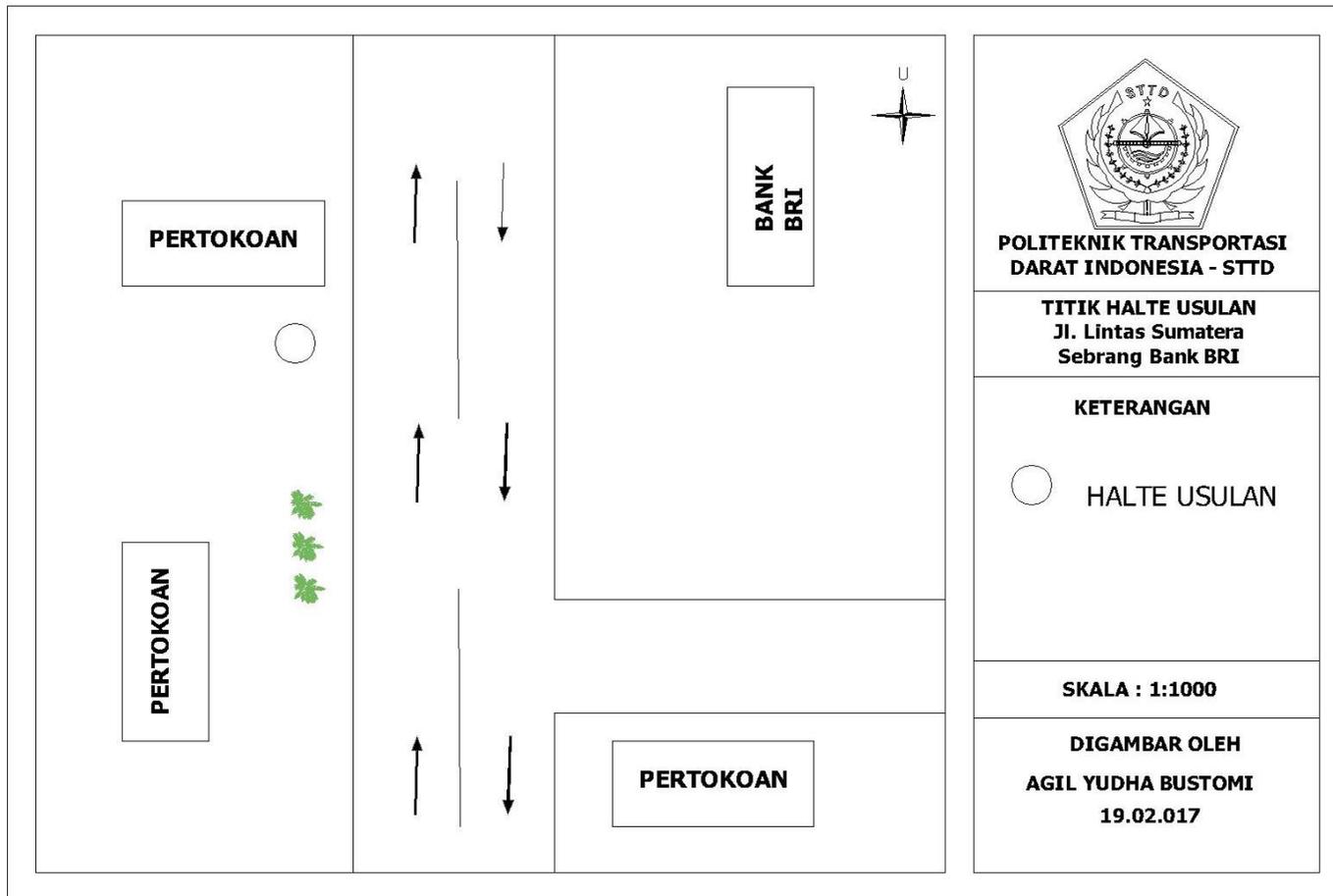
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 4 Peta Titik Lokasi Halte Usulan di Simbang Bakauheni



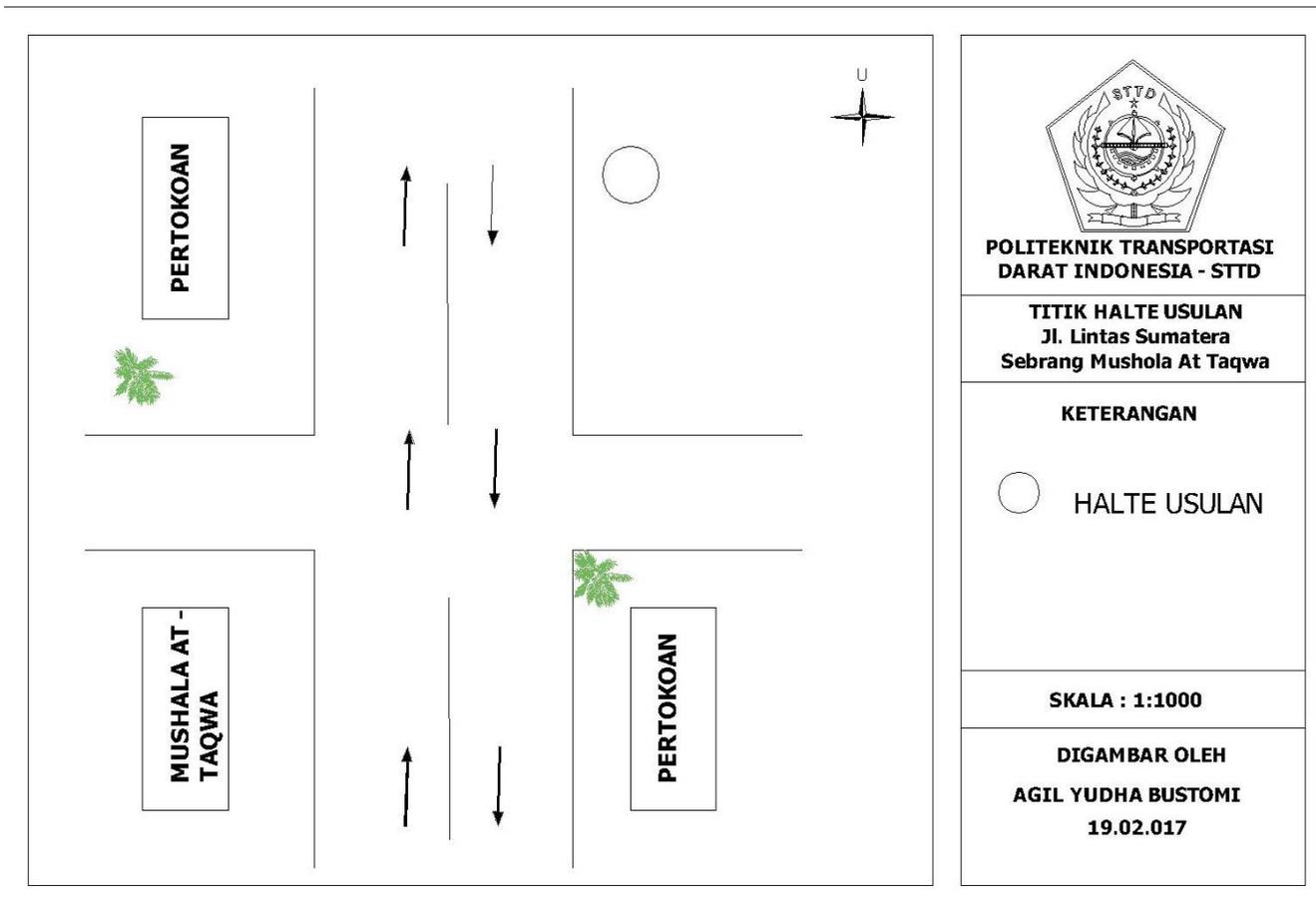
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 5 Titik Lokasi Halte Usulan di Depan RS Mutiara Bunda



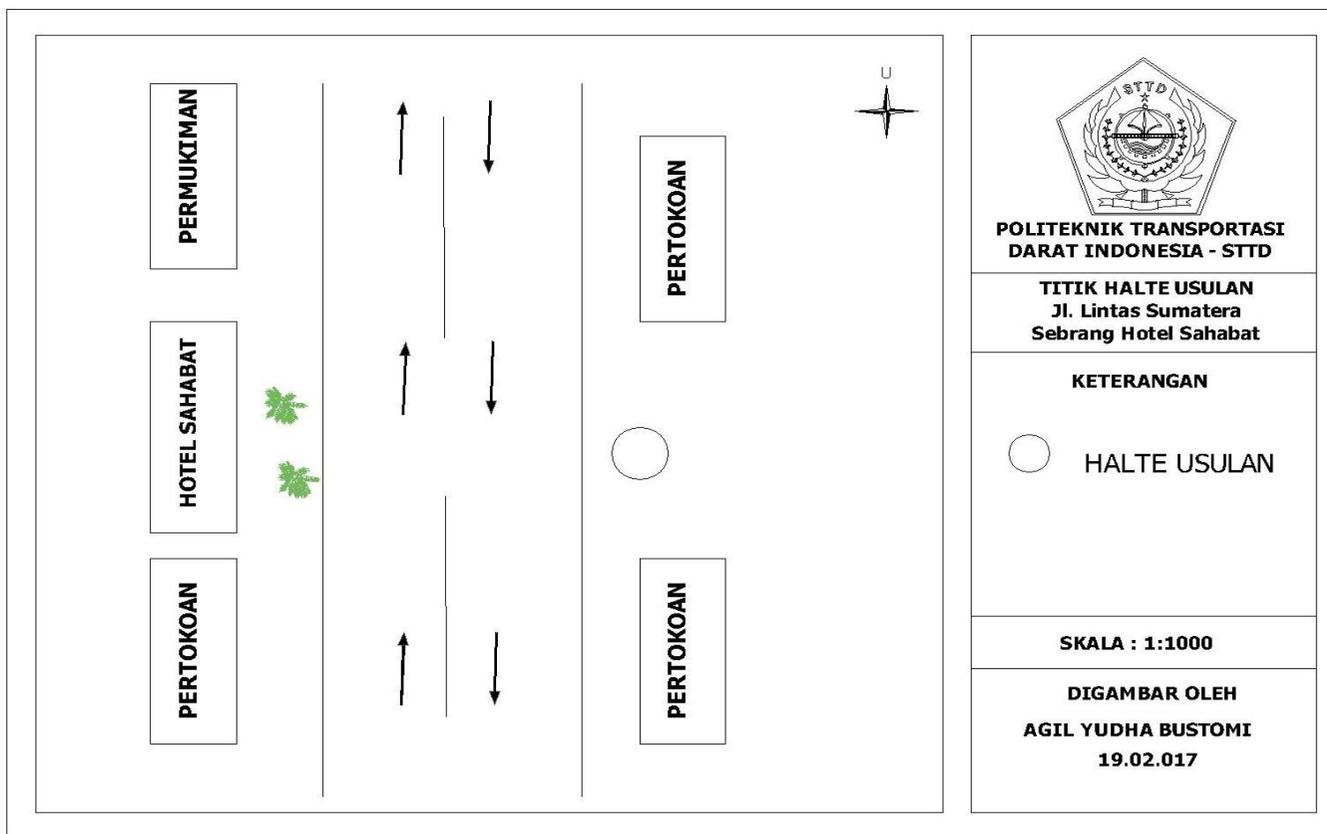
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 6 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebrang Bank BRI



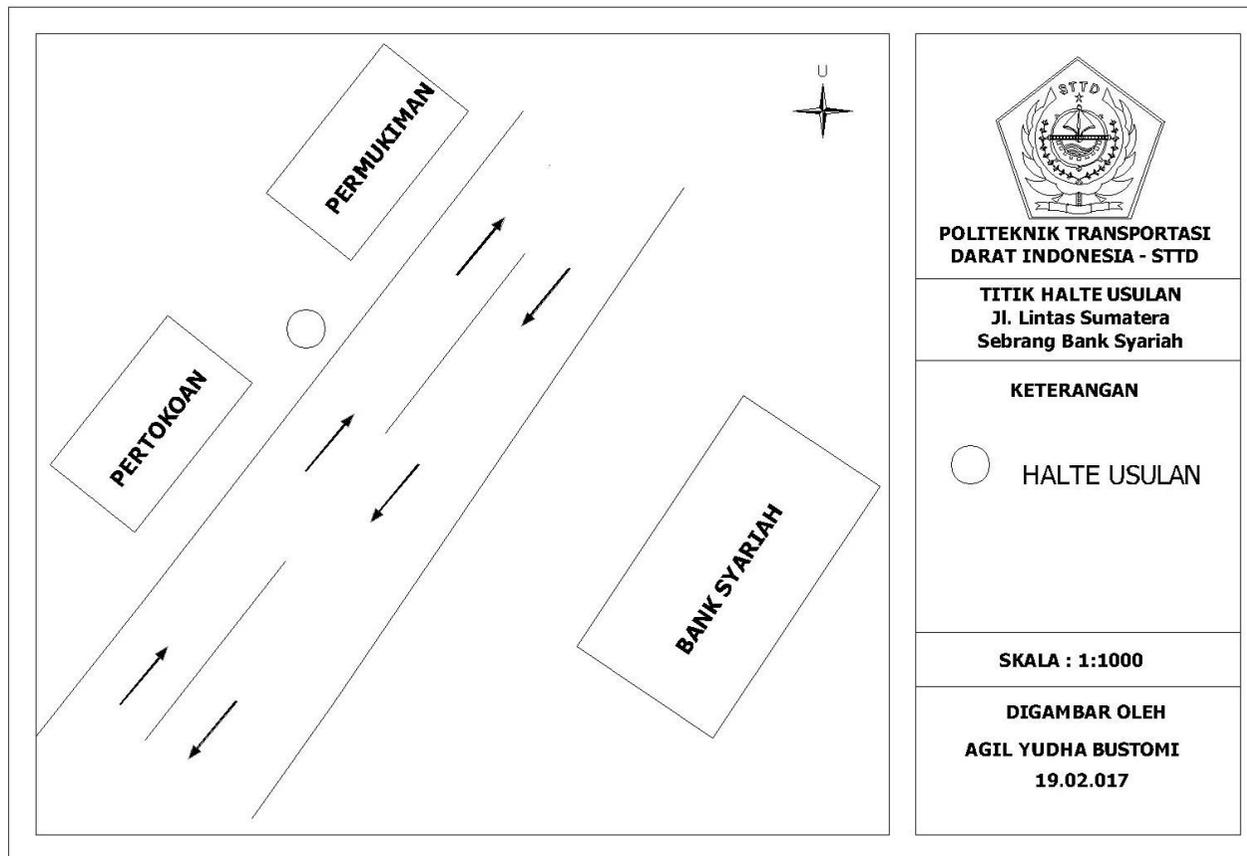
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 7 Titik Lokasi Halte Usulan



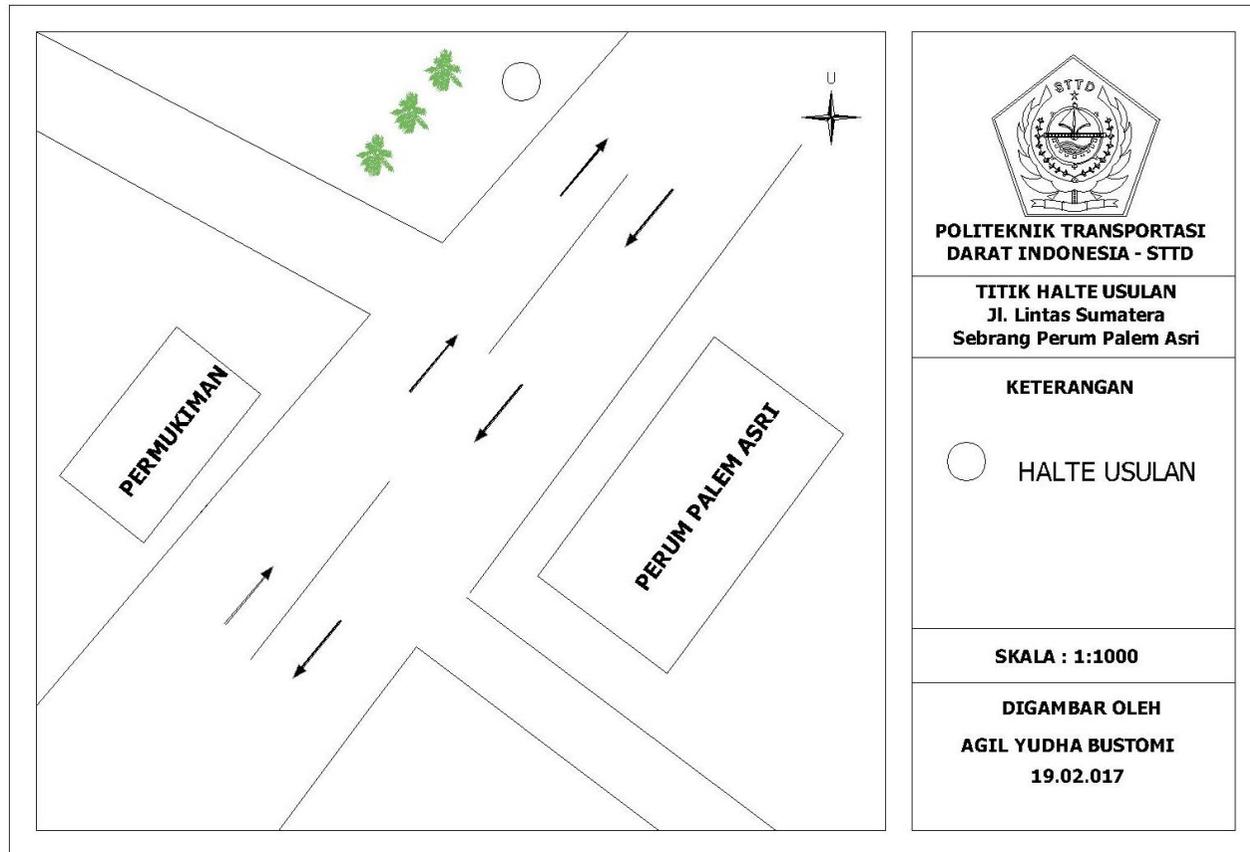
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 8 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebrang Hotel Sahabat



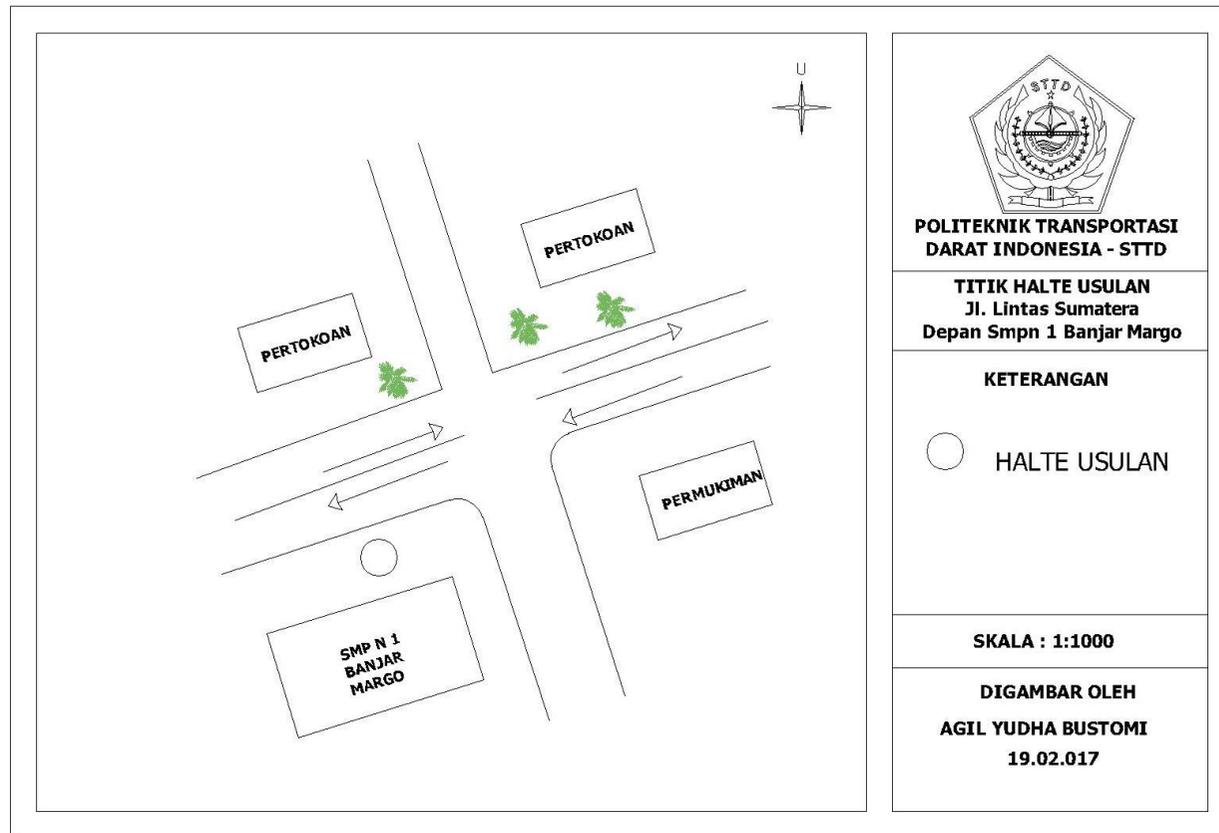
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 9 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebrang Bank Syariah



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 10 Titik Lokasi Halte Usulan di Sebrang Perum Palem Asri

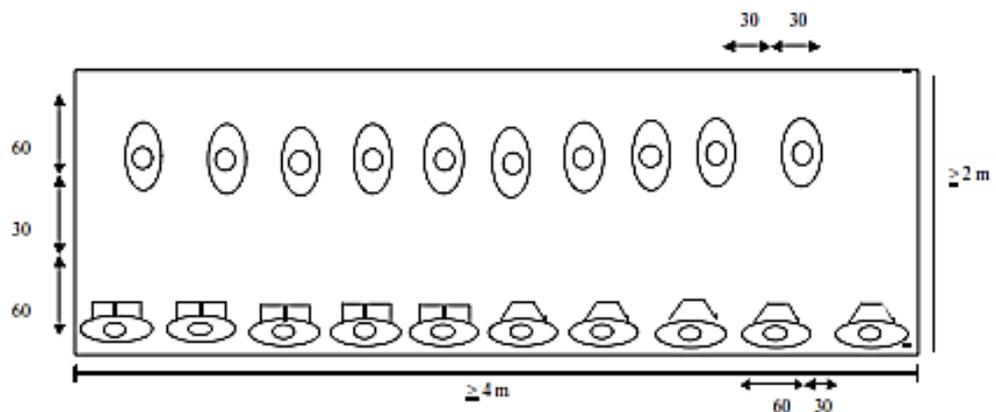


Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 11 Titik Lokasi Halte Usulan di Depan SMPN 1 Banjar Margo

5.4 Penentuan Kapasitas Halte

Untuk menghitung kapasitas tempat perhentian angkutan umum (halte) digunakan standar ruang gerak per penumpang di tempat henti sesuai dengan SK. Dirjen Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum yaitu 90 x 60 cm/penumpang untuk ruang gerak bebas penumpang pada tempat pemberhentian atau dengan luas 0,54 m². Ukuran minimum halte yaitu 4 x 2 m.



Sumber : Keputusan Dirjen Hubdat 271/1996

Gambar V. 12 Penentuan Kapasitas Halte

Keterangan gambar:

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

Tabel V. 12 Jumlah Penumpang

No	Segmen		Jumlah Penumpang
1	Pasar Unit 2	Polsek Banjar Agung	12
2	Simpang Bakauhenin	Terminal Menggala	10
3	Pasar Unit 2	Smpn 1 Banjar Margo	11

Sumber ; Hasil Analisis

Tabel V. 13 Kapasitas Halte Usulan

NO	NAMA SEGMENT	TATA GUNA LAHAN	JUMLAH PENUMPANG	LUAS HALTE BERDASARKAN RUANG GERAK BEBAS PENUMPANG (m ²)
1	PASAR UNIT 2 - POLSEK BANJAR AGUNG	Pasar, Pertokoan	12	6,5
2	SIMPANG BAKAUHENI MENGGALA - TERMINAL MENGGALA	Perkantoran, Sekolah, Jasa	10	5,4
3	PASAR UNIT 2 – SMPN 1 BANJAR MARGO	Perumahan, Sekolah, Jasa	11	5,94

Sumber = Hasil Analisis

Contoh Perhitungan :

- Segmen Pasar Unit 2 – Polsek Banjar Agung

$$\text{Jumlah Penumpang} = 12$$

$$\text{Standar Ruang Gerak Bebas} = 90 \times 60 \text{ cm}$$

Perhitungan Berdasarkan SK Ruang Gerak Bebas

$$\text{Luas Halte} = \text{Ruang Gerak Bebas} \times \text{Jumlah Penumpang}$$

$$= 0,54 \text{ m}^2 \times 12$$

$$= 6,5 \text{ m}^2$$

$$\text{Lebar Halte} = 2 \text{ meter}$$

$$\text{Panjang Halte} = 6,5 : 2 = 3,24 \text{ m}$$

Dari hasil di atas di dapatkan ukuran dimensi panjang halte adalah 3,24 m. Dikarenakan panjang halte kurang dari minimal yang ditetapkan SK. Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HKI05/DRJD96. Maka, panjang halte usulan ditetapkan menjadi ukuran standar minimal yaitu 4 m. Sehingga diperoleh jumlah kebutuhan halte pada setiap segmen yakni sebagai berikut :

Tabel V. 14 Dimensi Halte Usulan

NO	SEGMENT		JUMLAH PNP	LUAS HALTE (m ²)	PANJANG HALTE(M)	UKURAN (m)	UKURAN USULAN (m)
1	PASAR UNIT 2	POLSEK BANJAR AGUNG	12	6,5	3,24	3,24 x 2	4 x 2
2	SIMPANG BAKAUHENI	TERMINAL MENGKALA	10	5,4	2,7	2,7 x 2	4 x 2
3	PASAR UNIT 2	SMPN 1 BANJAR MARGO	11	5,94	3,0	3 x 2	4 x 2

Sumber : Hasil Analisis

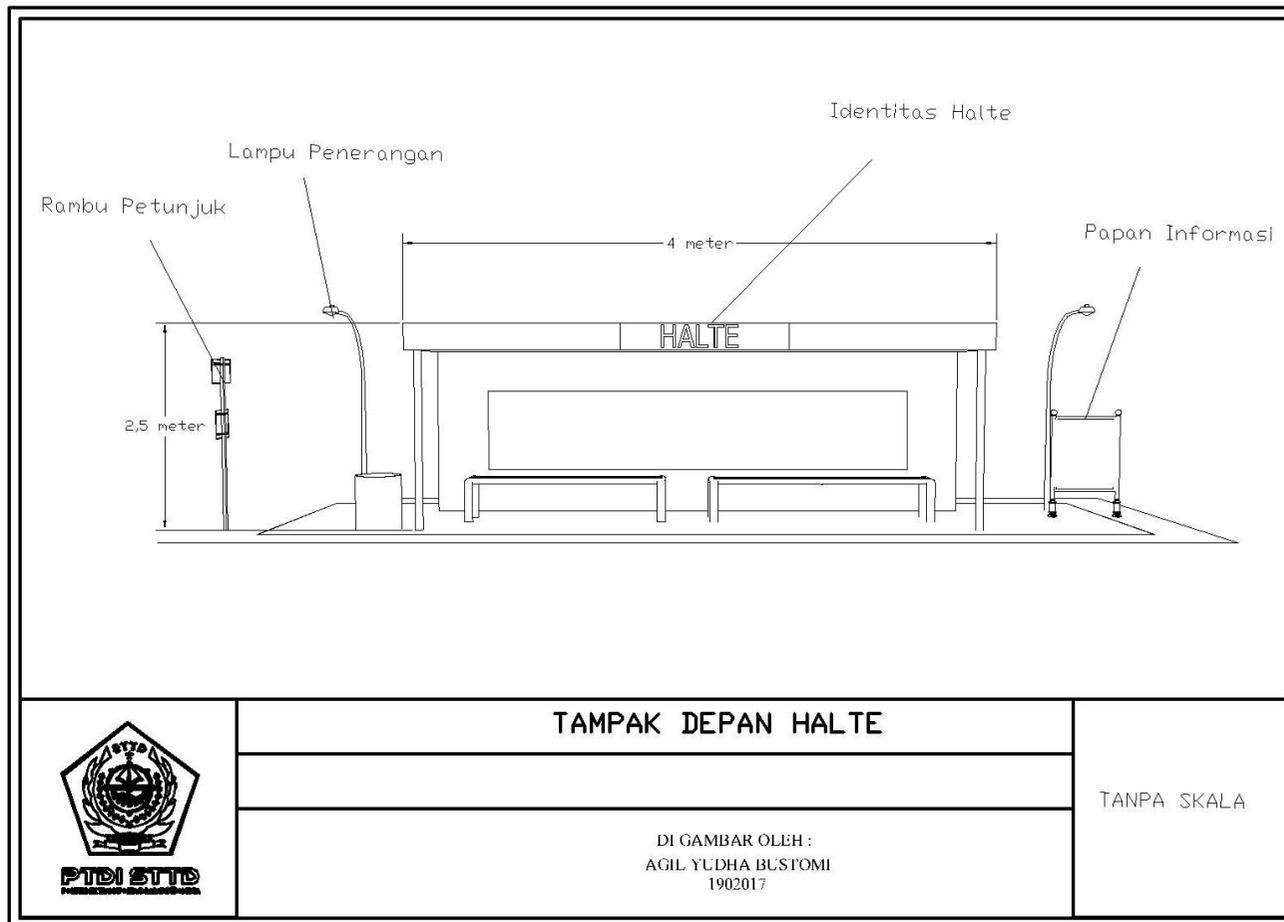
Berdasarkan Tabel **V.13** ukuran dimensi halte yang paling besar adalah dengan dimensi 3,24 m x 2 m. Standar ukuran minimal halte adalah 4 m x 2 m, jadi dimensi halte yang diperoleh dari hasil perhitungan yang tidak memenuhi standar ukuran minimal halte akan diusulkan dimensinya menjadi standar ukuran minimal halte yaitu 4 m x 2 m. Untuk tinggi halte tidak ada perhitungan secara pasti maka disesuaikan dengan standar teknis yang berlaku dimana tinggi halte minimum adalah 2,5 meter diukur dari lantai hingga bagian atap paling bawah.

5 5. Desain Halte Usulan

Desain halte ini memiliki panjang 4 meter, lebar 2 meter, dan tinggi 2,5 meter yang telah dilengkapi dengan identitas halte, lampu penerangan, tempat duduk, papan informasi trayek, dan tempat pembuangan sampah. Papan informasi trayek berisikan tentang jenis trayek dan rute yang dilewati. Identitas tempat perhentian ini tercantumkan di papan informasi trayek. Identitas halte bermanfaat untuk mengetahui nama halte tersebut, nama halte biasanya tergantung pada lokasi halte tersebut. Lampu penerangan adalah salah satu fasilitas halte yang tidak boleh dilupakan, yang sangat berguna untuk menerangi halte di malam hari sehingga penumpang merasa nyaman dan mengurangi tindakan kejahatan di halte saat malam hari. Tempat duduk pada desain halte usulan ini dirancang agar penumpang yang menunggu di halte bisa duduk dengan nyaman. Di beberapa tempat dengan waktu tunggu angkutan umum. Untuk Papan informasi trayek berguna untuk memberikan informasi terkait trayek angkutan yang melewati halte tersebut, dan tempat pembuangan sampah.

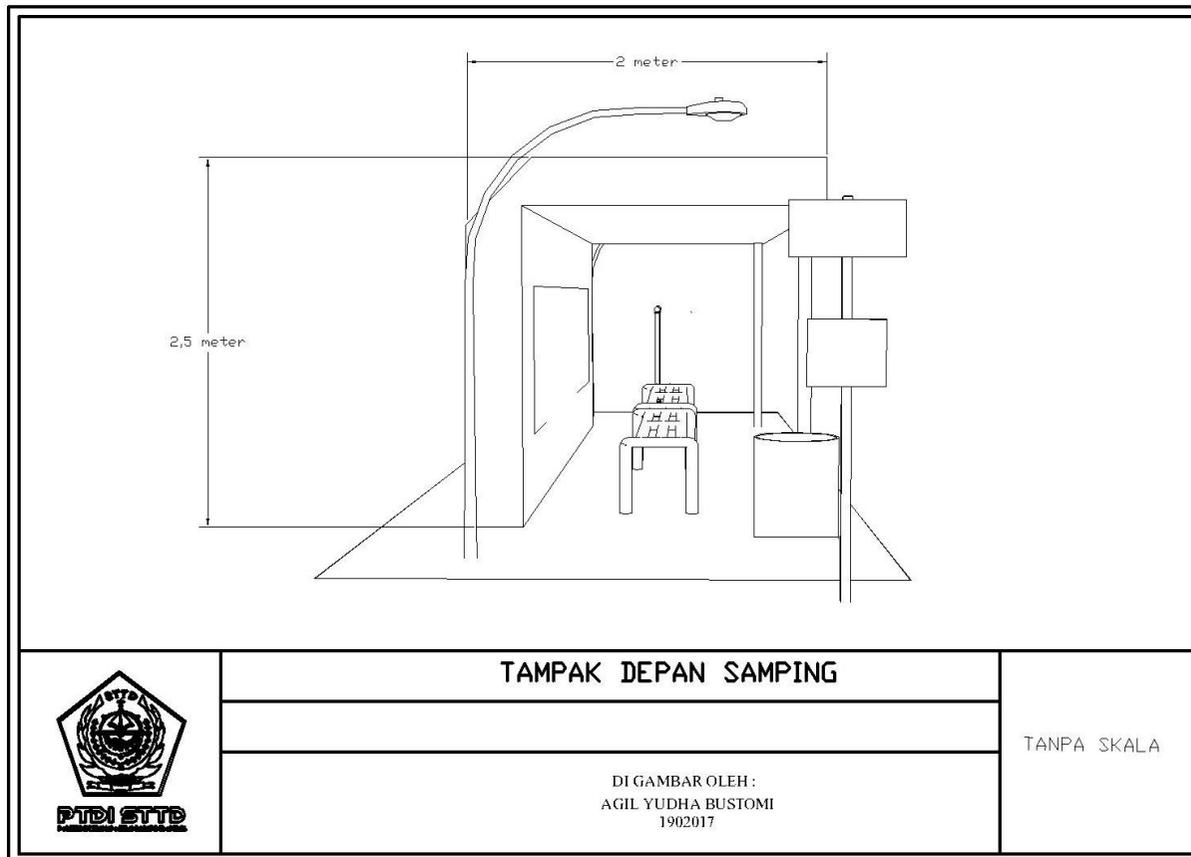
Pada usulan halte yang digunakan yaitu menggunakan indikator pengelompokan tempat perhentian kendaraan penumpang umum berdasarkan pedoman teknis Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No 271/HK.105/DRJD/96 tahun 1996 tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum yang digunakan adalah kelompok 3 halte yang terpadu dengan fasilitas pejalan kaki tetapi tidak dilengkapi dengan teluk bus.

Berikut ini merupakan contoh tampilan desain usulan tempat perhentian angkutan umum perkotaan sesuai dengan pedoman teknis



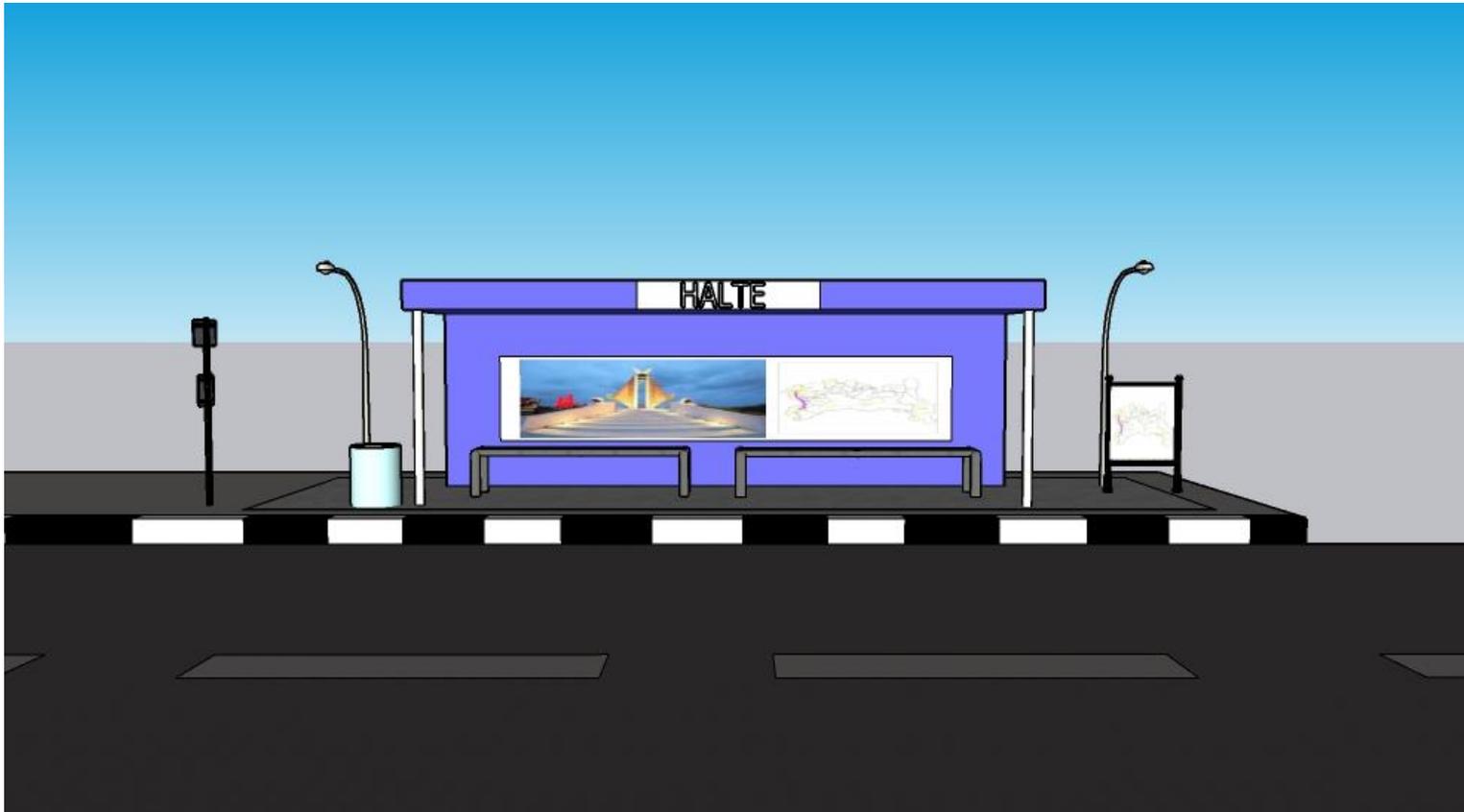
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 13 Desain Halte Usulan Tampak Depan



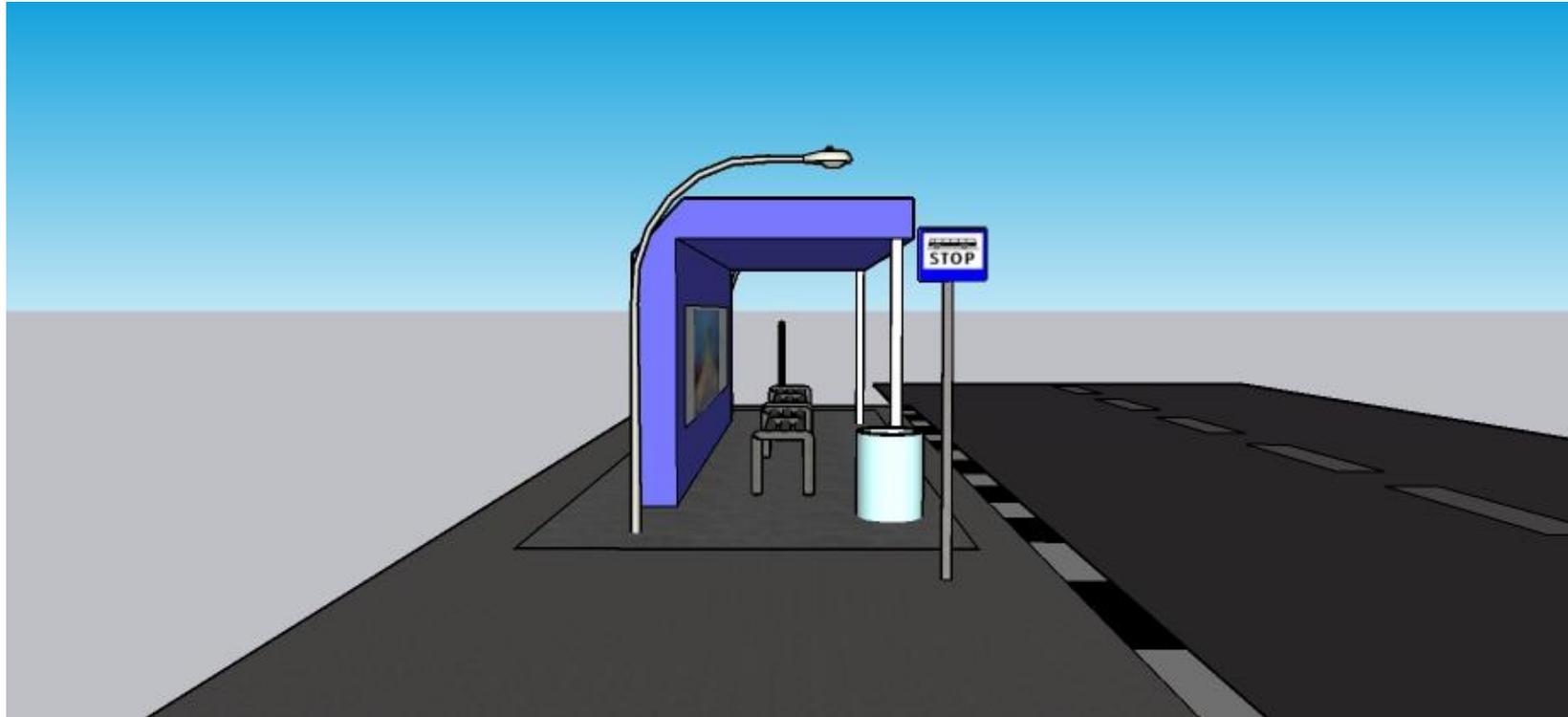
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 14 Desain Halte Usulan Tampak Samping



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 15 Visualisasi Halte Usulan Tampak Depan

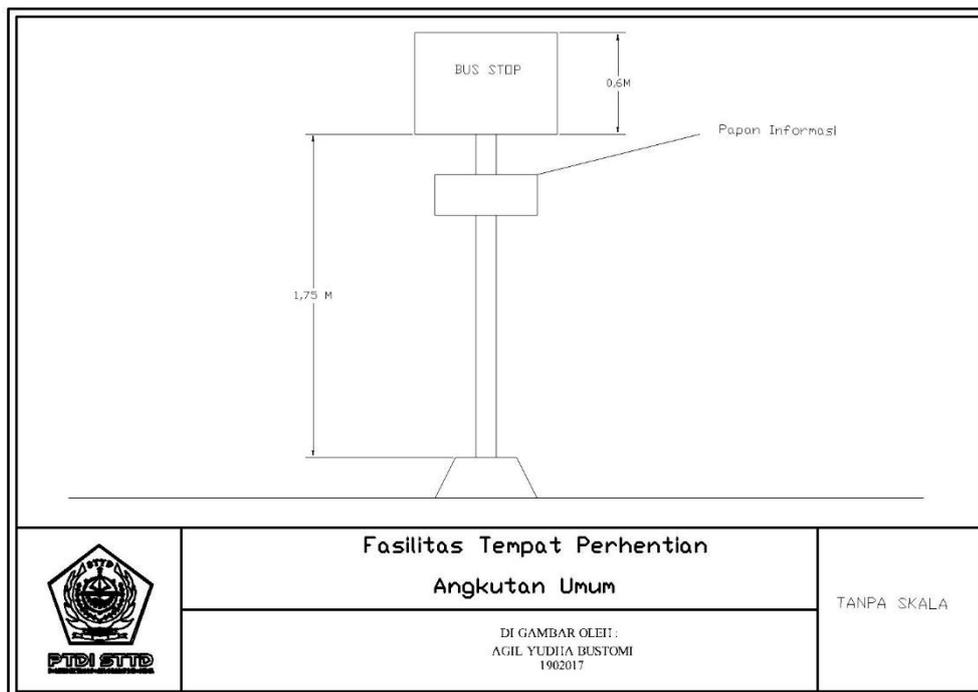


Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 16 Visualisasi Halte Usulan Tampak Samping

Desain Tempat Perhentian Angkutan Umum Usulan

Desain tempat perhentian angkutan umum memiliki fasilitas rambu petunjuk dan identitas tempat perhentian. Identitas tempat perhentian yang tersedia berada dibawah papan rambu petunjuk tempat pemberhentian.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 17 Desain Usulan Fasilitas Tempat Perhentian

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan terkait dengan fasilitas dan prasarana tempat pemberhentian angkutan umum sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui kelengkapan fasilitas halte saat ini belum memenuhi kelengkapan fasilitas sesuai dengan standar teknis penentuan fasilitas tempat henti seperti Tidak adanya Papan Nama/Identitas Halte, Papan Informasi Trayek, Rambu Petunjuk, Tempat Sampah, Papan Pengumuman. Dua titik halte yang ada di wilayah Kabupaten Tulang Bawang masih belum sesuai dengan pedoman teknis.
2. Berdasarkan hasil analisa kebutuhan halte di Kabupaten Tulang Bawang dengan perhitungan permintaan dan tata guna lahan dibutuhkan penambahan halte sejumlah 9 halte pada kantong penumpang di sepanjang ruas jalan yang dilalui oleh trayek angkutan perkotaan Kabupaten Tulang Bawang. Segmen yang tidak memenuhi perhitungan permintaan diusulkan pembangunan tempat perhentian angkutan umum (bus stop). Jumlah bus stop dihitung berdasarkan tata guna lahan dan kantong penumpang.
3. Didapatkan lokasi halte yang ideal berdasarkan pedoman teknis dan kantong penumpang agar dapat berperan sebagai tempat naik dan turun penumpang adalah :
 - a. Segmen Pasar Unit 2 – Polsek Banjar Agung
 1. Jl. Lintas Sumatera, depan RS Mutiara Bunda Banjar Agung
 2. Lintas Sumatera, sebrang Bank Bri Unit 2 Banjar Agung
 3. Jl. Lintas Sumatera, sebrang Mushola At Taqwa Banjar Agung

- b. Segmen Simpang Bakauheni – Terminal Menggala
 - 1) Jl. Lintas Sumatera, sebelah Tugu Garuda Menggala
 - 2) Jl. Lintas Sumatera, Simpang Bakauheni Menggala
 - c. Segmen Pasar Unit 2 – SMPN 1 Banjar Margo
 - 1) Jl. Lintas Sumatera, sebrang Hotel Sahabat Banjar Agung
 - 2) Jl. Lintas Sumatera, sebrang Bank Syariah Banjar Agung
 - 3) Jl. Lintas Sumatera, sebrang Perum Palem Asri
 - 4) Jl. Lintas Sumatera, depan SMPN 1 Banjar Margo.
4. Dimensi halte yang dibutuhkan berdasarkan analisis standar ruang gerak bebas penumpang diperoleh ukuran dimensi halte pada masing – masing segmen adalah sebagai berikut :
- 1) Segmen Pasar Unit 2 – Polsek Banjar Agung dengan dimensi halte 3,24 meter.
 - 2) Segmen Simpang Bakauheni – Terminal Menggala dengan dimensi 2,7 meter
 - 3) Segmen Pasar Unit 2 – Smpn 1 Banjar Margo dengan dimensi halte 3 x 2 meter.

Karena ukuran halte sesuai standar minimal adalah 4 x 2 meter dan dimensi halte yang diperoleh dari hasil perhitungan yang tidak memenuhi standar ukuran minimal halte akan di usulkan dimensinya menjadi standar ukuran yaitu 4 x 2 meter. Tinggi halte yang diusulkan adalah 2,5 meter.

6.2 Saran

Saran yang diberikan terkait dengan pengembangan prasarana halte di wilayah Kabupaten Tulang Bawang, yaitu:

1. Untuk meningkatkan pelayanan angkutan umum di Kabupaten Tulang Bawang, 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 analisa dan Dinas Perhubungan Kabupaten Tulang Bawang agar melakukan pengawasan serta pemeliharaan terhadap fasilitas tempat perhentian angkutan.
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 turunnya penumpang angkutan umum.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2009, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tentang Lalu Lintas dan 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.
- _____, 2005, Prinsip-prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains, Erlangga, Jakarta.
- LPKM-ITB, 1997, Modul Pelatihan Perencanaan Sistem Angkutan Umum (Public Transport System Planning), LPKM-ITB, Bandung.
- Tamin, O.Z, 1997. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*, Teknik Sipil, ITB, Bandung.
- Murtono B.A. & Quint na U., 1991, *Teori Perancangan Kota*, Fakultas Pascasarjana, ITB, Bandung.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Inventarisasi Halte

			PRAKTEK KERJA LAPANGAN KABUPATEN TULANG BAWANG				
			SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT				
			PROGRAM STUDI DIII MTJ				
			PROFIL HALTE KABUPATEN TULANG BAWANG				
No	Nama Halte	Dimensi(m)	Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
1	Halte Gunung Sakti	Panjang 2,5	Papan Nama / Identitas Halte		√		
			Rambu Petunjuk		√		
			Papan Informasi Trayek		√		
		Lebar 1,5	Lampu Penerangan		√		
			Tempat Duduk	√			√
			Kanopi	√			√
		Tinggi 2,7	Tempat Sampah		√		
			Pagar		√		
			Telepon		√		
			Papan Pengumuman		√		
No	Nama Halte	Dimensi(m)	Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
				ada	tidak	baik	buruk
2	Halte Ujung Gunung	Panjang 2,5	Papan Nama / Identitas Halte		√		
			Rambu Petunjuk		√		
			Papan Informasi Trayek		√		
		Lebar 1,5	Lampu Penerangan		√		
			Tempat Duduk	√			√
			Kanopi		√		
		Tinggi 2,7	Tempat Sampah		√		
			Pagar		√		
			Telepon		√		
			Papan Pengumuman		√		

