

EVALUASI FASILITAS HALTE DI KABUPATEN LANDAK

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi

Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya



MADE DIBYA WIRA PRANATA MAPET

19.02.199

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA–STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**KERTAS KERJA WAJIB (KKW ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya
nyatakan dengan benar).**

NAMA : MADE DIBYA WIRA PRANATA MAPET

NOTAR : 19.02.199

TANDA TANGAN :

TANGGAL : 05 AGUSTUS 2022

KERTAS KERJA WAJIB
EVALUASI FASILITAS HALTE DI KABUPATEN LANDAK

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

MADE DIBYA WIRA PRANATA MAPET

Nomor Taruna: 19.02.199

Telah Disetujui Oleh

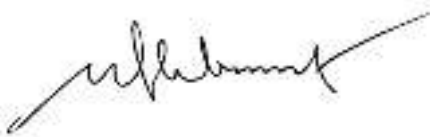
Pembimbing



Dr. Ir. NICO D DJAJASINGA, M.Sc

Tanggal:

Pembimbing



TORANG HUTABARAT, ATD.MM

Tanggal:

KERTAS KERJA WAJIB
EVALUASI FASILITAS HALTE DI KABUPATEN LANDAK

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan

Program Studi Diploma III

Oleh:

MADE DIBYA WIRA PRANATA MAPET

Nomor Taruna: 19.02.199

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 05 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Pembimbing

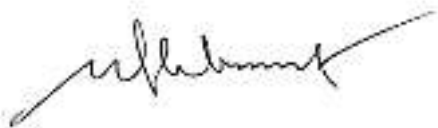


Dr. Ir. NICO D DJAJASINGA, M.Sc

Tanggal: 05 Agustus 2022

NIP. 19571118 198303 1 002

Pembimbing



TORANG HUTABARAT, ATD.MM

Tanggal: 05 Agustus 2022

NIP. 19630611 198303 1 002

JURUSAN MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA–STTD

BEKASI 2022

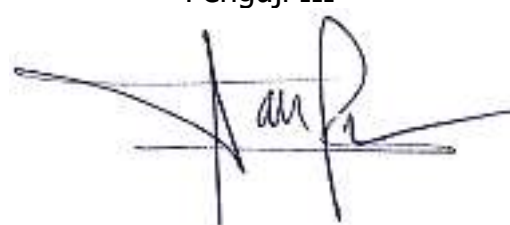
KERTAS KERJA WAJIB
EVALUASI FASILITAS HALTE DI KABUPATEN LANDAK

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

MADE DIBYA WIRA PRANATA MAPET

Nomor Taruna: 19.02.199

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 05 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI**

Penguji I  <u>Dr. Ir. NICO D. DJAJASINGA, M.Sc</u> NIP. 19571118 198303 1 002	Penguji II  <u>TORANG HUTABARAT, ATD. MM</u> NIP. 19630611 198303 1 002
Penguji III  <u>Drs. AAN SUNANDAR, MM</u> NIP. 19611009 198203 1 003	Penguji IV  <u>WISNU HANDOKO, SE, M.Si</u> NIP. 19640306 199103 1 001

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

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

ABSTRACT

The bus stop located in Landak Regency has not functioned optimally as a place to get on and off passengers. The location of the bus stop is not quite right so that people are less interested in using the bus stop. Inadequate bus stop facilities so that people are less interested in waiting for public transportation at the bus stop.

Planning for the needs of this bus stop uses the method of the minimum number of passengers obtained from the 85th percentile. After that, it is obtained which segments require a bus stop based on the minimum number of passengers. And to determine the location of the proposed stop, use Google Maps which takes into account the distance from the intersection, which is at least 50 m.

From the analysis that has been done, it can be concluded that all bus stops in Landak Regency do not meet technical standards. There are 5 segments that require 18 bus stops. The design obtained follows the existing standards, with dimensions of 4 m x 2 m and a height of 2.5 m.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan anugerah-Nya, sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul **"EVALUASI FASILITAS HALTE DI KABUPATEN LANDAK"** dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Penulisan dan penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dalam rangka penyelesaian pendidikan pada program studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan dan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sebagai Ahli Madya Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia–STTD.

Kertas Kerja Wajib (KKW) ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan dan motivasi dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD.,MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia–STTD;
3. Bapak Rachmat Sadili, MT selaku Kepala Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
4. Bapak Torang Hutabarat, ATD.MM dan Bapak Dr. Ir. Nico D Djajasinga, M.Sc selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis;
5. Dosen-dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan, yang telah memberikan bimbingan selama Pendidikan;
6. Para staf dan pegawai Politeknik Transportasi Darat Indonesia–STTD;
7. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Landak beserta staff dan jajarannya;
8. Rekan Taruna/I Kelas 3.7 Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Angkatan XLI;
9. Rekan Taruna/I Tim Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Landak;

10. Rekan Taruna/I Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Angkatan XLI Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan, D III Manajemen Transportasi Perkeretaapian, dan DIV Transportasi Darat; serta
11. Serta seluruh pihak yang telah membantu dalam penulisan dan penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.

Dalam pembuatan dan penyusunan kertas kerja wajib ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan laporan ini. Penulis berharap semoga kertas kerja wajib ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca.

Bekasi, 05 Agustus 2022

Made Dibya Wira Pranata Mapet

Notar: 19.02.199

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM	5
2.1 Kondisi Transportasi.....	5
2.1.1 Jaringan jalan.....	5
2.1.2 Angkutan umum	6
2.2 Kondisi Wilayah Kajian	7
BAB III KAJIAN PUSTAKA	9
BAB IV METODE PENELITIAN	13
4.1 Alur Pikir Penelitian	13
4.2 Bagan Alir Penelitian	14
4.3 Teknik Pengumpulan data	15
4.4 Teknis Analisis Data	38
4.4.1 Identifikasi Kebutuhan Halte.....	38
4.4.2 Analisis jarak Halte berdasarkan tata guna lahan	40
4.4.3 Penentuan Lokasi Tempat perhentian.....	41
4.4.4 Penentuan dimensi dan desain halte.....	41
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	44
5.1 Analisis Eksisting.....	44
5. 2 Analisis Kebutuhan Halte	46
5.1.1 Penentuan Jumlah Minimal Penumpang	46

5.1.2 Penentuan Halte Per Segmen berdasarkan Jumlah Minimal Penumpang	55
5.2 Analisa Kebutuhan Halte Berdasarkan Jarak dan Tata Guna Lahan	59
5.3 Penentuan Lokasi Halte Usulan	61
5.4 Dimensi dan Desain Fasilitas Halte Usulan.....	67
5.4.1 Dimensi Halte Usulan.....	67
5.4.2 Desain Halte Usulan	69
Bab VI PENUTUP	74
VI.1 Kesimpulan	74
VI.2 Saran	75
Daftar Pustaka.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel IV. 1 Data Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak	16
Tabel IV. 2 Hasil Inventarisasi Halte Mandor	18
Tabel IV. 3 Hasil Inventarisasi Halte Kasturi	20
Tabel IV. 4 Hasil Inventarisasi Halte Sempang Saham	21
Tabel IV. 5 Hasil Inventarisasi Halte Bintang	23
Tabel IV. 6 Hasil Inventarisasi Halte Sidas	25
Tabel IV. 7 Hasil Inventarisasi Halte Keranji Paidang	27
Tabel IV. 8 Hasil Inventarisasi Halte Semata	29
Tabel IV. 9 Hasil Inventarisasi Halte Pal 6	31
Tabel IV. 10 Hasil Inventarisasi Halte Jelimpo	33
Tabel IV. 11 Hasil Inventarisasi Halte SMP 2 Ngabang	35
Tabel IV. 12 Jarak Antara Tempat Henti	41
Tabel V. 1 Trayek Yang Dilayani Halte	45
Tabel V. 2 Hasil Survey Dinamis Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak	48
Tabel V. 3 Jumlah Penumpang Per Segmen	52
Tabel V. 4 Tabel distribusi frekuensi	54
Tabel V. 5 Penentuan Kebutuhan Halte	56
Tabel V. 6 Jarak Halte Sesuai Tata Guna Lahan	60
Tabel V. 7 Penentuan Lokasi Halte Usulan	62
Tabel V. 8 Hasil Analisis Perhitungan Dimensi Halte	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1 Peta Titik Lokasi Halte.....	17
Gambar IV. 2 Halte Mandor	19
Gambar IV. 3 Halte Kasturi	21
Gambar IV. 4 Halte Simpang Saham	22
Gambar IV. 5 Halte Bintang	24
Gambar IV. 6 Halte Sidas	26
Gambar IV. 7 Halte Keranji Paidang.....	28
Gambar IV. 8 Halte Semata	30
Gambar IV. 9 Halte Pal 6.....	32
Gambar IV. 10 Halte Jelimpo.....	34
Gambar IV. 11 Halte SMP 2 Ngabang	36
Gambar IV. 12 Peta Tata Guna Lahan	37
Gambar V. 1 Peta Titik Lokasi Halte Usulan.....	67
Gambar V. 2 Ukuran Halte Usulan.....	71
Gambar V. 3 Desain Halte Usulan	72

DAFTAR RUMUS

Rumus IV. 1 Mencari Interval kelas	39
Rumus IV. 2 Mencari Lebar Interval kelas	39
Rumus IV. 3 Persentil 85	40

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Landak yang membawahi sebanyak 13 kecamatan memiliki luas sebesar 9.909,10 Km² atau sekitar 6,75 persen dari luas Kalimantan Barat. Wilayah Kabupaten Landak terletak pada batas koordinat 0°10'-1°10' Lintang Utara dan 109°5'-110°10' Bujur Timur, sedangkan batas-batas wilayah administrasi Kabupaten Landak yaitu sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Bengkayang, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Sanggau, sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Mempawah, dan sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Kubu Raya (Kabupaten Landak Dalam Angka 2022).

Berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kabupaten Landak didapatkan bahwa Kabupaten Landak memiliki 12 trayek angkutan umum, yang terdiri dari 10 trayek angkutan pedesaan dan 2 trayek angkutan kota dalam provinsi. Angkutan pedesaan di Kabupaten Landak biasanya dimanfaatkan masyarakat untuk pergi berbelanja kebutuhan sehari-hari di pasar, maka sehubungan dengan itu waktu operasional angkutan pedesaan di Kabupaten Landak dimulai dari jam 06.00–14.00 WIB. Adapun juga dari hasil survey inventarisasi prasarana angkutan umum didapatkan data bahwa terdapat 1 terminal tipe C yaitu Terminal Ngabang dan 10 Halte yang berada di Kabupaten Landak. Dimana Halte–Halte ini tersebar di beberapa trayek angkutan umum diantaranya trayek Ngabang–Pal 20, Ngabang–Sidas, Ngabang–Sanyang, Ngabang–Antan Rayan, Ngabang–Darit, Ngabang–Lintah, Ngabang–Pahauman, Ngabang–Sangku dan Ngabang–Kase.

Halte adalah tempat pemberhentian kendaraan bermotor umum untuk menaik dan menurunkan penumpang. Halte merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem transportasi dan merupakan komponen dari infrastruktur transportasi yang sangat penting dan dibutuhkan oleh masyarakat untuk berpindah moda dan menjangkau angkutan umum

Masyarakat Kabupaten Landak saat ini belum menggunakan fasilitas Halte secara optimal sehingga Halte tersebut menjadi kurang dimanfaatkan dengan baik dan banyak pengguna kurang berkenan menggunakan fasilitas angkutan umum dan kerap memilih menunggu di tempat yang bukan seharusnya, hal ini disebabkan oleh penempatan Halte yang tidak sesuai dengan standar berdasarkan Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat No.271/HK.105/DRJD96 tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum kondisi fasilitas dan juga Halte yang kurang lengkap seperti tidak adanya rambu petunjuk, pagar, tempat sampah dll. Hal ini harus di perbaiki karena dapat mengurangi rasa nyaman pengguna saat menunggu di Halte. oleh karena itu perlu adanya penambahan dari segi fasilitas yang semakin baik dimana akan mempengaruhi kemauan pengguna untuk menggunakan Halte.

Perlu dilakukan evaluasi fasilitas Halte agar dapat memberikan rasa keamanan dan kenyamanan kepada para pengguna Halte sesuai dengan fungsinya. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis mengambil judul "EVALUASI FASILITAS HALTE DI KABUPATEN LANDAK".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Halte yang terletak di Kabupaten Landak belum berfungsi secara optimal sebagai tempat untuk naik turun penumpang;
2. Lokasi penempatan Halte yang kurang tepat sehingga masyarakat kurang berminat menggunakan Halte;
3. Fasilitas Halte yang kurang memadai sehingga masyarakat kurang berminat menunggu angkutan umum di Halte.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang yang disampaikan maka dapat ditarik suatu perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana kondisi fasilitas Halte eksisting agar sesuai dengan pedoman sehingga penumpang dapat menggunakan dengan aman dan nyaman?
2. Bagaimana cara menentukan lokasi Halte yang ideal berdasarkan pedoman teknis (Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat No.271/HK.105/DRJD96)?
3. Berapa ukuran dimensi fasilitas Halte agar sesuai dengan standar pedoman teknis dan kebutuhan penumpang?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud

Mengevaluasi fasilitas tempat henti (Halte) di Kabupaten Landak berdasarkan pedoman teknis dan merencanakan lokasi Halte baru pada rute angkutan agar memudahkan penumpang dalam melakukan perpindahan moda angkutan umum dan memberikan rasa aman dan nyaman bagi penumpang dalam melakukan perpindahan moda angkutan umum atau menunggu angkutan umum.

2. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan kertas wajib ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengevaluasi Halte eksisting
- b. Memberikan usulan titik Halte di ruas jalan berdasarkan standar teknis;
- c. Memberikan usulan penyediaan fasilitas Halte dengan memperhatikan dimensi ruang agar sesuai dengan pedoman teknis kebutuhan dan fungsinya sebagai tempat naik dan turunnya penumpang angkutan umum;
- d. Memberikan rekomendasi desain Halte yang tepat sesuai dengan standar teknis.

1.5 Batasan Masalah

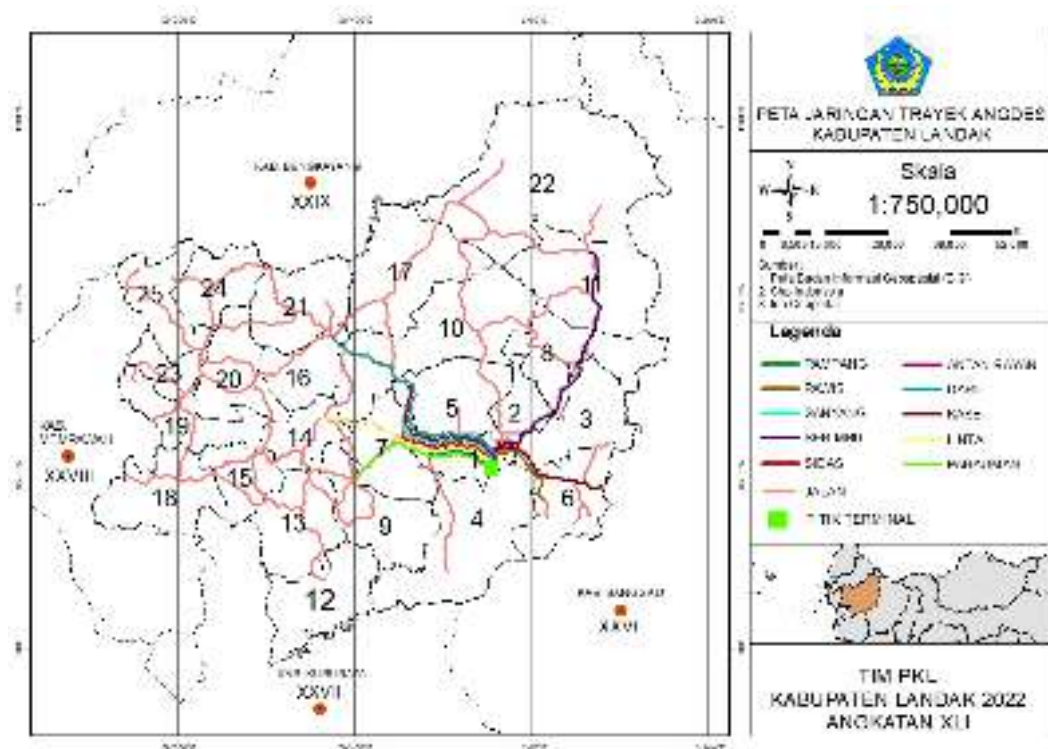
Batasan masalah dari penulisan kertas kerja wajib ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Halte yang ada di Kabupaten Landak apakah sesuai dengan standar teknis sehingga dapat digunakan sebagai tempat naik dan turun penumpang angkutan umum;
2. Menentukan titik tempat pemberhentian Halte berdasarkan kantong penumpang, jarak tata guna lahan dan membuat usulan desain Halte yang tepat dan sesuai.

Ruas jalan di Kabupaten Landak terdiri dari ruas dengan arus dua arah. Panjang jalan di Kabupaten Landak sampai dengan tahun 2021 tercatat sepanjang 856,7 Km yang terbagi menjadi 19 ruas jalan arteri dengan panjang 144,6 Km, 13 ruas jalan kolektor yang memiliki panjang 97,9 Km dan 38 ruas jalan lokal dengan panjang 614,2 Km.

2.1.2 Angkutan umum

Untuk menunjang kelancaran berbagai aktivitas ekonomi, Angkutan Umum tidak kalah pentingnya dengan jalan, pada tahun 2021 ditetapkan 13 trayek Angkutan Pedesaan (Angdes) dan 2 Trayek AKDP di Kabupaten Landak, namun pada tahun 2022 trayek yang masih aktif hanya 10 trayek angdes dan 2 Trayek AKDP. Hal ini dikarenakan oleh harga sawit yang kian meningkat mengakibatkan masyarakat mengalih fungsikan kendaraan Angdes nya menjadi angkutan sawit yang pendapatannya lebih besar jika dibandingkan angkutannya dijadikan angkutan pedesaan. Dalam melakukan mobilitas, masyarakat Kabupaten Landak rata rata menggunakan kendaraan pribadi sehingga angkutan umum tidak dapat berfungsi secara optimal. Berikut adalah peta jaringan trayek angkutan pedesaan di Kabupaten Landak.



Sumber: Tim PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar II. 2 Peta Jaringan Trayek Kabupaten Landak

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

Kondisi wilayah kajian di fokuskan pada tempat pemberhentian atau Halte yang ada di Kabupaten Landak. Halte adalah tempat pemberhentian untuk angkutan umum, menaikkan dan menurunkan penumpang. Keberadaan fasilitas penunjang pelayanan angkutan umum sangat diperlukan untuk masyarakat agar mudah bermobilitas dari suatu tempat ke tempat tujuan dengan menggunakan angkutan umum. Fasilitas tempat pemberhentian, terutama pada trayek Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak hingga sampai saat ini belum berfungsi dengan baik. Fasilitas yang kurang nyaman bagi pengguna, banyak Halte yang digunakan untuk berjualan dan digunakan untuk tempat berkumpul para remaja, fasilitas banyak yang rusak dan kurangnya perawatan. Adanya lokasi kantong penumpang yang seharusnya terdapat fasilitas tempat henti tapi tidak ada,

kalaupun ada lokasi menuju ke halte tersebut jauh, inilah yang menyebabkan para calon penumpang menunggu naik angkutan umum di sembarang tempat.

Terdapat 10 Halte yang tersebar di trayek Angkutan Umum di Kabupaten Landak dimana 9 di antaranya terletak di status Jalan Nasional dan 1 lainnya terletak di Jalan Kabupaten. Adapun Halte yang dimaksud yaitu Halte Mandor, Halte Kasturi, Halte Simpang Saham, Halte Bintang, Halte Sidas, Halte Keranji Paidang, Halte Semata, Halte Pal 6, Halte Jelimpo, dan Halte SMP 2 Ngabang. Fasilitas yang tersedia pada Halte–Halte tersebut tidak jauh berbeda yaitu hanya terdapat fasilitas tempat duduk dan kanopi saja, yang terdapat perbedaan fasilitas disini hanya ditemukan pada Halte Smp 2 Ngabang dan Halte Jelimpo. Halte SMP 2 ngabang terdapat fasilitas yaitu tempat duduk, kanopi dan tempat sampah. Sedangkan di Halte Jelimpo fasilitasnya hanya kanopi saja.

Hasil dari survey inventarisasi prasarana angkutan umum oleh Tim PKL Taruna Taruni PTDI-STTD tahun 2022 di Kabupaten Landak, mengemukakan bahwa Halte Halte di Kabupaten Landak ini melayani rute trayek Angdes dan AKDP. Namun ada juga Halte yang hanya melayani rute trayek AKDP saja seperti pada Halte Kasturi dan Halte Mandor. Terdapat juga Halte yang sama sekali tidak melayani rute trayek Angkutan Umum manapun yaitu terdapat pada Halte SMP 2 Ngabang.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

Berikut ini merupakan beberapa landasan hukum yang berkaitan dengan penelitian ini, untuk mendapatkan pedoman agar memberikan pemahaman yang jelas dalam pembahasan penelitian.

1. Undang–Undang RI Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pada Pasal 45 dijelaskan bahwa Fasilitas pendukung penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan meliputi Trotoar, Lajur Sepeda, Tempat Penyeberangan Pejalan Kaki, Halte dan Fasilitas Pendukung bagi penyandang cacat dan manusia lanjut. Kemudian pada Pasal 126 disebutkan bahwa pengemudi kendaraan bermotor umum angkutan orang dilarang memberhentikan kendaraan selain di tempat yang telah ditentukan, menyetem selain di tempat yang telah ditentukan, menurunkan penumpang selain ditempat pemberhentian atau di tempat tujuan tanpa alasan yang patut, dan 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 pada Pasal 119 ayat 1 disebutkan bahwa Halte berfungsi sebagai tempat pemberhentian kendaraan bermotor umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Kemudian pada Pasal 119 ayat 2 disebutkan bahwa Pembangunan Halte harus memperhatikan volume lalu lintas, sarana angkutan umum, tata guna lahan, geometrik jalan dan persimpangan, status dan fungsi jalan. Dan pada Pasal 120 disebutkan bahwa Halte wajib di sediakan pada ruas jalan yang dilayani angkutan umum dalam trayek.
3. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2012 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massaal Berbasis

Jalan pada Pasal 6 ayat 2 dikemukakan bahwa Kenyamanan di Halte dan fasilitas pendukung Halte meliputi lampu penerangan, fasilitas pengatur suhu ruangan atau ventilasi udara fasilitas kebersihan, luas lantai per orang, fasilitas kemudahan naik turun penumpang.

4. Sesuai Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomer 74 Tahun 2014 tentang Angkutan Jalan pada Pasal 23 ayat 3, disebutkan bahwa pelayanan Angkutan Perkotaan dan Angkutan Pedesaan harus memenuhi kriteria seperti menaikkan dan menurunkan penumpang pada terminal, halte dan rambu pemberhentian.
5. Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96 tahun 1996 tentang Pedoman Teknis Perekeyasaan Tempat Perhentian Angkutan Umum Tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum (TPKPU) terdiri dari Halte dan tempat pemberhentian bus.

Kutipan jurnal–jurnal dibawah ini sangat berkaitan dengan apa yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini. Dengan berpijak pada jurnal–jurnal di bawah ini, diharapkan dapat mengkaji suatu masalah dengan benar. Berikut merupakan kumpulan kutipan jurnal dari tahun 2015–2022:

Sejak manusia ada dan hidup dalam perkembangan peradabannya, maka tidak dapat dipungkiri bahwa transportasi sangat memegang peranan yang penting baik untuk memobilisasi kebutuhan berupa barang maupun manusia Palilu (2018). Seiring dengan perkembangan zaman, dalam era sekarang transportasi merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari Mardhino & Yulhendri (2019).

Jaya (2022) Keberhasilan transportasi dapat dilihat dari kemampuannya dalam menunjang serta mendorong peningkatan ekonomi nasional, regional dan lokal, serta sosial budaya yang diindikasikan melalui berbagai indikator transportasi, antara lain kapasitas jalan, kualitas pelayanan, aksesibilitas, dan lain-lain.

Pesona dkk (2019) Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Dengan alat Transportasi, kita dapat menjangkau tempat yang ingin kita kunjungi dengan mudah dan dalam waktu yang relative singkat pula

Wulansari (2021) Transportasi jalan raya merupakan suatu alat transportasi yang difungsikan manusia yang terdiri dari binatang, sepeda, sepeda motor, becak, mobil, bus, truk, dan kendaraan bermotor lainnya. Jalan yang difungsikan yang terdiri dari jalan setapak, jalan tanah, jalan kerikil dan jalan aspa

Aminah (2018) Karakter umum transportasi publik melayani masyarakat dengan mobilitas dan untuk mengakses pada pekerjaan, sumber-sumber sosial ekonomi politik, pusat kesehatan, dan tempat rekreasi. Adapun yang terpaksa karena tidak memiliki pilihan lain, ada kecenderungan penumpang transportasi umum tidak memiliki mobil dan harus bergantung pada transportasi umum.

Dalam penyediaan suatu fasilitas transportasi umum perlu mempertimbangkan permintaan mengenai jasa transportasi Wirasmoyo dkk (2019). Berhasil atau tidaknya pemerintah dalam mengatasi permasalahan lalu lintas dengan penciptaan sebuah layanan transportasi, sangat bergantung pada kualitas pelayanan yang ditawarkan Ananda & Mariya (2020).

Ketersediaan transportasi umum merupakan salah satu penyebab kemacetan dimana faktor keamanan dan kenyamanan tidak mencukupi sehingga masyarakat umum lebih condong menggunakan kendaraan pribadi di banding transportasi umum Yappo & Najid (2018). Salah satu cara untuk mengurangi penggunaan angkutan pribadi dan meningkatkan penggunaan angkutan umum yaitu dengan penambahan prasarana angkutan umum seperti Halte namun tetap memperhitungkan pelayanan dari angkutan umum dan kebutuhan dari masyarakat baik dari tata letaknya maupun desain Halte agar tercapai pelayanan yang optimal Rusmandani dkk (2020). Untuk mengimbangi dan menekan laju peningkatan penggunaan angkutan pribadi, harus dilakukan perbaikan sistem angkutan umum berdasarkan kemampuan angkut yang besar, kecepatan yang tinggi, keamanan dan kenyamanan perjalanan yang memadai dan, karena digunakan secara massal, haruslah dengan biaya perjalanan yang terjangkau Sari & Besty (2020).

Halte bus memerlukan fasilitas yang memadai agar pengguna halte merasa aman dan nyaman pada saat berada di Halte bus tersebut Rachma dkk (2022). Berbagai macam rancangan Halte dengan eksterior yang menarik dapat memberikan kenyamanan bagi penumpang Apdeni dkk (2019). Penyediaan Aspek kenyamanan dan keamanan, seperti desain ukuran ruang yang tersedia, ketersediaan fasilitas pejalan kaki, serta desain yang baik dalam fasilitas transportasi umum merupakan salah-satu aspek utama dalam meningkatkan pemilihan moda transportasi publik Larasati dkk (2022). Selain itu pembangunan halte harus melihat dari sisi lingkungan di sekitarnya dengan kebutuhan masyarakat yang berada di daerah tersebut, seperti sekolah, pusat perbelanjaan, perumahan, perkantoran, rumah sakit dan juga area umum yang lokasinya mudah dijangkau oleh masyarakat Agita dkk (2021).

Adi dkk (2020) Kinerja pelayanan Halte yang baik ditunjukkan oleh waktu muat yang memenuhi standar dan waktu pengosongan yang singkat.

Lesmana & Wibowo (2015) Perancangan dengan konsep *livability* bisa dialokasikan dimana saja dan menyesuaikan dengan lingkungan sekitar serta dapat menyelesaikan masalah dan mampu membangkitkan minat masyarakat untuk menggunakan fasilitas tunggu transportasi umum.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Alur Pikir Penelitian

Alur pikir penelitian merupakan tahapan–tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisa dari tahap awal penelitian sampai pada tahap akhir penelitian, dimana akan menghasilkan suatu usulan–usulan dari kesimpulan. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisa:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap proses identifikasi masalah ini akan membagi berbagai masalah yang terdapat pada wilayah studi. Setelah didapatkan beberapa masalah yang ada, kemudian diambil beberapa permasalahan untuk dirumuskan.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data survei dinamis (On Bus) angkutan umum dengan trayek yang melewati wilayah studi dan inventarisasi Halte eksisting kemudian untuk data sekundernya meliputi data lokasi prasarana Halte.

3. Pengolahan Data

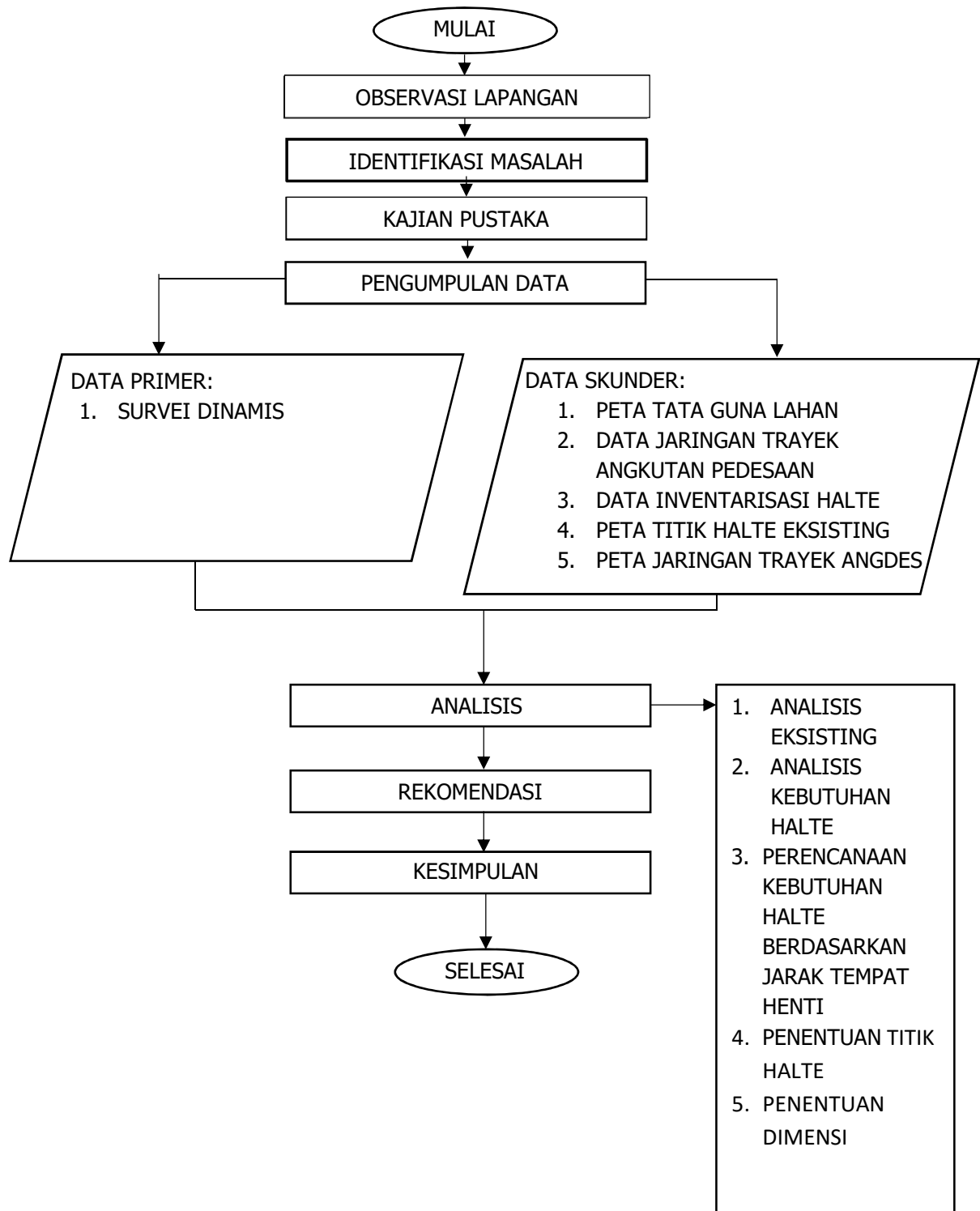
Setelah dilakukan pengumpulan data, maka dari data yang telah di dapat selanjutnya dilakukan analisis untuk mendapat kondisi eksisting serta kondisi mendatang di wilayah studi.

4. Keluaran (output)

Menindak lanjuti tahapan alternatif terbaik dalam melakukan analisis pada Evaluasi Fasilitas Halte Angkutan Umum di Kabupaten Landak.

4.2 Bagan Alir Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu kepada pedoman-pedoman yang telah ditetapkan, kemudian alur dari penelitian di gambarkan dalam bagan alir berikut ini:



4.3 Teknik Pengumpulan data

Metode pengumpulan data ini meliputi berbagai informasi berkaitan dengan data yang diperlukan untuk mengadakan analisa permasalahan pada daerah penelitian, dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan sebagai data Pendukung untuk pembuatan kertas kerja wajib ini. Data sekunder ini antara lain yaitu:

1. Data jaringan trayek angkutan perdesaan

Pada tahun 2021 ditetapkan 13 trayek Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak, namun mulai tahun 2022 trayek yang masih aktif hanya 10 trayek angdes. Dibawah ini merupakan data trayek di Kabupaten Landak

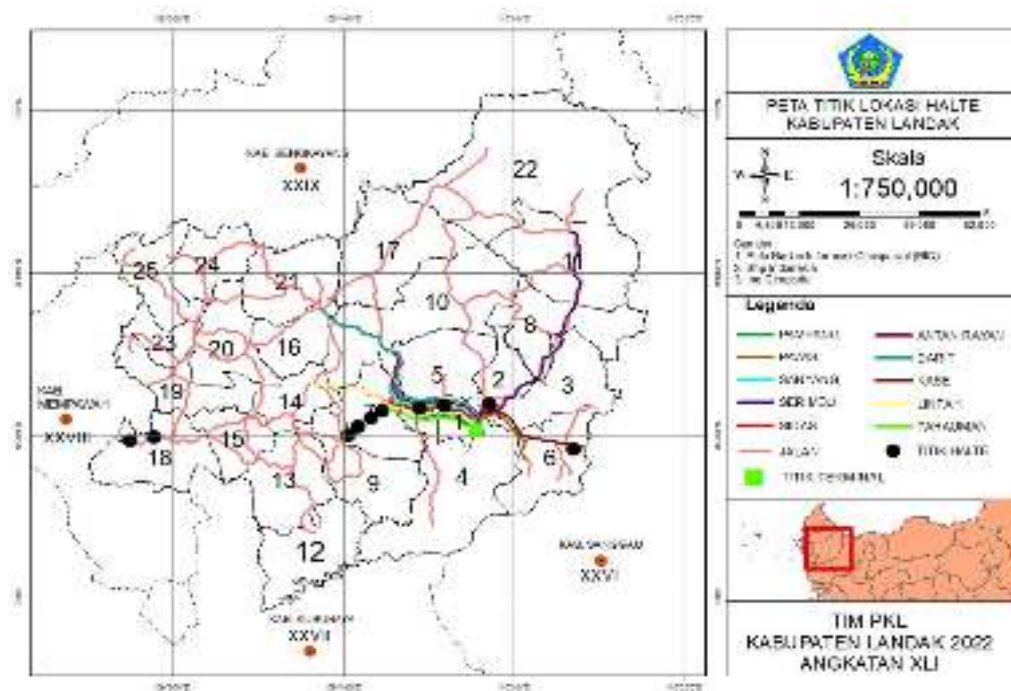
Tabel IV. 1 Data Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak

NO	TRAYEK	PANJANG LINTASAN(KM)	DESA/KELURAHAN YANG DILEWATI
1	Ngabang-Kase (Jelimpo)	39	Desa Hilir Kantor, Desa Tebedak, Desa Tubang Raeng, Desa Jelimpo
2	Ngabang-Sangku/Pawis	32	Desa Hilir Kantor, Desa Tebedak, Desa Tubang Raeng, Desa Pawis
3	Ngabang – Pahauman	40	Desa Hilir Kantor, Desa Amboyoy Inti, Desa Sidas, Desa Keranji Paidang, Desa Pahauman
4	Ngabang – Sidas	28	Desa Hilir Kantor, Desa Amboyoy Inti, Desa Sidas
5	Ngabang – Lintah	31	Desa Hilir Kantor, Desa Amboyoy Inti, Desa Sidas, Desa Keranji Mancal, Desa Lintah
6	Ngabang – Sanyang	35	Desa Hilir kantor, Desa Amboyoy Inti, Desa Sidas, Desa Keranji Mancal
7	Ngabang-Antan Rayan/Anik	39	Desa Hilir Kantor, Desa Amboyoy Inti, Desa Sidas, Desa Keranji Mancal, Desa Antan Rayan, Desa Anik Dingir, Desa Bagak, Desa Mamek, Desa Darit
8	Ngabang-Pal 20	20	Desa Hilir Kantor, Desa Amboyoy Inti
9	Ngabang-Darit	62	Desa Hilir Kantor, Desa Amboyoy Inti, Desa Sidas, Desa Keranji Mancal, Desa Antan Rayan, Desa Anik Dingir, Desa Bagak, Desa Mamek, Desa Darit
10	Ngabang – Serimbu	56	Desa Hilir Kantor, Desa Ambarang, Desa Engkadu, Desa Nyanyum, Desa Engkalong, Desa Semuntik, Desa Sepangah, Desa Serimbu

Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Landak 2022

2. Data Halte di Kabupaten Landak.

Sebagian besar Halte yang ada di Kabupaten Landak digunakan oleh ibu ibu rumah taggga yang akan pergi berbelanja untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari, selain itu pengguna Halte lainnya adalah pelajar sebelum adanya Covid-19. Berikut merupakan peta titik lokasi Halte di Kabupaten Landak:



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 1 Peta Titik Lokasi Halte

Berikut merupakan uraian dimensi dan fasilitas dari 10 Halte yang terletak di ruas jalan yang dilalui oleh angkutan umum di Kabupaten Landak.

1. Halte Mandor

Halte Mandor terletak di jalan Anjungan–Mandor dengan status jalan yaitu jalan Nasional dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 2 Hasil Inventarisasi Halte Mandor

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	6,5 m	Papan Nama/Identitas Halte		√		
		Rambu Petunjuk		√		
Lebar Halte	2,4 m	Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan		√		
Tinggi Halte	3,2 m	Tempat Duduk	√		√	
		Kanopi	√		√	
Panjang Tempat Duduk	5,1 m	Telepon		√		
Lebar Tempat Duduk	0,9 m	Tempat Sampah		√		
Tinggi Tempat Duduk	0,6 m	Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte ini memiliki dimensi dengan panjang 6,5 meter, lebar 2,4 meter, dan tinggi 3,2 meter. Fasilitas yang terdapat di Halte Mandor ini yaitu hanya fasilitas tempat duduk dan kanopi saja. Masih banyak fasilitas yang tidak terdapat di Halte ini seperti papan nama, papan informasi, tempat sampah dll. Halte ini dilalui oleh trayek jurusan Ngabang sampai dengan Pontianak.



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 2 Halte Mandor

2. Halte Kasturi

Halte Kasturi terletak di jalan Anjungan–Mandor dengan status jalan yaitu jalan Nasional dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 3 Hasil Inventarisasi Halte Kasturi

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	6,6 m	Papan Nama/Identitas Halte		√		
		Rambu Petunjuk		√		
Lebar Halte	2,6 m	Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan		√		
Tinggi Halte	4,0 m	Tempat Duduk	√		√	
		Kanopi	√		√	
Panjang Tempat Duduk	5,0 m	Telepon		√		
Lebar Tempat Duduk	1,0 m	Tempat Sampah		√		
Tinggi Tempat Duduk	0,5 m	Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte Kasturi ini mempunyai dimensi dengan panjang 6,6 meter, lebar 2,6 meter dan tinggi 4,0 meter. Fasilitas yang tersedia disini yaitu tempat duduk dan kanopi saja. Kondisi dari fasilitas tersebut masih cukup baik namun masih diperlukan penambahan fasilitas–fasilitas yang sesuai dengan standar seperti papan nama, rambu petunjuk tempat sampah dll.



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 3 Halte Kasturi

3. Halte Simpang Saham

Halte Simpang Saham terletak di jalan Pahauman–Ngabang dengan status jalan yaitu jalan Nasional dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 4 Hasil Inventarisasi Halte Simpang Saham

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	6,5 m	Papan Nama/Identitas Halte		√		
		Rambu Petunjuk		√		
Lebar Halte	2,7 m	Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan		√		
Tinggi Halte	4,2 m	Tempat Duduk	√			√
		Kanopi	√			√
Panjang Tempat Duduk	5,2 m	Telepon		√		
Lebar Tempat Duduk	0,9 m	Tempat Sampah		√		
Tinggi Tempat Duduk	0,9 m	Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte ini mempunyai dimensi dengan panjang 6,5 meter, lebar 2,7 meter dan tinggi 4,2 meter. Fasilitas yang tersedia disini yaitu tempat duduk dan kanopi saja. Kondisi dari fasilitas tersebut buruk dari kanopi yang berlubang hingga tempat duduknya yang dilapisi dengan tehel banyak pecah pecah dan masih diperlukan penambahan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan standar seperti papan nama, rambu petunjuk tempat sampah dll.



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 4 Halte Simpang Saham

4. Halte Bintang

Halte Bintang terletak di jalan Pahauman–Ngabang dengan status jalan yaitu jalan Nasional dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 5 Hasil Inventarisasi Halte Bintang

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	8,2 m	Papan Nama/Identitas Halte		√		
		Rambu Petunjuk		√		
Lebar Halte	2,5 m	Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan		√		
Tinggi Halte	3,6 m	Tempat Duduk	√			√
		Kanopi	√			√
Panjang Tempat Duduk	7,2 m	Telepon		√		
Lebar Tempat Duduk	1,0 m	Tempat Sampah		√		
Tinggi Tempat Duduk	0,6 m	Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte ini mempunyai dimensi dengan panjang 8,2 meter, lebar 2,5 meter dan tinggi 3,6 meter. Fasilitas yang tersedia disini yaitu tempat duduk dan kanopi saja. Kondisi dari fasilitas tersebut buruk, disekeliling Halte ini banyak sampah dan tanaman liar yang tumbuh dimana membuat penampilan Halte ini terkesan kumuh dan tidak terawat.



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 5 Halte Bintang

5. Halte Sidas

Halte Sidas terletak di jalan Pahauman–Ngabang dengan status jalan yaitu jalan Nasional dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 6 Hasil Inventarisasi Halte Sidas

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	6,6 m	Papan Nama/Identitas Halte		✓		
		Rambu Petunjuk		✓		
Lebar Halte	2,5 m	Papan Informasi Trayek		✓		
		Lampu Penerangan		✓		
Tinggi Halte	4,0 m	Tempat Duduk	✓		✓	
		Kanopi	✓		✓	
Panjang Tempat Duduk	5,0 m	Telepon		✓		
Lebar Tempat Duduk	0,9 m	Tempat Sampah		✓		
Tinggi Tempat Duduk	0,6 m	Pagar		✓		
		Papan Pengumuman		✓		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte ini mempunyai dimensi dengan panjang 6,6 meter, lebar 2,5 meter dan tinggi 4,0 meter. Fasilitas yang tersedia disini yaitu tempat duduk dan kanopi saja. Kondisi dari fasilitas tersebut baik namun terdapat aksi vandalisme oleh masyarakat yang dapat mengurangi rasa kenyamanan untuk calon penumpang yang akan menggunakan Halte ini.



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 6 Halte Sidas

6. Halte Keranji Paidang

Halte Keranji Paidang terletak di jalan Pahauman-Ngabang dengan status jalan yaitu jalan Nasional dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 7 Hasil Inventarisasi Halte Keranji Paidang

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	8,9 m	Papan Nama/Identitas Halte		√		
		Rambu Petunjuk		√		
Lebar Halte	2,6 m	Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan		√		
Tinggi Halte	3,6 m	Tempat Duduk	√			√
		Kanopi	√		√	
Panjang Tempat Duduk	7,7 m	Telepon		√		
Lebar Tempat Duduk	0,9 m	Tempat Sampah		√		
Tinggi Tempat Duduk	0,6 m	Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte ini mempunyai dimensi dengan panjang 8,9 meter, lebar 2,6 meter dan tinggi 3,6 meter. Fasilitas yang tersedia disini yaitu tempat duduk dan kanopi saja. Kondisi dari fasilitas tempat duduk disini buruk dimana tempat duduknya dilapisi dengan tehel namun banyak tehel yang lepas dan pecah, diperlukan penambahan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan standar untuk menunjang rasa kenyamanan penumpang atau calon penumpang saat menggunakan Halte seperti papan nama, rambu petunjuk tempat sampah dll.



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 7 Halte Keranji Paidang

7. Halte Semata

Halte Semata terletak di jalan Pahauman-Ngabang dengan status jalan yaitu jalan Nasional dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 8 Hasil Inventarisasi Halte Semata

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	8,5 m	Papan Nama/Identitas Halte		√		
		Rambu Petunjuk		√		
Lebar Halte	2,5 m	Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan		√		
Tinggi Halte	3,4 m	Tempat Duduk	√		√	
		Kanopi	√		√	
Panjang Tempat Duduk	7,5 m	Telepon		√		
Lebar Tempat Duduk	0,9 m	Tempat Sampah		√		
Tinggi Tempat Duduk	0,6 m	Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte Kasturi ini mempunyai dimensi dengan panjang 8,5 meter, lebar 2,5 meter dan tinggi 3,4 meter. Fasilitas yang tersedia di Halte ini yaitu tempat duduk dan kanopi saja. Kondisi dari fasilitas tersebut masih cukup baik namun masih diperlukan penambahan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan standar seperti papan nama, rambu petunjuk tempat sampah dll.



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 8 Halte Semata

8. Halte Pal 6

Halte Pal 6 terletak di jalan Lintas Kalimantan Poros Tengah dengan status jalan yaitu jalan Nasional dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 9 Hasil Inventarisasi Halte Pal 6

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	8,1 m	Papan Nama/Identitas Halte		√		
		Rambu Petunjuk		√		
Lebar Halte	2,6 m	Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan		√		
Tinggi Halte	3,4 m	Tempat Duduk	√		√	
		Kanopi	√		√	
Panjang Tempat Duduk	7,6 m	Telepon		√		
Lebar Tempat Duduk	0,9 m	Tempat Sampah		√		
Tinggi Tempat Duduk	0,6 m	Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte ini mempunyai dimensi dengan panjang 8,1 meter, lebar 2,6 meter dan tinggi 3,4 meter. Di Halte ini biasanya digunakan pedagang kaki lima untuk berjualan, dan terkadang terdapat remaja remaja yang berkumpul kumpul di Halte ini. Fasilitas yang tersedia disini yaitu tempat duduk dan kanopi saja. Kondisi dari fasilitas Halte ini baik, namun diperlukan penambahan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan standar untuk menunjang rasa kenyamanan penumpang atau calon penumpang saat menggunakan Halte seperti papan nama, rambu petunjuk tempat sampah dll.



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 9 Halte Pal 6

9. Halte Jelimpo

Halte Jelimpo terletak di jalan Lintas Kalimantan Poros Tengah dengan status jalan yaitu jalan Nasional dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 10 Hasil Inventarisasi Halte Jelimpo

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	8,1 m	Papan Nama/Identitas Halte		√		
		Rambu Petunjuk		√		
Lebar Halte	0,7 m	Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan		√		
Tinggi Halte	2,3 m	Tempat Duduk		√		
		Kanopi	√			√
Panjang Tempat Duduk		Telepon		√		
Lebar Tempat Duduk		Tempat Sampah		√		
Tinggi Tempat Duduk		Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte ini mempunyai dimensi dengan panjang 8,1 meter, lebar 0,7 meter dan tinggi 2,4 meter. Fasilitas yang tersedia disini hanya terdapat kanopi saja. Kondisi dari fasilitas Halte ini kurang memadai dapat dilihat dari gambar terdapat genteng-genteng yang sudah terlepas. diperlukan penambahan fasilitas-fasilitas yang sesuai dengan standar untuk menunjang rasa kenyamanan penumpang atau calon penumpang saat menggunakan Halte seperti tempat duduk, papan nama, rambu petunjuk tempat sampah dll.



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 10 Halte Jelimpo

10. Halte SMP 2 Ngabang

Halte SMP 2 Ngabang terletak di Jalan Pangeran cinata dengan status jalan yaitu jalan Kabupaten dan tipe jalan 2/2 UD.

Tabel IV. 11 Hasil Inventarisasi Halte SMP 2 Ngabang

Dimensi		Fasilitas	Keterangan		Kondisi	
			Ada	Tidak	Baik	Buruk
Panjang Halte	8,1 m	Papan Nama/Identitas Halte		√		
		Rambu Petunjuk		√		
Lebar Halte	3,3 m	Papan Informasi Trayek		√		
		Lampu Penerangan		√		
Tinggi Halte	2,6 m	Tempat Duduk	√		√	
		Kanopi	√		√	
Panjang Tempat Duduk	7,7 m	Telepon		√		
Lebar Tempat Duduk	1.0 m	Tempat Sampah	√			√
Tinggi Tempat Duduk	0,4 m	Pagar		√		
		Papan Pengumuman		√		

Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Halte ini mempunyai dimensi dengan panjang 8,1 meter, lebar 3,3 meter dan tinggi 2,6 meter. Fasilitas yang tersedia disini berbeda dengan Halte yang lainnya yaitu terdapat kanopi, tempat duduk dan tempat sampah, namun pada Halte ini tidak terdapat trayek angkutan umum manapun di Kabupaten Landak yang melalui Halte ini.

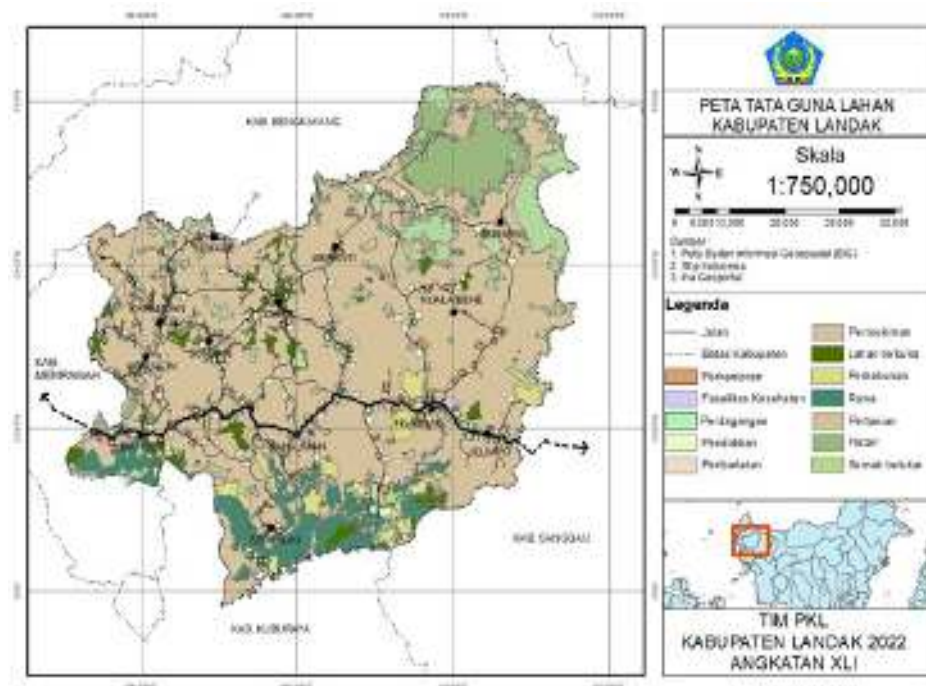


Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 11 Halte SMP 2 Ngabang

3. Peta Tata Guna Lahan

Berdasarkan analisis PKL Kabupaten Landak 2022, tata guna lahan di Kabupaten Landak di dominasi oleh wilayah perkebunan dan pertanian. Dibawah ini merupakan peta tata guna lahan di Kabupaten Landak



Sumber: PKL Kabupaten Landak 2022

Gambar IV. 12 Peta Tata Guna Lahan

b. Data Primer adalah data yang diperoleh dengan melakukan survai dan data tersebut mengacu kepada keadaan eksisting sebenarnya. Survai yang dilakukan antara lain:

1. Survei dinamis atau survai di dalam kendaraan (On Bus Survey)

Salah satu jenis survai dalam bidang angkutan umum yang dilakukan didalam kendaraan yang menjadi obyek survai. Pada survai ini surveiyor berada dalam kendaraan tersebut untuk mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun serta waktu perjalanan dalam setiap segmen yang dilewati oleh masing–masing trayek.

Hal–hal yang perlu disiapkan sebelum melaksanakan survai dinamis adalah

- a) Lokasi Survai

Survai dinamis dilakukan dalam kendaraan dari seluruh trayek angkutan pedesaan yang ada di Kabupaten Landak.

b) Peralatan dan perlengkapan survai

(1) Formulir survai

(2) Alat tulis

(3) Clipboard

(4) Stop watch

c) Pelaksanaan Survai

Survai dilakukan pada periode waktu jam operasi angkutan pedesaan di Kabupaten Landak.

d) Tenaga Pelaksana

Tenaga Pelaksana yang dibutuhkan untuk melakukan survey dinamis angkutan umum adalah seluruh anggota PKL Kabupaten Landak yang berjumlah 16 orang Taruna/i.

4.4 Teknis Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

4.4.1 Identifikasi Kebutuhan Halte

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

a. Berdasarkan Jumlah Minimal Penumpang

Secara teknis tidak ada standar atau ukuran dalam penentuan jumlah penumpang minimal untuk dapat dibuat sebuah Halte pada setiap ruas jalan atau segmen. Oleh karena itu dengan bantuan analisis Statistik Distribusi Frekuensi dapat dibuat standarisasi jumlah penumpang minimal untuk menentukan hal tersebut adalah Persentil 85.

Persentil 85 ini digunakan untuk mengetahui kebutuhan Halte pada setiap segmen berdasarkan jumlah minimal penumpang yang didapatkan dari hasil perhitungan rumus tersebut. Mudah-mudahan, rumus ini membantu untuk mengetahui angka standar minimal penumpang untuk dibangunnya kebutuhan Halte yang terdapat di setiap segmen berdasarkan data survei dinamis yang sudah dilakukan.

Penentuan jumlah interval kelas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Rumus IV. 1 Mencari Interval kelas

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

Dimana:

k = jumlah interval kelas

n = jumlah data

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

$$C = \frac{R}{K}$$

Rumus IV. 2 Mencari Lebar Interval kelas

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

Dimana:

c = lebar interval kelas

R = kisaran data (range)

K = jumlah kelas interval

Untuk langkah analisis selanjutnya, setelah diketahui lebar interval kelas dengan rumus diatas adalah menentukan jumlah minimal

penumpang untuk syarat dibangun Halte dengan menggunakan persentil 85 data minimal untuk dibuatnya Halte dengan presentil 85 sudah sangat tepat sebab bila data lebih besar maka penentuan untuk jumlah minimal penumpang juga semakin besar dan bila data lebih kecil maka jumlah penumpang minimal juga semakin kecil.

$$P_{85} = T_b + \left(\frac{\frac{85}{100} \times n - F_k}{F_i} \right) \times c$$

Rumus IV. 3 Persentil 85

Keterangan

T_b = Tepi Bawah

c = Panjang Kelas

n = Banyaknya data

F_i = Nilai Frekuensi Kelas Persentil

F_k = Frekuensi Komulatif Kelas Sebelum Persentil

4.4.2 Analisis jarak Halte berdasarkan tata guna lahan

Penentuan jarak antar fasilitas tempat henti memakai analisis berdasarkan SK. Dirjen Perhubungan Darat Nomor: 271/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum.

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

Tabel IV. 12 Jarak Antara Tempat 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	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa	Pinggiran	300 – 500
5	Campuran jarang : perumahan, ladang, sawah, tanah kosong	Pinggiran	500 – 1000

Sumber: SK Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK105/DRJD/96

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

4.4.3 Penentuan Lokasi Tempat perhentian

Persyaratan Lokasi Tempat Perhentian

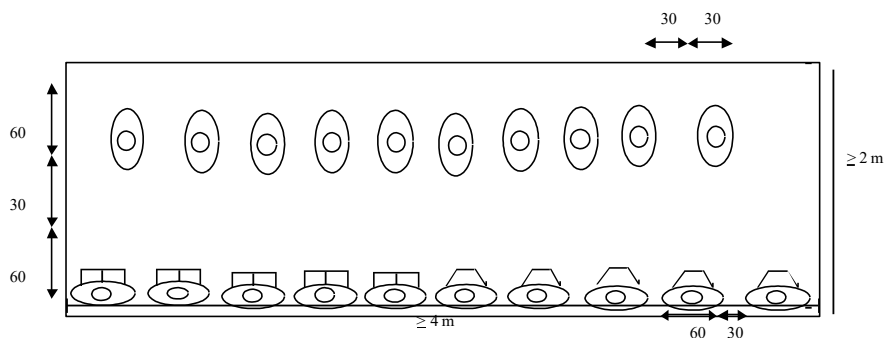
- 1) Dekat dengan pusat kegiatan yang membangkitkan pemakai penumpang umum
- 2) Aman terhadap gangguan kriminalitas, sehingga harus ada pengaturan pergerakan kendaraan, pemakai tempat henti, pejalan kaki
- 3) Tidak mengganggu kelancaran lalu lintas.

4.4.4 Penentuan dimensi dan desain halte

- a. Dimensi tempat perhentian angkutan umum Dimensi tempat perhentian angkutan umum sangat dipengaruhi oleh hal-hal sebagai berikut:

- 1) Jumlah penumpang yang dilayani
- 2) Jumlah bus dan lintasan akan berhenti di perhentian
- 3) Luas lahan yang tersedia di lokasi perhentian

Jumlah penumpang yang akan dilayani merupakan factor utama yang harus diperhatikan dalam menentukan luas tepat perhentian angkutan umum yang akan di bangun. Dalam hal ini jumlah penumpang yang harus dilayani dipresentasikan sebagai jumlah penumpang yang menunggu bus. Sebagai panduan, luas tempat perhentian angkutan umum yang harus disediakan adalah jumlah penumpang tertinggi dikalikan dengan standar ruang gerak per penumpang yaitu $0,9 \times 0,6 \text{ m}^2$. Contoh untuk perhitungan dengan jumlah penumpang rata-rata 15, dimensi perhentian angkutan umum adalah $8,1 \text{ m}^2$.



Sumber: SK Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK105/DRJD/96

b. Tata Letak Lindungan

Terdapat beberapa macam yaitu:

- 1) Lindungan menghadap ke muka
- 2) Lindungan menghadap ke belakang
- 3) 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 tempat henti yang digunakan di Indonesia adalah lindungan yang menghadap ke muka dan di rasakan sesuai dengan iklim tropik di Indonesia. Dimana keuntungan dari lindungan menghadap ke muka ini, adalah:

- 1) Penumpang mudah melihat datangnya bus karena tidak terhalang 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

BAB V

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Analisis Eksisting

Dari survei inventarisasi Halte yang telah dilakukan oleh Tim PKL Kabupaten Landak tahun 2022, Halte di Kabupaten Landak berjumlah 10 Halte dimana terdapat perbedaan fasilitas yang tersedia pada masing masing Halte. Pada Halte SMP 2 Ngabang tersedia 3 fasilitas yaitu tempat duduk, kanopi, dan tempat sampah. Halte Jelimpo hanya terdapat fasilitas kanopi, dan untuk 8 Halte lainnya, fasilitas yang terdapat yaitu tempat duduk dan kanopi saja.

fasilitas halte disini banyak yang masih kurang dan tidak terawat, sehingga beberapa fasilitas menjadi rusak. Banyak fasilitas tempat duduk yang kondisinya buruk dapat dijumpai pada Halte Simpang Saham, Halte Bintang dan Halte Keranji Paidang. Untuk fasilitas Kanopi yang kondisinya masih kurang terdapat pada Halte Bintang, Halte Simpang Saham, Halte Pal 6 dan Halte Jelimpo.

Berdasarkan SK Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK105/DRJD/96 tentang Pedoman teknis Perekeyasaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum dikemukakan bahwa fasilitas Halte meliputi, Identitas Halte, Rambu Petunjuk, Papan Informasi Trayek, Lampu Penerangan, Tempat duduk, Rambu petunjuk, Informasi Trayek, dan identifikasi TPB berupa nama atau nomor. Jika dibandingkan dengan fasilitas Halte eksisting, seluruh Halte di Kabupaten Landak tidak memenuhi standar teknis.

Tabel V. 1 Trayek Yang Dilayani Halte

No	Nama Halte	Lokasi	Status Jalan	Trayek Yang Dilayani
1	Halte Mandor	Jln. Ngarak-Mandor	Jalan Nasional	Ngabang – Pontianak
2	Halte Desa Kasturi	Jln. Ngarak-Mandor	Jalan Nasional	Ngabang – Pontianak
3	Halte Simpang Saham	Jln. Pahauman – Sidas	Jalan Nasional	Ngabang-Pontianak Ngabang – Pahauman
4	Halte Bintang	Jln. Pahauman – Sidas	Jalan Nasional	Ngabang-Pontianak Ngabang – Pahauman
5	Halte Sidas	Jln. Pahauman – Sidas	Jalan Nasional	Ngabang-Pontianak Ngabang-Pahauman Ngabang-Lintah
6	Halte Keranji Paidang	Jln. Pahauman-Sidas	Jalan Nasional	Ngabang-Pontianak Ngabang – Pahauman
7	Halte Semata	Jln. Sidas-Ngabang	Jalan Nasional	Ngabang-Pontianak Ngabang-Darit Ngabang-Bengkayang Ngabang-Sanyang Ngabang-Sidas Ngabang-Pahauman Ngabang-Lintah Ngabang-Antan Rayan

No	Nama Halte	Lokasi	Status Jalan	Rute Yang Dilayani
8	Halte Pal 6	Jln. Sidas - Ngabang	Jalan Nasional	Ngabang - Pontianak Ngabang - Darit Ngabang - Bengkayang Ngabang - Sanyang Ngabang - Sidas Ngabang - Pahauman Ngabang - Lintah Ngabang - Antan Rayan Ngabang - Pal 20
9	Halte Jelimpo	Jln. Ngabang - Kase	Jalan Nasional	Ngabang - Kase (Jelimpo) Ngabang – Sangku
10	Halte SMP 2 Ngabang	Jln. Pangeran Cinata	Jalan Kabupaten	-

Sumber: Hasil Analisis

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa Halte yang paling banyak dilalui oleh Angkutan Umum yaitu Halte Semata dan Halte Pal 6, dan terdapat juga Halte yang sama sekali tidak dilewati oleh trayek Angkutan Umum yaitu pada Halte SMP 2 Ngabang yang terletak di status Jalan Nasional.

5. 2 Analisis Kebutuhan Halte

5.1.1 Penentuan Jumlah Minimal Penumpang

Salah satu syarat yang akan digunakan dalam menentukan kebutuhan fasilitas Pemberhentian (halte), berada dalam lintasan trayek yang dilalui angkutan umum dan terdapat kantung penumpang yang dinilai cukup tinggi. Karena tidak ada persyaratan secara teknis dalam ukuran penentuan jumlah penumpang minimal untuk dibuatnya sebuah halte pada ruas jalan, Oleh karena itu maka dengan bantuan analisa Statistik Distribusi Frekuensi dibuat untuk standarisasi dalam menentukan jumlah angka minimal dan untuk menentukan angka tersebut maka digunakanlah metode Distribusi Frekuensi dengan presentasi 85. Berikut ini adalah langkah langkah dalam menentukan

jumlah minimal penumpang yang digunakan dalam menentukan kebutuhan fasilitas tempat henti (halte) per segmennya:

1. Analisis Penumpang Naik Turun

Dari hasil Survey Dinamis diperoleh data jumlah penumpang yang naik dan turun pada setiap segmen Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak. Data ini merupakan dasar dari penentuan kebutuhan Halte per segmennya. Pada Tabel V. 2 dibawah ini merupakan hasil dari Survey Dinamis Angkutan Pedesaan

Tabel V. 2 Hasil Survey Dinamis Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak

TRAYEK	SEGMENT		PNP NAIK	PNP TURUN	JUMLAH PNP
Ngabang-Sidas	TERMINAL NGABANG	CITRA SWALAYAN	3	2	5
	CITRA SWALAYAN	KANTOR BUPATI	2	3	5
	KANTOR BUPATI	HALTE PAL 6	4	4	8
	HALTE PAL 6	HALTE SEMATA	1	1	2
	HALTE SEMATA	HALTE SIDAS	2	1	3
Ngabang-Lintah	TERMINAL NGABANG	CITRA SWALAYAN	2	1	3
	CITRA SWALAYAN	KANTOR BUPATI	2	2	4
	KANTOR BUPATI	HALTE PAL 6	1	1	2
	HALTE PAL 6	HALTE SEMATA	2	1	3
	HALTE SEMATA	HALTE SIDAS	1	1	2
	HALTE SIDAS	KANTOR KEPALA DESA SIDAS	2	1	3
	KANTOR KEPALA DESA SIDAS	SDN 13 LINTAH	1	1	2
Ngabang-Sanyang	TERMINAL NGABANG	CITRA SWALAYAN	1	1	2
	CITRA SWALAYAN	KANTOR BUPATI	1	2	3
	KANTOR BUPATI	HALTE PAL 6	2	2	4
	HALTE PAL 6	HALTE SEMATA	2	1	3
	HALTE SEMATA	HALTE SIDAS	2	0	2
	HALTE SIDAS	KANTOR KEPALA DESA SIDAS	1	1	2
	KANTOR KEPALA DESA SIDAS	KANTOR KEPALA DESA KERANJI MANCAL	0	1	1

TRAYEK	SEGMENT		PNP NAIK	PNP TURUN	JUMLAH
Ngabang - Antan Rayan	TERMINAL NGABANG	CITRA SWALAYAN	1	1	2
	CITRA SWALAYAN	KANTOR BUPATI	2	2	4
	KANTOR BUPATI	HALTE PAL 6	2	2	4
	HALTE PAL 6	HALTE SEMATA	1	1	2
	HALTE SEMATA	HALTE SIDAS	2	1	3
	HALTE SIDAS	KANTOR KEPALA DESA SIDAS	1	1	2
	KANTOR KEPALA DESA SIDAS	KANTOR KEPALA DESA KERANJI MANCAL	1	2	3
	KANTOR KEPALA DESA KERANJI MANCAL	SD NO 05 ANTAN RAYAN	1	1	2
Ngabang - Pal 20	TERMINAL NGABANG	CITRA SWALAYAN	2	1	3
	CITRA SWALAYAN	KANTOR BUPATI	2	2	4
	KANTOR BUPATI	HALTE PAL 6	1	1	2
	HALTE PAL 6	SMP 11 NGABANG	1	2	3
Ngabang - Sangku	TERMINAL NGABANG	PASAR LAUT	2	2	4
	PASAR LAUT	RSUD NGABANG	2	2	4
	RSUD NGABANG	HOTEL CERIA	2	2	4
	HOTEL CERIA	SDN 15 TEBEDAK	1	2	3
	SDN 15 TEBEDAK	MASJID AL-MUJAHADAH	3	2	5
	MASJID AL-MUJAHADAH	SDN 7 TUBANG RAENG	2	2	4
	SDN 7 TUBANG RAENG	REST AREA GRATIA CAFE	2	3	5

TRAYEK	SEGMENT		PNP NAIK	PNP TURUN	JUMLAH
Ngabang - Jelimpo	TERMINAL NGABANG	PASAR LAUT	2	2	4
	PASAR LAUT	RSUD NGABANG	2	3	5
	RSUD NGABANG	HOTEL CERIA	3	3	6
	HOTEL CERIA	SDN 15 TEBEDAK	2	3	5
	SDN 15 TEBEDAK	MASJID AL-MUJAHADAH	3	2	5
	MASJID AL-MUJAHADAH	SDN 7 TUBANG RAENG	3	4	7
	SDN 7 TUBANG RAENG	HALTE JELIMPO	3	3	6
	HALTE JELIMPO	SDN 17 KASE	1	1	2
Ngabang - Serimbu	TERMINAL NGABANG	TOKO MARVIN	3	3	6
	TOKO MARVIN	SD NO 43 TAPIS TEMBAWANG	3	4	7
	SD NO 43 TAPIS TEMBAWANG	SD 09 ENKKALONG	3	3	6
	SD 09 ENKKALONG	KANTOR KEPALA DESA NYAYUM	3	2	5
	KANTOR KEPALA DESA NYAYUM	FOTOCOPY AULIA	4	3	7
	FOTOCOPY AULIA	MASJID SURAU NURUL HUDA	3	4	7
Ngabang - Pahauman	TERMINAL NGABANG	CITRA SWALAYAN	1	1	2
	CITRA SWALAYAN	KANTOR BUPATI	1	2	3
	KANTOR BUPATI	HALTE PAL 6	0	1	1
	HALTE PAL 6	HALTE SEMATA	1	1	2
	HALTE SEMATA	HALTE SIDAS	1	1	2
	HALTE SIDAS	HALTE KERANJI PAIDANG	1	1	2
	HALTE KERANJI PAIDANG	HALTE BINTANG	1	1	2
	HALTE BINTANG	HALTE SIMPANG SAHAM	2	2	4

TRAYEK	SEGMENT		PNP NAIK	PNP TURUN	JUMLAH
Ngabang - Darit	TERMINAL NGABANG	CITRA SWALAYAN	3	2	5
	CITRA SWALAYAN	KANTOR BUPATI	2	1	3
	KANTOR BUPATI	HALTE PAL 6	1	1	2
	HALTE PAL 6	HALTE SEMATA	2	2	4
	HALTE SEMATA	HALTE SIDAS	2	3	5
	HALTE SIDAS	KANTOR KEPALA DESA SIDAS	2	3	5
	KANTOR KEPALA DESA SIDAS	KANTOR KEPALA DESA KERANJI MANCAL	3	3	6
	KANTOR KEPALA DESA KERANJI MANCAL	SD NO 05 ANTAN RAYAN	4	3	7
	SD NO 05 ANTAN RAYAN	PASAR DARIT	4	4	8

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa pada trayek Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak, didapatkan bahwa trayek Angkutan Pedesaan mengalami tumpang tindih, yang bisa dilihat dari segmen yang dilalui oleh trayek Angkutan Pedesaan diatas banyak yang sama dengan segmen yang dilalui oleh trayek lainnya. Dari segmen segmen yang tumpang tindih diatas, maka penumpang naik turun di segmen tersebut dijumlahkan karena berada pada ruas jalan yang sama. Berikut ini di Tabel V. 3 merupakan rekapitan jumlah penumpang per segmen yang sudah dijumlahkan dengan trayek yang mengalami tumpang tindih dan melewati segmen yang sama

Tabel V. 3 Jumlah Penumpang Per Segmen

No	Segmen		Jumlah PNP
1	Terminal Ngabang	Citra Swalayan	17
2	Citra Swalayan	Kantor Bupati	26
3	Kantor Bupati	Halte Pal 6	21
4	Halte Pal 6	Halte Semata	16
5	Halte Semata	Halte Sidas	19
6	Halte Sidas	Halte Keranji Paidang	2
7	Halte Keranji Paidang	Halte Bintang	2
8	Halte Bintang	Halte Simpang Saham	4
9	Halte Sidas	Kantor Kepala Desa Sidas	12
10	Kantor Kepala Desa Sidas	SDN 13 Lintah	2
11	Kantor Kepala Desa Sidas	Kantor Kepala Desa Keranji Mancal	10
12	Kantor Kepala Desa Keranji Mancal	Sd No 05 Antan Rayan	9
13	Halte Pal 6	SMP 11 Ngabang	3

NO	SEGMENT		JML PNP
14	Terminal Ngabang	Pasar Laut	8
15	Pasar Laut	Rsud Ngabang	9
16	Rsud Ngabang	Hotel Ceria	10
17	Hotel Ceria	SDN 15 Tebedak	8
18	SDN 15 Tebedak	Masjid Al-Mujahadah	10
19	Masjid Al-Mujahadah	SDN 7 Tubang Raeng	11
20	SDN 7 Tubang Raeng	Rest Area Gratia Cafe	5
21	SDN 7 Tubang Raeng	Halte Jelimpo	6
22	Halte Jelimpo	SDN 17 Kase	2
23	Terminal Ngabang	Toko Marvin	6
24	Toko Marvin	SD No 43 Tapis Tembawang	7
25	SD No 43 Tapis Tembawang	SD 09 Engkalong	6
26	SD 09 Engkalong	Kantor Kepala Desa Nyayum	5
27	Kantor Kepala Desa Nyayum	Fotocopy Aulia	7
28	Fotocopy Aulia	Masjid Surau Nurul Huda	7
29	SD No 05 Antan Rayan	Pasar Darit	8

Sumber: Hasil Analisis

Dari tabel diatas diperoleh 29 segmen angkutan pedesaan pada ruas jalan di kabupaten landak. Diketahui jumlah penumpang naik turun yang tertinggi yaitu pada segmen Citra Swalayan sampai Kantor Bupati dengan total 26 penumpang dan untuk penumpang naik turun yang paling rendah yaitu berjumlah 2 penumpang.

2. Analisis Penentuan Interval kelas

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

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

$$K = 1 + 3,3 \log 29$$

$$K = 5,8$$

Dari hasil perhitungan interval kelas diatas dapat diperoleh interval kelas yang dapat digunakan yaitu 5,8.

3. Analisis 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 segmen Citra Swalayan–Kantor Bupati dengan total 26 penumpang dan jumlah penumpang naik turun paling sedikit yaitu pada segmen Halte Sidas-Halte Keranji Paidang, Halte Keranji Paidang–Halte Bintang, Halte Jelimpo-SDN 17 Kase dengan total 2 penumpang. Berikut ini perhitungan untuk menentukan lebar interval kelas:

$$C = R / K$$

$$C = (26 - 2) / 5,8$$

$$C = 4$$

Dapat diperoleh nilai lebar interval kelas yaitu 4. Nilai dari lebar interval kelas ini akan digunakan untuk melakukan analisa distribusi frekuensi.

4. Analisis Distribusi frekuensi

Setelah mendapatkan nilai lebar interval kelas, kemudian melakukan analisis distribusi frekuensi terhadap data dari jumlah penumpang naik turun pada tiap-tiap segmen. Dari data tersebut kemudian dianalisa menjadi data distribusi frekuensi. Berikut ini merupakan hasil dari distribusi frekuensi

Tabel V. 4 Tabel distribusi frekuensi

No	interval kelas (X)	frekuensi (F)	frekuensi komulatif (Fpk)	Persentase	persentase komulatif
1	2 – 5	8	8	28%	28%
3	6 – 9	11	19	38%	66%
4	10 – 13	5	24	17%	83%
5	14 – 17	3	27	10%	93%
6	18 – 21	1	28	3%	97%
7	22 – 25	0	28	0%	97%
8	26 – 29	1	29	3%	100%

Sumber: Hasil Analisis

Data distribusi frekuensi ini digunakan untuk dapat mengetahui posisi data persentil 85%. Dari tabel diatas dapat diketahui Distribusi frekuensi pada kelas interval dan persentil 85 % berada pada interval kelas 14-17.

5. Analisa Penentuan Jumlah Minimal Penumpang

Analisa Penentuan Jumlah Minimal Penumpang Untuk menentukan jumlah minimal penumpang digunakan analisa Persentil 85 untuk menetapkan jumlah penumpang yang akan dijadikan sebuah sayrat untuk dibangunnya fasilitas tempat henti (halte) pada ruas jalan.

$$P_{85} = T_b + \left(\frac{\frac{85}{100} \times n - Fk}{F_i} \right) \times c$$

$$P_{85} = 13,5 + \left(\frac{\frac{85}{100} \times 29 - 24}{3} \right) \times 4$$

$$= 14,4$$

$$= 14 \text{ Pnp}$$

Dari perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan nilai persentil 85% maka dapat diketahui batas minimal penumpang pada suatu ruas jalan yaitu 14 penumpang pada tiap segmen.

5.1.2 Penentuan Halte Per Segmen berdasarkan Jumlah Minimal Penumpang

Dalam menentukan kebutuhan halte yang berdasarkan jumlah minimal penumpang, didapat dari jumlah penumpang naik turun pada segmen yang jumlah penumpang naik turunnya minimal 14 penumpang per segmen. Nilai 14 ini didapat dari perhitungan persentil 85 %. Untuk segmen yang jumlah penumpang naik turun kurang dari 14 penumpang, maka segmen tersebut tidak memerlukan dibangunnya halte karena dianggap kurang efisien untuk kebutuhan Halte. Berikut ini merupakan tabel penentuan kebutuhan halte yang sudah sesuai dengan perhitungan persentil 85 %.

Tabel V. 5 Penentuan Kebutuhan Halte

No	Segmen		Jumlah PNP	Jumlah Mnimum PNP	Keptuhan Halte
1	Terminal Ngabang	Citra Swalayan	17	14	Butuh
2	Citra Swalayan	Kantor Bupati	26	14	Butuh
3	Kantor Bupati	Halte Pal 6	21	14	Butuh
4	Halte Pal 6	Halte Semata	16	14	Butuh
5	Halte Semata	Halte Sidas	19	14	Butuh
6	Halte Sidas	Halte Keranji Paidang	2	14	Tidak Butuh
7	Halte Keranji Paidang	Halte Bintang	2	14	Tidak Butuh
8	Halte Bintang	Halte Simpang Saham	4	14	Tidak Butuh
9	Halte Sidas	Kantor Kepala Desa Sidas	12	14	Tidak Butuh
10	Kantor Kepala Desa Sidas	SDN 13 Lintah	2	14	Tidak Butuh
11	Kantor Kepala Desa Sidas	Kantor Kepala Desa Keranji Mancal	10	14	Tidak Butuh
12	Kantor Kepala Desa Keranji Mancal	Sd No 05 Antan Rayan	9	14	Tidak Butuh
13	Halte Pal 6	SMP 11 Ngabang	3	14	Tidak Butuh
14	Terminal Ngabang	Pasar Laut	8	14	Tidak Butuh
15	Pasar Laut	Rsud Ngabang	9	14	Tidak Butuh
16	Rsud Ngabang	Hotel Ceria	10	14	Tidak Butuh
17	Hotel Ceria	SDN 15 Tebedak	8	14	Tidak Butuh

No	Segmen		Jumlah PNP	Jumlah Mnimum PNP	Kebtuhan Halte
18	SDN 15 Tebedak	Masjid Al-Mujahadah	10	14	Tidak Butuh
19	Masjid Al-Mujahadah	SDN 7 Tubang Raeng	11	14	Tidak Butuh
20	SDN 7 Tubang Raeng	Rest Area Gratia Cafe	5	14	Tidak Butuh
21	SDN 7 Tubang Raeng	Halte Jelimpo	6	14	Tidak Butuh
22	Halte Jelimpo	SDN 17 Kase	2	14	Tidak Butuh
23	Terminal Ngabang	Toko Marvin	6	14	Tidak Butuh
24	Toko Marvin	SD No 43 Tapis Tembawang	7	14	Tidak Butuh
25	SD No 43 Tapis Tembawang	SD 09 Engkalong	6	14	Tidak Butuh
26	SD 09 Engkalong	Kantor Kepala Desa Nyayum	5	14	Tidak Butuh
27	Kantor Kepala Desa Nyayum	Fotocopy Aulia	7	14	Tidak Butuh
28	Fotocopy Aulia	Masjid Surau Nurul Huda	7	14	Tidak Butuh
29	SD No 05 Antan Rayan	Pasar Darit	8	14	Tidak Butuh

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel analisis diatas kebutuhan halte berdasarkan jumlah penumpang minimal dapat diketahui bahwa dari 29 segmen terdapat 5 segmen yang membutuhkan halte karena segmen tersebut memenuhi jumlah minimal penumpang yaitu 14 penumpang dan untuk 24 segmen tidak membutuhkan halte karena tidak memenuhi jumlah minimal penumpang naik turun.

Untuk trayek. Analisis ini dilakukan agar halte atau tempat perhentian yang di usulkan dapat digunakan secara optimal serta dapat membatasi anggaran yang dikeluarkan agar tidak terlalu besar.

5.2 Analisa Kebutuhan Halte Berdasarkan Jarak dan Tata Guna Lahan

Pada analisis kebutuhan halte yang berdasarkan jarak dan tata guna lahan ini hanya menganalisis 5 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 Kabupaten Landak 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 teknis.

Di tabel V. 6 berikut ini merupakan tata guna lahan dan jarak halte masing–masing segmen menurut standar teknis.

Tabel V. 6 Jarak Halte Sesuai Tata Guna Lahan

No	Segmen		Panjang Segmen (m)	Tata Guna Lahan	Jarak Standar	Kebutuhan Halte
1	Terminal Ngabang	Citra Swalayan	900	Pemukiman, Pertokoan, Pasar	500-1000	1
2	Citra Swalayan	Kantor Bupati	2000	Pemukiman, Perkebunan, Lahan Kosong, Kantor	500-1000	2
3	Kantor Bupati	Halte Pal 6	1500	Pemukiman, Pertokoan, Pertanian	500-1000	1
4	Halte Pal 6	Halte Semata	6300	Pemukiman, Pertanian, Pertokoan, Lahan Kosong	500-1000	6
5	Halte Semata	Halte Sidas	8000	Pemukiman, Pertanian, Sekolah, Pertokoan	500-1000	8

Sumber: Hasil Analisis

Jarak antar Halte menurut rata-rata tata guna lahan pada setiap segmen yaitu pada range 500–1000 meter. Untuk menghitung jumlah kebutuhan menggunakan nilai terbesar dengan alasan lebih efektif. Dari penentuan kebutuhan Halte diketahui bahwa yang membutuhkan Halte ada 5 segmen. Yaitu Segmen Terminal Ngabang–Citra Swalayan dengan panjang segmen 900 yang membutuhkan 1 Halte baru. Segmen Citra Swalayan–Kantor Bupati dengan panjang segmen 2000 m yang membutuhkan 2 Halte baru. Segmen Kantor Bupati–Halte Pal 6 dengan panjang segmen 2300 m yang membutuhkan 1 Halte baru. Segmen Halte Pal 6–Halte Semata dengan panjang segmen 7300 m yang membutuhkan 6 Halte baru. Segmen Halte Semata–Halte Sidas dengan panjang segmen 9000 m yang membutuhkan 8 Halte baru.

5.3 Penentuan Lokasi Halte Usulan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan Halte tiap segmen 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 lokasi halte usulan yang dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel V. 7 Penentuan Lokasi Halte Usulan

No	Nama Halte Usulan	Titik Halte Usulan	Trayek Yang Dilayani	Lokasi
1	Halte Timotius		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang-Pal 20, Ngabang - Sanyang	Jalan Ngabang-Kase, depan Gereja PPIK Timotius Ngabang
2	Halte Citra Swalayan		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang-Pal 20, Ngabang - Sanyang	Jalan Ngabang-Kase, depan tempat percetakan speed printing
3	Halte Taman Intan		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang-Pal 20, Ngabang - Sanyang	Jalan Ngabang-Kase, depan RM. Roma, +- 50meter dari taman kota intan
4	Halte Bupati		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang-Pal 20, Ngabang - Sanyang	Jalan Ngabang Kase, depan Kantor Bupati Kabupaten Landak

No	Nama Halte Usulan	Titik Halte Usulan	Trayek Yang Dilayani	Keterangan
5	Halte Sidas		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, di sebelah Gosea Mart
6	Halte Pengadilan Negeri		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, depan Kantor Pengadilan Negeri Ngabang Kelas II
7	Halte Robema		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas Ngabang, depan Kolam Renang Robema
8	Halte Asoka		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, di sebelah Toko Asoka

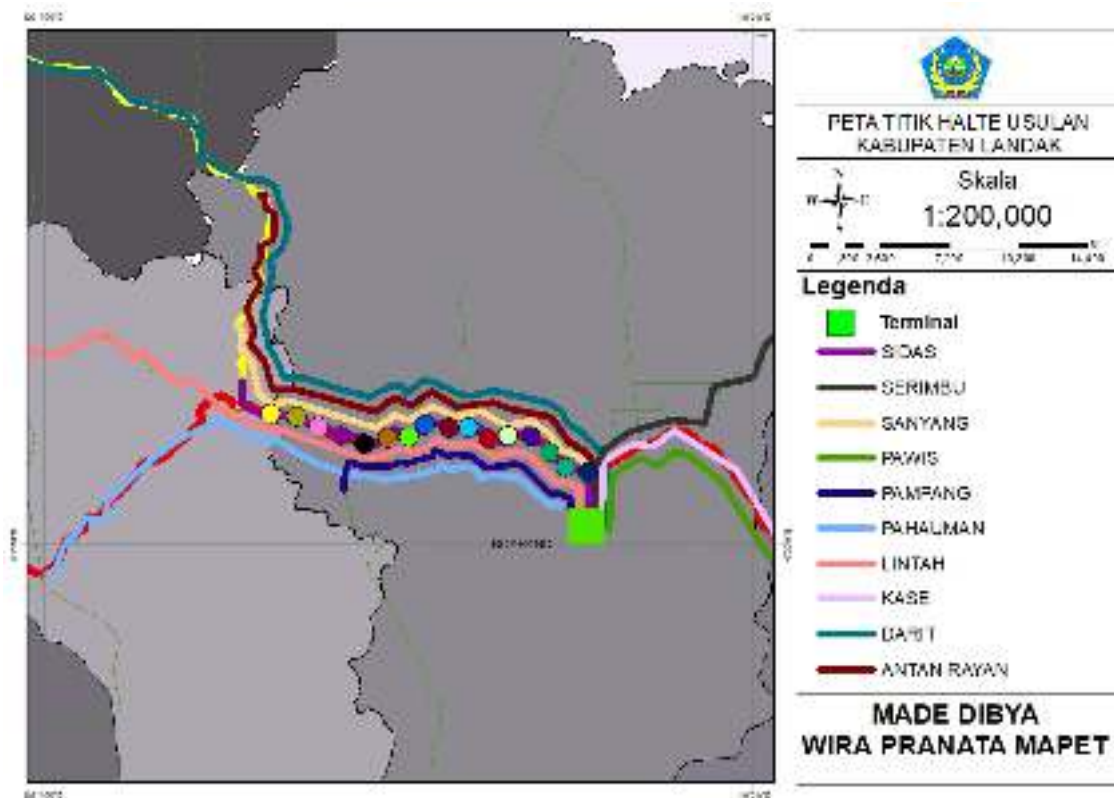
No	Nama Halte Usulan	Titik Halte Usulan	Trayek Yang Dilayani	Keterangan
9	Halte Sarana Sidas		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, 100 m dari Toko Sarana
10	Halte Makedonia		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, depan Sekolah Kristen Makedonia
11	Halte Gereja Isa Almasih		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, 50meter dari Gereja Isa Almasih
12	Halte SDN 14 Pertanianan		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, depan SDN 14 Pertanianan

No	Nama Halte Usulan	Titik Halte Usulan	Trayek Yang Dilayani	Keterangan
13	Halte Dara Semata		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, di sebelah Toko Tia Mart (warung Dara)
14	Halte Rocky Semata		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, depan Toko Rocky Ponsel
15	Halte SDN 46 Kelawit		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, SDN 46 Kelawit(kopi maleo)
16	Halte SPBU Kelawit		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang – Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, depan Toko Erna Fashion 50 m dari SPBU Kelawit

No	Nama Halte Usulan	Titik Halte Usulan	Trayek Yang Dilayani	Keterangan
17	Halte Indomaret Sidas		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang - Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, depan Indomaret Sidas
18	Halte Simpang Sidas		Ngabang-Darit, Ngabang-Pahauman, Ngabang-Sidas, Ngabang-Lintah, Ngabang-Antan Rayan, Ngabang - Sanyang	Jalan Sidas-Ngabang, depan Kredit Pancur Kasih 50 m dari Simpang Sidas

Sumber: Hasil Analisis

Penentuan lokasi Halte usulan ini memperhitungkan titik kantong penumpang yang dapat dilihat dari Survei Dinamis, agar titik lokasi Halte usulan ini dapat beroperasi atau digunakan secara optimal oleh penumpang ataupun calon penumpang. Dibawah ini pada Gambar V.1 terdapat Peta Titik Halte Usulan yang disatukan dengan Jaringan Trayek Angkutan Pedesaan di Kabupaten Landak.



Sumber: Hasil Analisis

Gambar V. 1 Peta Titik Lokasi Halte Usulan

Dari peta diatas bisa dapat membantu dalam melihat Titik-Titik Halte usulan dilalui oleh trayek Angkutan Pedesaan Mana saja.

5.4 Dimensi dan Desain Fasilitas Halte Usulan

5.4.1 Dimensi Halte Usulan

Menurut SK Dirjen Perhubungan Darat No.271/HK105/DRJD96 tentang pedoman teknis perkerayasaan tepat pemberhentian kendaraan penumpang umum, dimensi ukuran minimal halte untuk 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.

Berikut contoh perhitungan dimensi halte sesuai standar teknis ruang gerak bebas penumpang:

Nama Segmen	: Terminal Ngabang–Citra Swalayan
Jumlah Penumpang	: 5 Pnp
Ruang Gerak Bebas	: 0,9 m x 0,6 m
Luas Halte	
Luas Halte	: Ruang Gerak Bebas x Jumlah Pnp
	: 0,54 m x 5 m
	: 2,7 m ²
Panjang Halte	: $\frac{Luas Halte}{Lebar Minimal}$
	: $\frac{2,7}{2}$
	: 1,4 m

Dari Perhitungan di atas dapat diketahui bahwa pada segmen Terminal Ngabang–Citra Swalayan ukuran yang di dapat dari hasil analisis yaitu 1,4 m x 2 m, karena hasil tersebut kurang dari standar minimal ukuran Halte, maka Halte pada segmen tersebut mengikuti standar minimal ukuran Halte yaitu 4 m x 2 m.

Dibawah ini merupakan dimensi pada tiap–tiap segmen yang di perlukan Halte:

Tabel V. 8 Hasil Analisis Perhitungan Dimensi Halte

No	Segmen		Jumlah PNP	Luas(m ²)	Ukuran Yang didapat	Ukuran Dimensi Yang Diambil
1	Terminal Ngabang	Citra Swalayan	5	2,7	1,35 x 2	4 x 2
2	Citra Swalayan	Kantor Bupati	5	2,7	1,35 x 2	4 x 2
3	Kantor Bupati	Halte Pal 6	8	4,3	2,16 x 2	4 x 2
4	Halte Pal 6	Halte Semata	4	2,2	1,08 x 2	4 x 2
8	Halte Semata	Halte Sidas	5	2,7	1,35 x 2	4 x 2

Sumber: Hasil Analisis

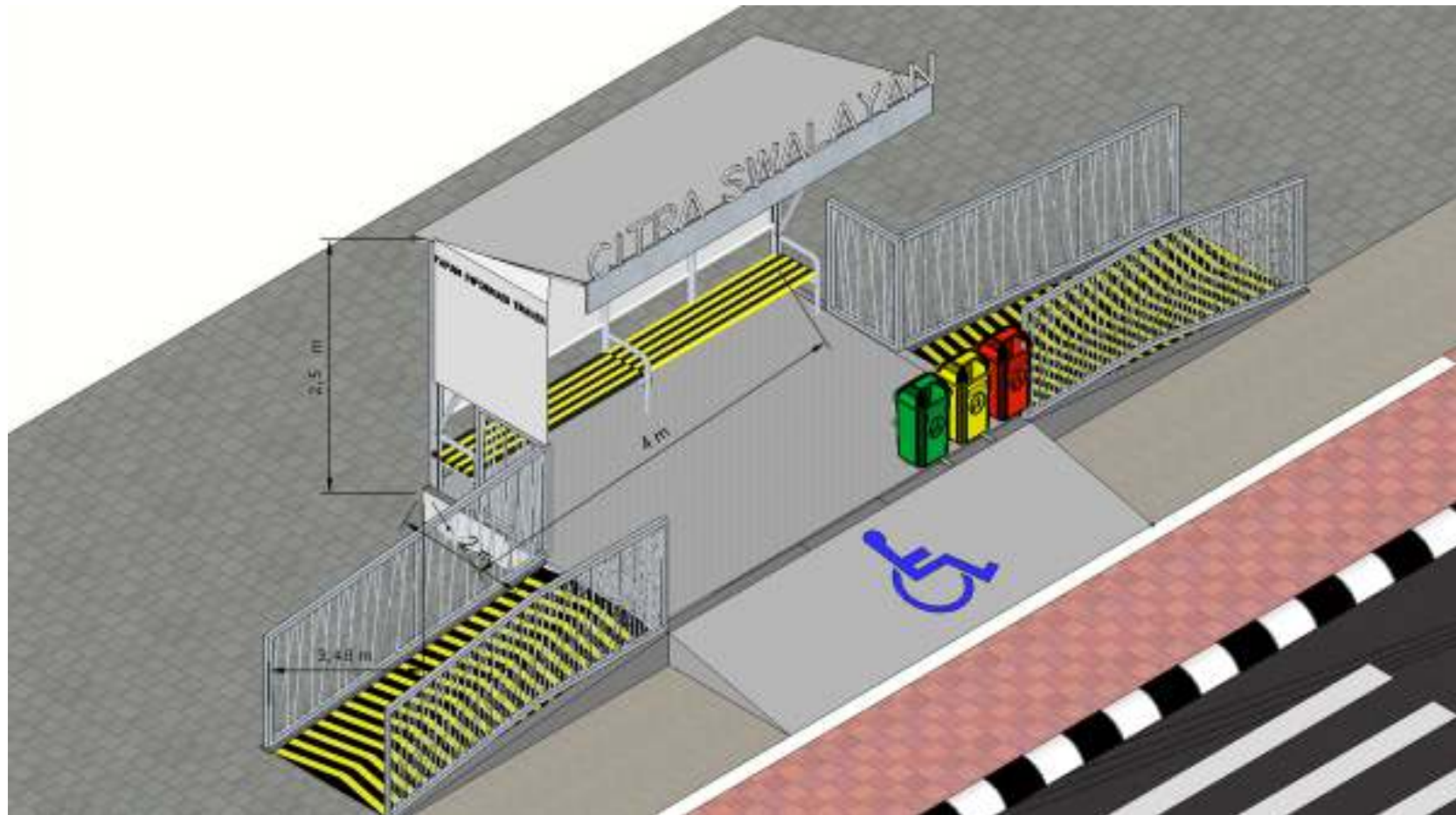
Berdasarkan tabel diatas ukuran dimensi halte paling besar dengan jumlah pnp 8 orang/jam adalah segmen Kantor Bupati–Halte Pal 6 dengan dimensi 2 m x 2 m, sedangkan ukuran dimensi halte paling kecil adalah segmen Halte Pal 6–Halte Semata dengan jumlah penumpang 4 orang/jam dengan dimensi 1 m x 2 m. standar 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 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.

5.4.2 Desain Halte Usulan

Desain halte usulan tidak Menggunakan teluk bus, karena pada ruas jalan yang terdapat Halte usulan *VC Ratio* nya rendah yang berada pada angka 0,45 sampai dengan 0,34. Halte usulan ini memiliki panjang dan lebar yang berbeda–beda sesuai analisis sebelumnya dan tinggi 2,5meter 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, contohnya Halte tersebut berada di depan Kantor Bupati

Kabupaten Landak, maka nama halte tersebut adalah Halte Bupati. Papan informasi trayek adalah salah satu fasilitas Halte yang tidak boleh dilupakan, informasi ini membantu kita agar tidak salah dalam menaiki angkutan umum karna dari papan ini kita bisa mengetahui jenis angkutan umumnya dan rute dari angkutan umum tersebut. Tempat duduk pada desain Halte usulan ini dirancang agar para penumpang bisa duduk dengan nyaman. Di beberapa tempat dengan waktu tunggu angkutan umum yang cepat, tempat duduk pada Halte tersebut tidak dirancang agar penumpang bisa duduk dengan nyaman, tetapi hanya bisa bersandar. Pagar di Halte ini bermanfaat untuk mencegah kecelakaan apa bila ada kendaraan yang menghantam Halte, selain itu juga berfungsi sebagai penertib agar para penumpang bisa antri pada saat memasuki angkutan umum.

Pada Halte Timotius, Halte Citra Swalayan, Halte Taman Intan, Halte Bupati, Halte Pengadilan Negeri, Halte Makedonia, Halte Gereja Isa Almasih, Halte SDN 14 Pertanian dan Halte SDN 46 Kelawit menggunakan desain Halte yang ditunjukkan pada Gambar V. 4, karena diradius 100m dari Halte ini sudah terdapat Zebra Cross, maka tidak perlu ditambahkan lagi pada Halte. Sedangkan pada Halte Sidas, Halte Robema, Halte Asoka, Halte Sarana Sidas, Halte Dara Semata, Halte Rocky Semata, Halte SPBU Kelawit, Halte Indomaret Sidas dan Halte Simpang Sidas menggunakan desain Halte yang ditunjukkan oleh Gambar V. 3, Karena diradius 100m dari Halte ini tidak terdapat Zebra Cross maka perlu ditambahkan Zebra Cross pada Halte. Dibawah ini merupakan desain-desain Halte usulan di Kabupaten Landak:



Sumber: Hasil Analisis

Gambar V. 2 Ukuran Halte Usulan



Sumber: Hasil Analisis

Gambar V. 3 Desain Halte Usulan



Sumber: Hasil Analisis

Gambar V. 4 Desain Halte Usulan

Bab VI

Kesimpulan dan Saran

VI.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis pada bab sebelumnya yang telah dilakukan pada prasarana tempat henti, ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil antara lain:

1. Dari 10 halte yang sudah dievaluasi seluruhnya halte belum memiliki fasilitas yang sesuai dengan standar teknis Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96. Halte SMP 2 Ngabang hanya terdapat fasilitas tempat duduk, kanopi, dan tempat sampah. Halte Jelimpo fasilitas yang tersedia hanya kanopi. Dan untuk 8 Halte lainnya fasilitas yang tersedia hanya kanopi dan tempat duduk saja.
2. Berdasarkan hasil analisa kebutuhan halte di Kabupaten Landak dengan melalui perhitungan minimal penumpang dan tata guna lahan didapatkan 5 segmen angkutan pedesaan memerlukan Halte yang berjumlah 18 halte.
3. Didapatkan lokasi halte yang ideal berdasarkan pedoman teknis dan kantong penumpang
4. Desain Halte yang diperoleh dari hasil analisis untuk di 5 segmen yang membutuhkan Halte ukurannya kurang dari standar, untuk itu Halte di 5 segmen tersebut mengikuti standar desain minimal SK Dirjen Perhubungan Darat No. 271/HK106/DRJD/96 yaitu dengan ukuran panjang 4 meter dan lebar 2 meter, dengan tinggi yang diusulkan yaitu 2,5 meter.

VI.2 Saran

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

1. Dalam upaya meningkatkan pelayanan angkutan umum di Wilayah Kabupaten Landak, maka perlu adanya pengadaan fasilitas perhentian angkutan umum yang sesuai dapat digunakan sesuai dengan fungsinya, serta masyarakat diharapkan agar dapat memanfaatkan fasilitas halte secara maksimal, agar dapat bertahan lama halte harus diberikan pengawasan dan pemeliharaan.
2. Untuk meningkatkan pelayanan angkutan umum fasilitas harus dibuat sesuai dengan pedoman teknis, menjadi optimal dalam penggunaannya, dan penempatan lokasi fasilitas perhentian angkutan umum disesuaikan dengan hasil analisis penentuan lokasi. Dengan demikian diharapkan prasarana yang dibangun dapat berfungsi secara optimal.
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
- ____, 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, Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta
- Adi, Muhammad Nur Baskoro., Sigit P. dan Siti M. (2020). "Evaluasi Kinerja Halte Bus Dengan Metode Servqual". *Jurnal Teknisia*. Vol 25(1), Hal 10-20.
- Aminah, Siti. (2018). "Transportasi Publik dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan". *Jurnal Teknik Sipil*. Vol 9(1), Hal 1142-1155.
- Agita, Dika Septavian., Handajani, Mudjiastuti., Ismiyati. (2021). "Analisis Halte Bus Trans Semarang". *Wahana Teknik Sipil*. Vol.26(2). Hal 143-155.
- Apdeni, Risma., Rifwan, Fitra. (2019). "Rancangan Halte Bus Trans Padang Pada Kawasan Kampus UNP dengan Konsep Ikonik dan Kearifan Lokal". *Motivaction: Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*. Vol 1(3). Hal 21-30.
- Ananda, R. T., & Mariya, S. (2020). "Efektivitas Bus Trans Padang sebagai Moda Transportasi Publik di Kota Padang". *Jurnal Buana*. Vol 4(3). Hal 570-586.
- Harinaldi. (2005). "Prinsip Prinsip statistik untuk teknik dan sains". *Jakarta: Erlangga*

<http://www.landakkab.bps.go.id>. *Kabupaten Landak Dalam Angka 2022*. 25 februari 2022.

Hasibuan, Chalis Fajri., Sutrisno.(2020). "Perancangan Shelter Bus Mebidang Dengan Menggunakan Quality Function Deployment (QFD)". *Jurnal Sistem teknik Industr.* Vol 22(1), Hal 78–89.

Jaya, Gde Ngurah Purnama. (2022). "Analisis Fungsi Halte dalam Sistem Transportasi Perkotaan Kota Bogor". *Jurnal Teknik*. Vol 23(1). Hal 1-12.

Lesmana, Lo Wilson. dan Wibowo, Mariana. (2015). "Perancangan Interior Fasilitas Tunggu Transportasi Umum di Surabaya". *Jurnal Intra*. Vol 3(2), Hal 196–207.

Larasati, Aida Fitri., Nurlaela, Siti., Susetyo, Cahyono. (2022). "Keterjangkauan Fasilitas Halte pada Koridor Ruas Jalan Kota". *Jurnal penelitian Transportasi Darat*. Vol 24(1). Hal 28-34.

Mardhino, R., & Yulhendri, Y. (2019). "Pengaruh Harga Dan Pelayanan Terhadap Kepuasan Penumpang Transportasi Darat KA Sibinuang Jurusan Padang-Pariaman". *Jurnal Ecogen*. Vol 2(4). Hal 643-653.

Pesona, Dyan Ayu Rasmi., Ridha, Muh. Rasyid., La Malibu. (2019) "Transportasi Darat Bus Mega Mas". *Jurnal Pemikiran Pendidikan dan Penelitian Kesejarahan*. Vol 6(3). Hal 50-57.

Palilu, A., & Suripatty, R. (2018). "Pengaruh Infrastruktur Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Sorong Provinsi Papua Barat. *Jurnal Ekuivalensi*". Vol 4(2). Hal 238-257.

Rusmandani, Pipit., Riandy S.S., Yan E.R.U.D. (2020). "Evaluasi Fasilitas Halte dan Penentuan Kebutuhan Halte di Kota Tegal". *Jurnal Keselamatan Transportasi jalan*. Vol 7(1), Hal 40-58.

- Rachma, Widya., Budiono, Irwana Zulfia., Putri, Sherina., Dwiforessa, Suci Asri. (2022).
 "(Perancangan Ulang Halte Bus Pada Kawasan Urban Dengan Pendekatan
 Parametrik Bentuk Belah Ketupat Dengan Daun Pegagan(Studi Kasus: Halte Bus
 City Tour Sarinah))" *Jurnal Desain Interior*. Vol 7(1). Hal 19–30.
- Sari, Cremona Ayu Novita., Afriandini, Besty. (2020). "Evaluasi Kinerja Bus Rapid
 Transit Trans Jateng Pada Koridor Purwokerto-Purbalingga". *Sainteks*, Vol 17(1).
 Hal 53-60.
- Wirasmoyo, Wiliarto., Ratriningsih, Desrina., Rahman, Muhammad Iqbal. (2019). "
 Ruang Transit Bus Trans Jogja Berbasis Kesesuaian Dengan Standar Transit
 Oriented Development (Tod)" *Senthong*. Vol 2(1), Hal 213-224.
- Wulansari, Indriaty. (2021). "Penyuluhan Keselamatan Transportasi Darat Usia Transisi".
Alfatina. Vol 1(1). Hal 17-21.
- Yappo, E., & Najid, N. (2018). "Analisis Permintaan Dan Kepuasan Penumpang
 Terhadap Pelayanan Bus Transjakarta Koridor 10". *Jurnal Mitra Teknik Sipil*. Vol
 1(2). Hal 101-109.