PERENCANAAN ANGKUTAN PARIWISATA DI KABUPATEN KOTABARU

SKRIPSI

Diajukan Dalam Rangka Menyelesaikan Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Darat
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan Transportasi Darat

PTDI – STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

Oleh:

MELYA AZIZA

NOTAR : 18.01.155

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI
2022

PERENCANAAN ANGKUTAN PARIWISATA DI KABUPATEN KOTABARU

SKRIPSI

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Darat
Guna Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan Transportasi Darat

PTDI – STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

Diajukan oleh :

MELYA AZIZA
NOTAR 18.01.155

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI
2022

SKRIPSI

PERENCANAAN ANGKUTAN PARIWISATA DI KABUPATEN KOTABARU

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

MELYA AZIZA

NOTAR 18.01.155

Telah Disetujui Oleh :

PEMBIMBING I

WISNU WARDANA KUSUMA, S.SiT., M.M **Tanggal : 26 JULI 2022**
NIP. 19851205 201012 1 003

PEMBIMBING II

RIKA MARLIA, S.Pd., M.MTr **Tanggal : 26 JULI 2022**
NIP. 19801003 200604 2 002

SKRIPSI

PERENCANAAN ANGKUTAN PARIWISATA DI KABUPATEN KOTABARU

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Oleh:

MELYA AZIZA

NOTAR 18.01.155

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 26 JULI 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I

WISNU WARDANA KUSUMA, S. SiT., M.M **Tanggal : 26 JULI 2022**
NIP. 19851205 201012 1 003

PEMBIMBING II

RIKA MARLIA, S.Pd., M.MTr **Tanggal : 26 JULI 2022**
NIP. 19801003 200604 2 002

JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERENCANAAN ANGKUTAN PARIWISATA DI KABUPATEN KOTABARU

MELYA AZIZA
18.01.155

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Pada Tanggal : 26 JULI 2022

DEWAN PENGUJI

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

WISNU WARDANA KUSUMA, S.SiT., M.M
NIP. 19851205 201012 1 003

RIKA MARLIA, S.Pd., M.MTr
NIP. 19801003 200604 2 002

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT

DESSY ANGGA AFRIANTI, M.Sc, MT
NIP. 19880101 200912 2 002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : **MELYA AZIZA**

Notar : **18.01.155**

Tanda Tangan :

Tanggal : **26 JULI 2022**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MELYA AZIZA

Notar : 18.01.155

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Darat

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif *(Non-Exclusive Royalty-Free Right)*** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

"PERENCANAAN ANGKUTAN PARIWISATA DI KABUPATEN KOTABARU"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 26 Juli 2022

Yang Menyatakan

MELYA AZIZA

LEMBAR PERSEMBAHAN

Malam ini, Kamis manis, 18 Agustus 2022 dengan sukacita aku menulis ini. Perasaanku membuncah seketika nostalgia perjalananku di kampus biru tercinta. Skripsi yang kubuat dengan sebaik-baik yang sudah kuusahakan kupersembahkan Terutama dan Yang Utama Allah SWT atas segala rencana, nikmat dan kebaikan Nya. Orang Tua ku, Abah (Muhammad Jamili), Mama (Gt. Elly Fatriani) yang sudah menjadi orang tua terbaik dan selalu memberikan yang terbaik untukku sehingga aku bisa menjadi seperti ini. Kakak-kakakku, Tomy Akbar Aminullah dan Muhammad Jayaguna. Kaka-kaka iparku dan keponakan-keponakanku Dara, Dera, Lavanya nan lucu.

Terimakasih Diriku Sendiri yang tak pernah mau kalah dengan keadaan. Kamu kuat. Kamu hebat. Berusaha tegar disaat patah. Berusaha tersenyum dibalik kesedihan. Terimakasih, terimakasih, terimakasih, sambutlah masa depan yang cerah dan selalu bersemangat!

Terimakasih Pleton 7 Kun Angkatan 40 Jurusan Transdar (Alfatih, Alfi, Aji, Fachri, Rili, Lala, Amel, Leli, Salsa, Jatmiko, Bayu, Agung, Dharma, Yuflikha, Venansius, Agik, Alfian, Adit, Arga, Fawwaz, Alhafis) sudah menjadi keluarga keduaku, dari buka mata pengecekan subuh sampai tutup mata selesai apel malam, susah senang bersama 4 tahun, aku mencintai kalian ♥

Terimakasih sanak Kalsel yang luar biasa baik dan perhatiannya, membersamai belajar kedewasaan di perantauan. Terimakasih rekan Kalimantan terutama taruna Kalbar.

Terimakasih kamu yang kusuka selama 4 tahun alasan semangat apel dan ikut kegiatan dikampus. Salam sayang untukmu ♥

Terimakasih Dosbimku Bapak Wisnu Wardana, S.SiT, MM dan Ibu Rika Marlia, MTr yang memudahkan proses skripsianku.

Terimakasih Kakak dan Rekan yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Terutama Kaka Ridwansyah (Bekasi 39) yang tulus, kaka adalah orang baik. Al Asyraf Thoriq Haekal (Pariaman) sama judul si paling sat set. Ajikun yang gemoy masternya aplikasi (untung sekelas hehe). Selalu ada alasan kenapa tuhan mempertemukan.

Terimakasih Tim PKL Kotabaru 2021 punya cerita yang setiap sudutnya tertinggal kenangan. Terimakasih Kaka Dhinya Angga (Banjarnegara 38) sudah mau ngukur jalan denganku. Kemana lagi kita kak?

Terimakasih sahabat-sahabatku Jihan, Nazwa, Elma, Dini, Dyta, Hana yang selalu siap healing denganku. Kalian terbaik!

Terimakasih Angkatan 40, aku bangga menjadi bagian dari kalian!

Terimakasih Almamaterku STTD Kampus Biru Tercinta ♥

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT, karena berkah, rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat ini selesai tepat pada waktunya.

Skripsi dengan judul **"PERENCANAAN ANGKUTAN PARIWISATA DI KABUPATEN KOTABARU"** ini membahas tentang perencanaan operasi angkutan pariwisata yang secara keseluruhan.

Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada segenap pihak atas segala dukungan dan bantuan, baik moril maupun materil pada saat proses belajar di Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Bekasi serta dalam proses penyusunan skripsi ini. Secara khusus penulis menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Terutama sekali kepada Allah SWT yang telah memberikan kesempatan untuk saya menyelesaikan skripsi ini dengan kemudahan dan kelancaran.
2. Orang tua saya tercinta.
3. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT, Selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
4. Ibu Dessy Angga Afriyanti, S.SiT, MT, Selaku Kepala Jurusan Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat.
5. Bapak Wisnu Wardana Kusuma, S.Si.T.,MM dan Ibu Rika Marlia, M.MTR selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa untuk kelancaran dalam pendidikan dan penyusunan skripsi.
7. Seluruh dosen beserta seluruh civitas akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
8. Seluruh Taruna/I Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

9. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian tulisan ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis berusaha menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dikarenakan keterbatasan waktu, dana dan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan sangat diperlukan dalam menyempurnakan Skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi semua, khususnya untuk Kabupaten Kotabaru sebagai lokasi kajian skripsi ini.

Bekasi, 17 Juli 2022
Penulis

MELYA AZIZA
Notar: 18.01.155

ABSTRAK

PERENCANAAN ANGKUTAN PARIWISATA DI KABUPATEN KOTABARU

Oleh:

MELYA AZIZA

NOTAR: 18.01.155

Kabupaten Kotabaru merupakan salah satu kabupaten kepulauan yang berada di Provinsi Kalimantan Selatan yang tentunya memiliki pariwisata didominasi oleh pantai, selain itu kondisi alam sangat bervariasi dengan perpaduan tanah pegunungan. Kondisi inilah merupakan potensi pariwisata yang berkembang cukup pesat, hal ini terlihat dari kunjungan wisatawan setiap tahunnya. Akan tetapi untuk saat ini belum tersedia angkutan pariwisata yang bergerak secara reguler dan dikelola pemerintah sehingga aksesibilitas wisatawan menuju lokasi wisata kurang baik. Kondisi tersebut mendorong perlunya penggalian potensi kepariwisataan yang salah satu upaya untuk membantu terwujudnya kegiatan tersebut dengan pengembangan sistem transportasi atau lebih tepatnya perencanaan angkutan yang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi permintaan wisatawan akan pelayanan angkutan pariwisata, menentukan rute ideal, jenis kendaraan, kinerja operasional, penjadwalan, BOK dan tarif. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan tingkat pertumbuhan wisatawan menuju objek wisata di Kabupaten Kotabaru mengalami kenaikan. Angkutan Pariwisata di Kabupaten Kotabaru direncanakan memiliki 2 rute. Angkutan Pariwisata direncanakan menggunakan Bus Sedang berkapasitas 27 kursi. Untuk waktu operasionalnya pada hari kerja pukul 09.00 sampai 17.00 WITA serta pada hari libur pukul 08.00 sampai 18.00 WITA. BOK sebesar Rp. 10.573 pada hari libur (weekend) dengan tarif Rp.9000 dan Rp. 6.957 di hari kerja (weekday) dengan tarif Rp.6000 pada rute 1. Sedangkan pada rute 2 sebesar Rp. 10.771 pada hari libur (weekend) dengan tarif Rp.13000 dan Rp.6.812 pada hari kerja (weekday) dengan tarif Rp.8000.

Kata Kunci : Angkutan Pariwisata, Kinerja Operasional, Kabupaten Kotabaru

ABSTRACT

TOURISM TRANSPORT PLANNING IN KOTABARU DISTRICT

By:

MELYA AZIZA

NOTAR: 18.01.155

Kotabaru Regency is one of the archipelagic districts in South Kalimantan Province which of course has tourism dominated by beaches, besides that natural conditions vary greatly with a mix of mountainous land. This condition is a tourism potential that is growing quite rapidly, this can be seen from tourist visits every year. However, for now there is no tourism transportation that moves regularly and is managed by the government so that the accessibility of tourists to tourist sites is not good. These conditions encourage the need to explore the potential of tourism, which is one of the efforts to help realize these activities by developing a transportation system or more precisely, adequate transportation planning. This study aims to determine the potential demand of tourists for tourism transportation services, determine the ideal route, vehicle type, operational performance, scheduling, BOK and fares. Based on the analysis that has been done, the growth rate of tourists to tourism objects in Kotabaru Regency has increased. Tourism Transportation in Kotabaru Regency is planned to have 2 routes. Tourism transportation is planned to use Medium Bus with a capacity of 27 seats. Its operational hours are on weekdays from 09.00 to 17.00 WITA and on holidays from 08.00 to 18.00 WITA. BOK of Rp. 10,573 on holidays (weekends) at a rate of Rp. 9000 and Rp. 6,957 on weekdays at a rate of Rp. 6000 on route 1. While on route 2 it is Rp. 10,771 on holidays (weekends) at a rate of Rp. 13000 and Rp. 6,812 on weekdays at a rate of Rp. 8000.

Keywords: Tourism Transportation, Operational Management, Kotabaru Regency

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**

KATA PENGANTAR ..... **ii**

ABSTRAK ..... **ii**

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR TABEL ..... **ix**

DAFTAR GAMBAR ..... **xi**

DAFTAR RUMUS ..... **xiv**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 3

1.3 Rumusan Masalah 3

1.4 Maksud dan Tujuan 4

1.5 Ruang Lingkup 4

BAB II GAMBARAN UMUM **6**

2.1 Kondisi Transportasi 6

2.2 Kondisi Wilayah Kajian 12

BAB III KAJIAN PUSTAKA **19**

3.1 Perencanaan Transportasi 19

3.2 Pariwisata 19

3.2 Wisatawan 20

3.3 Daerah Tujuan Wisata dan Daya Tarik Wisata 20

3.4 Aksesibilitas Pariwisata 21

3.5 Angkutan.....22
3.6 Angkutan Pariwisata.....23
3.7 Permintaan Angkutan.....25
3.8 Pola Sebaran Pergerakan.....26
3.9 Parameter Kinerja Angkutan Pariwisata.....26
3.10 Penetuan Jenis Kendaraan.....29
3.11 Penentuan Rute.....29
3.12 Penjadwalan.....29
3.13 Biaya Operasional Kendaraan.....30
3.14 Tarif.....30
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....33
4.1 Desain Penelitian.....33
4.2 Sumber Data.....35
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....36
4.4 Teknik Analisis Data.....38
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....44
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....46
5.1 Analisis Sampel Wawancara Wisatawan.....46
5.2 Analisis Karakteristik Wisatawan.....48
5.3 Analisis Demand.....64
5.4 Analisis Penentuan Rute.....67
5.5 Analisis Penentuan Jenis Kendaraan.....70
5.6 Analisis Kinerja Operasional.....73
5.7 Penjadwalan.....82

5.8 Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan Tarif.....88

5.9 Perhitungan Penyelenggaraan Angkutan Pariwisata.....99

5.10 Visualisasi Halte 101

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....103

6.1 Kesimpulan.....103

6.2 Saran 104

DAFTAR PUSTAKA 106

LAMPIRAN.....109

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Keaslian Penelitian.....31

Tabel IV.1 Jadwal Penelitian 45

Tabel V.1 Jumlah Wisatawan ODTW Kabupaten Kotabaru 47

Tabel V.2 Jumlah Sampel Wawancara ODTW Kabupaten Kotabaru 47

Tabel V.3 Gender Wisatawan 48

Tabel V.4 Usia Wisatawan 49

Tabel V.5 Karakteristik Wisatawan.....50

Tabel V.6 Pekerjaan Wisatawan 51

Tabel V.7 Pendapatan Wisatawan 52

Tabel V.8 Jenis Kendaraan Wisatawan.....53

Tabel V.9 Alasan Pemilihan Kendaraan Wisatawan.....54

Tabel V.10 Waktu Keberangkatan Wisatawan.....55

Tabel V.11 Waktu Pulang 56

Tabel V.12 Biaya Perjalanan Wisatawan.....57

Tabel V.13 Waktu Tempuh 58

Tabel V.14 Harapan Wisatawan Terhadap Angkutan Pariwisata 59

Tabel V.15 Matriks Sampel Asal Tujuan Wisatawan Kabupaten Kotabaru 61

Tabel V.16 Matriks Populasi Asal Tujuan Wisatawan Kabupaten Kotabaru.....62

Tabel V.17 Setuju/Tidak Setuju Adanya Angkutan Pariwisata OlehWisatawan ...65

Tabel V.18 Demand Potensial (Populasi).....66

Tabel V.19 Rencana Rute 1 Menuju Bukit Mamake Bapake & Pantai Gedembaan

.....69

Tabel V.20 Rencana Rute 2 Menuju Air Terjun Tumpang Dua & Ekowisata Hutan Meranti Putih....70
Tabel V.21 Inventarisasi Ruas Rute Angkutan Wisata....71
Tabel V.22 Kelas Jalan....72
Tabel V.23 Spesifikasi Kendaraan Yang Direkomendasikan....72
Tabel V.24 Jumlah Rit....77
Tabel V.25 Waktu Antara (*Headway*)....79
Tabel V.26 Frekuensi Kendaraan....80
Tabel V.27 Frekuensi Kendaraan....81
Tabel V. 28 Jadwal Operasi Rute 1 Weekday....83
Tabel V. 29 Jadwal Operasi Rute 1 Weekend....84
Tabel V. 30 Jadwal Operasi Rute 2 Weekday....85
Tabel V. 31 Jadwal Operasi Rute 2 Weekend....86
Tabel V.32 Rekapitulasi Produksi Bus Rute 1 Hari Libur (Weekend)....89
Tabel V.33 Rekapitulasi Produksi Bus Rute 1 Hari Kerja (Weekday)....90
Tabel V.34 Rekapitulasi Produksi Bus Rute 2 Hari Libur (Weekend)....90
Tabel V.35 Rekapitulasi Produksi Bus Rute 2 Hari Kerja (Weekday)....91
Tabel V.36 Rekapitulasi Biaya Langsung Rute 1 Hari Libur (Weekend)....91
Tabel V.37 Rekapitulasi Biaya Langsung Rute 1 Hari Kerja(Weekday)....92
Tabel V.38 Rekapitulasi Biaya Langsung Rute 2 Hari Libur (Weekend)....92
Tabel V.39 Rekapitulasi Biaya Langsung Rute 2 Hari Kerja (Weekday)....93
Tabel V.40 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung Rute 1 Hari Libur (Weekend)....93
Tabel V.41 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung Rute 1 Hari Kerja (Weekday)....94
Tabel V.42 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung Rute 2 Hari Libur (Weekend)....94

Tabel V.43 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung Rute 2 Hari Kerja (Weekday)....94
Tabel V.44 Rekapitulasi Biaya Pokok Rute 1 Hari Libur (Weekend).....95
Tabel V.45 Rekapitulasi Biaya Pokok Rute 1 Hari Kerja (Weekday).....95
Tabel V.46 Rekapitulasi Biaya Pokok Rute 2 Hari Libur (Weekend).....96
Tabel V.47 Rekapitulasi Biaya Pokok Rute 2 Hari Kerja (Weekday).....96

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Kotabaru Berdasarkan Status Jalan 9

Gambar II.2 Peta jaringan Jalan Kabupaten Kotabaru Berdasarkan Fungsi Jalan 10

Gambar II.3 Jarak dan Waktu Tempuh Antar Lokasi Wisata.....13

Gambar II.4 Lokasi ODTW Siring Laut Kotabaru 14

Gambar II.5 Kondisi Jalan Menuju Siring Kotabaru.....15

Gambar II.6 Lokasi ODTW Pantai Gedambaan dan Bukit Mamake Bapake 15

Gambar II.7 Kondisi Jalan Menuju Pantai Gedambaan dan Bukit Mamake Bapake 16

Gambar II.8 Lokasi ODTW Air Terjun Tumpang Dua dan Ekowisata Hutan Meranti 17

Gambar II.9 Kondisi Jalan Menuju Air Terjun Tumpang Dua dan Ekowisata Hutan Meranti 18

Gambar V.1 Persentase Gender Wisatawan Kabupaten Kotabaru 49

Gambar V.2 Persentase Usia Wisatawan Kabupaten Kotabaru.....50

Gambar V.3 Persentase Karakteristik Wisatawan Kabupaten Kotabaru.....51

Gambar V.4 Persentase Pekerjaan Wisatawan Kabupaten Kotabaru 52

Gambar V.5 Persentase Pendapatan Wisatawan Kabupaten Kotabaru.....53

Gambar V.6 Persentase Jenis Kendaraan Wisatawan Kabupaten Kotabaru 54

Gambar V.7 Persentase Alasan Pemilihan Kendaraan Wisatawan Kabupaten Kotabaru.....55

Gambar V.8 Persentase Waktu Keberangkatan Wisatawan Kabupaten Kotabaru 56

Gambar V.9 Persentase Waktu Pulang Wisatawan Kabupaten Kotabaru.....57
Gambar V.10 Persentase Biaya Perjalanan Wisatawan Kabupaten Kotabaru.....58
Gambar V.11 Persentase Waktu Tempuh Wisatawan Kabupaten Kotabaru.....59
Gambar V.12 Harapan Terhadap Angkutan Pariwisata.....60
Gambar V.13 Peta Desire Line Zona 1 63
Gambar V. 14 Peta Desire Line Zona 4 64
Gambar V. 15 Peta Desire Line Zona 7 64
Gambar V.16 Persentase Setuju/Tidak Setuju Adanya Angkutan Pariwisata.....65
Gambar V.17 Visualisasi Rencana Rute Dengan Vissum.....68
Gambar V.18 Visualisasi Rencana Rute Dengan Arcgis 69
Gambar V.19 Angkutan Pariwisata Kapasitas 27 Kursi 73
Gambar V. 20 Visualisasi Halte Tampak Atas.....102
Gambar V. 21 Visualisasi Halte Tampak Depan.....102
Gambar V. 22 Visualisasi Halte Tampak Samping.....102

DAFTAR RUMUS

Rumus III.1 Waktu Tempuh Kendaraan 26
Rumus III.2 Waktu Sirkulasi (Round Trip Time) 26
Rumus III.3 Km-tempuh/rit 26
Rumus III.4 Waktu Antar Kendaraan (Headway) 27
Rumus III.5 Frekuensi 27
Rumus III.6 Kebutuhan Armada 27
Rumus III.7 BOK Total 29
Rumus III.8 BOK Total Rata-rata 29
Rumus III.9 Tarif 29
Rumus IV.1 Metode Slovin 37
Rumus V.1 Faktor Ekspansi 47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Kotabaru merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Kalimantan Selatan yang memiliki wilayah terluas yaitu lebih dari seperempat (25,11%) luas wilayah Provinsi Kalimantan Selatan. Kabupaten Kotabaru merupakan kabupaten kepulauan yang memiliki sekitar 110 pulau. Ibu kota kabupaten ini terletak di Pulau Laut, pulau yang terpisah dari Pulau Kalimantan. Sebagai kabupaten yang dikelilingi oleh laut tentunya memiliki pariwisata didominasi oleh pantai selain itu, kondisi alam di Kabupaten Kotabaru sangat bervariasi yang terdiri dari perpaduan tanah pegunungan dan daerah daratan dengan daerah perairan yang dipenuhi pulau-pulau kecil. Kondisi alam tersebut merupakan potensi pariwisata yang bisa diraih manfaatnya melalui pelayanan maksimal yang tentunya sangat perlu ditingkatkan karena kedudukan sektor pariwisata sebagai salah satu pilar pembangunan nasional semakin menunjukkan posisi dan peran yang sangat penting sejalan dengan perkembangan wilayah serta meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) sehingga harus dikenal luas dan menjadi daya tarik wilayah tersebut melalui sektor pariwisata (Basuki and Setiadi 2017).

Pariwisata merupakan aktivitas manusia yang dilakukannya secara sadar untuk mendapatkan pelayanan berbeda dari biasanya baik di dalam negeri maupun di luar negeri untuk mencari kepuasan didukung oleh fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, ataupun pemerintah (Bungin 2020). Pariwisata pada suatu daerah dapat menjadi sumber perekonomian daerah sehingga diperlukan perhatian yang serius dari pemerintah daerah tersebut dikemukakan oleh (Maimunah, Chotimah, and Siringoringo 2019) salah satu komponen penting dalam kegiatan pariwisata adalah aksesibilitas atau kelancaran

masyarakat menuju suatu tempat dari tempat lainnya bisa dalam jarak dekat, menengah, ataupun jauh sekalipun sehingga sangat diperlukan alat transportasi.

Transportasi adalah alat penunjang yang paling utama dalam sektor pariwisata. Transportasi sangat penting bagi pariwisata karena mengantarkan wisatawan tersebut ke objek wisata yang diinginkan dan membawanya kembali. Saat ini hubungan transportasi dan pariwisata berlaku dua arah dimana kedua sektor saling memengaruhi, akses transportasi yang baik akan meningkatkan kunjungan ke objek wisata, dan objek wisata yang menarik juga akan meningkatkan jumlah perjalanan.

Perkembangan Kabupaten Kotabaru dari segi pariwisata dapat dilihat berdasarkan Data Rancangan Akhir Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Kotabaru Tahun 2021 – 2026 dan Data Tren Jumlah Kunjungan Wisatawan Kabupaten Kotabaru 2021 – 2026 jumlah wisatawan nusantara yang mengunjungi Kabupaten Kotabaru dari tahun 2016 sampai 2020 mengalami peningkatan setiap tahunnya sebesar 441.726 orang, dimana pada tahun 2016 jumlah wisatawan nusantara sebanyak 37.374 orang menjadi 497.100 orang pada tahun 2020 atau meningkat sebesar 1.181,90 persen dan walaupun pada tahun 2020 jumlah wisatawan nusantara menurun dari tahun 2019 karena pandemik Covid-19, pariwisata Kabupaten Kotabaru mengalami peningkatan kembali seiring berkurangnya pandemik Covid-19.

Walaupun jumlah kunjungan wisatawan selalu meningkat setiap tahunnya, namun fakta di lapangan menunjukkan buruknya akses wisatawan untuk mendapatkan pelayanan transportasi ke lokasi wisata tujuan. Hal ini dikarenakan Kabupaten Kotabaru belum memiliki angkutan pariwisata yang bergerak secara reguler dan dikelola pemerintah. Saat ini, wisatawan mengandalkan kendaraan pribadi atau angkutan pribadi yang disewakan untuk kepentingan wisata maupun menggunakan biro perjalanan yang kesemuanya memiliki ketidakpastian

waktu pelayanan, lokasi keberadaan angkutan, harga, kualitas kendaraan, kualitas pengemudi serta belum dilengkapi izin angkutan pariwisata sehingga tidak menjamin keselamatan dan kenyamanan wisatawan yang dapat merugikan banyak pihak termasuk sektor pariwisata di Kabupaten Kotabaru.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas bahwa saat ini belum terdapat angkutan pariwisata yang bergerak secara reguler dan dikelola pemerintah, maka untuk mewujudkannya penulis akan melakukan penelitian bidang transportasi dengan judul "PERENCANAAN ANGKUTAN PARIWISATA DI KABUPATEN KOTABARU".

1.2 Identifikasi Masalah

Dengan melihat latar belakang diatas saat ini terdapat beberapa masalah yang perlu mendapat perhatian, khususnya bidang transportasi sebagai penunjang utama peningkatan sektor pariwisata di Kabupaten Kotabaru yaitu:

1. Aksesibilitas menuju ODTW (Objek Daya Tarik Wisata) kurang baik
2. Jumlah wisatawan yang semakin bertambah belum diimbangi dengan pola pengangkutan wisatawan yang memadai
3. Belum tersedianya manajemen angkutan pariwisata yang bergerak secara reguler dan dikelola pemerintah
4. Wisatawan banyak menggunakan kendaraan pribadi, angkutan sewa maupun biro perjalanan yang tentunya memiliki ketidakpastian waktu pelayanan, lokasi keberadaan angkutan, kualitas kendaraan, kualitas pengemudi, harga dan tidak memiliki izin angkutan wisata yang dapat merugikan banyak pihak

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan masalah yang ada, maka dapat dirumuskan permasalahan utama yang akan dikaji dalam perencanaan angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru yaitu:

1. Bagaimana karakteristik angkutan pariwisata yang sesuai keinginan wisatawan?
2. Bagaimana manajemen angkutan pariwisata yang bergerak secara reguler dan dikelola pemerintah?

1.4 Maksud dan Tujuan

Dari rumusan masalah yang ditentukan, maka maksud penulisan skripsi ini adalah untuk membuat perencanaan angkutan pariwisata Di Kabupaten Kotabaru untuk mendukung pengembangan sektor pariwisata yang komprehensif melalui sub sektor transportasi darat yang saling berkaitan agar menunjang kesejahteraan pelaku kegiatan pariwisata khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis mengenai karakteristik angkutan pariwisata yang sesuai keinginan wisatawan
2. Untuk menganalisis manajemen angkutan pariwisata yang bergerak secara reguler dan dikelola pemerintah

1.5 Ruang Lingkup

Dalam penelitian ini diperlukan batasan masalah agar lingkup dalam pembahasannya dibatasi, fokus pada apa yang akan diteliti sehingga tidak menyimpang dari sasaran yang dituju. Adapun batasan dalam penelitian ini yaitu:

1. Lokasi penelitian dibatasi pada wilayah Kabupaten Kotabaru di wilayah Pulau Laut, pulau yang terpisah dari Pulau Kalimantan
2. Batasan wilayah studi adalah destinasi wisata unggulan sesuai RPJMD Kabupaten Kotabaru Tahun 2021 – 2026 yaitu ODTW (Siring Laut Kotabaru, Pantai Gedambaan, Ekowisata Hutan Meranti Putih, Bukit Mamake Bapake dan Air Terjun Tumpang Dua)
3. Merencanakan angkutan pariwisata yaitu berupa penentuan rute, jenis kendaraan, analisis kinerja operasional angkutan, penjadwalan, serta analisis BOK dan tarif

4. Penentuan tarif berdasarkan perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)
5. Penelitian dibuat untuk kondisi eksisting, bukan untuk masa yang akan datang.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

Transportasi merupakan salah satu elemen penting yang sangat memengaruhi perkembangan pembangunan suatu wilayah. Transportasi diyakini sebagai faktor utama penciptaan iklim investasi yang kondusif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Suatu penataan dan manajemen lalu lintas yang baik disertai peningkatan pembangunan infrastruktur transportasi akan menjadi salah satu fokus utama dalam menciptakan sistem transportasi yang aman, selamat, cepat dan efisien yang pada akhirnya tingkat perekonomian dan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Kotabaru meningkat.

2.1.1 Kondisi Lalu Lintas Jalan Kabupaten Kotabaru

Panjang jalan di Kabupaten Kotabaru mencapai 1205,56 km dengan lebar bervariasi antara 2,50 – 12 meter yang terdiri dari jaringan jalan nasional, jaringan jalan provinsi dan jaringan jalan kota.

1. Jaringan jalan nasional yaitu jalan kolektor primer yang menghubungkan ruas jalan Batulicin (Kabupaten Tanah Bumbu) – Sei Kupang – Manggalau – Kerang (Kabupaten Paser).
2. Jaringan jalan provinsi yaitu jalan kolektor sekunder yang menghubungkan ruas jalan Kotabaru – Sebelimbingan – Tanjung Serdang serta yang menghubungkan ruas jalan Magalau – Sampanahan – Tanjung Batu.
3. Jaringan Jalan kabupaten terdiri atas:
    a. Jalan lokal primer yang menghubungkan Kotabaru ke Berangas melalui Tanjung Serdang, Mekar Putih, Lontar, Tanjung Seloka (Jalan Lingkar Pulau Laut)

b. Jalan lokal primer yang menghubungkan Magalau ke Tanjung Samalantakan melalui lintas Batulicin – Kaltim dengan Pudi serta Tanjung Samalantakan dengan Tanjung Batu
c. Jalan lokal primer yang menghubungkan Magalau ke Bakau melalui Sungai Durian yang menghubungkan daratan Pulau Kalimantan – daratan Pulau Laut

2.1.2 Karakteristik Prasarana Lalu Lintas Kabupaten Kotabaru

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. Pada bab ini, prasarana lalu lintas yang dibahas adalah sebuah ruang lalu lintas, ruas jalan, simpang dan perlengkapan jalan yang meliputi marka, rambu, serta Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas. Prasarana lalu lintas ini mencakup jaringan jalan, prasarana ruas jalan, prasarana simpang, dan prasarana kelengkapan jalan.

Dilihat dari karakteristik jaringan jalan, Kabupaten Kotabaru memiliki pola jaringan jalan linier dan radial. Dari pola jaringan jalan linier ini terdapat kekurangan yakni sedikitnya alternatif jalan yang menjadi pilihan masyarakat serta menyebabkan penyebaran lalu lintas tidak merata pada seluruh kawasan.

Dari semua ruas jalan di Kabupaten Kotabaru rata-rata masih dalam kondisi baik, namun ada beberapa jalan yang kondisinya kurang baik. Tipe perkerasan jalan di Kabupaten Kotabaru pada umumnya berupa aspal namun ada beberapa ruas jalan yang memiliki perkerasan jalan berupa beton dan masih tanah. Prasarana kelengkapan jalan di Kabupaten Kotabaru seperti rambu lalu lintas dalam kondisi baik, namun terdapat beberapa jaringan jalan yang tidak memiliki prasarana seperti rambu dan lampu jalan yakni jaringan jalan yang berada jauh dari pusat kota mengingat luas wilayah Kabupaten Kotabaru yang sangat luas yaitu 9.442,46 KM². Rambu lalu lintas di Kabupaten Kotabaru sudah tertata cukup baik namun ada juga beberapa rambu

yang penempatannya tidak sesuai sehingga rambu tidak berfungsi secara optimal.

2.1.3 Karakteristik Sarana Lalu Lintas Kabupaten Kotabaru

Kabupaten Kotabaru didominasi oleh kendaraan pribadi yaitu sepeda motor dan mobil pribadi. Sedangkan kendaraan umum yang mengangkut penumpang terdiri dari MPU yakni angkutan perkotaan dan angkutan perdesaan. Untuk kendaraan barang terdiri dari pick up, mobil box, truk kecil, truk sedang, dan truk tangki.

2.1.4 Karakteristik Pergerakan/Volume Lalu Lintas

Pada karakteristik volume lalu lintas di Kabupaten Kotabaru dapat dilihat perbedaannya saat waktu peak. Pada peak pagi, umumnya pergerakan didalam kota lebih banyak menuju CBD, sedangkan pergerakan dari luar kota lebih sedikit menuju daerah dalam kota. Pada peak pagi, jumlah volume lalu lintas tidak hanya terpusat pada satu waktu karena jam berangkat siswa ke sekolah, jam berangkat ke kantor, dan jam kendaraan barang masuk ke kota berbeda-beda. Siswa sekolah berangkat rata-rata antara jam 06.30 – 07.00, sedangkan orang berangkat ke kantor rata-rata antara jam 07.30 – 08.30.

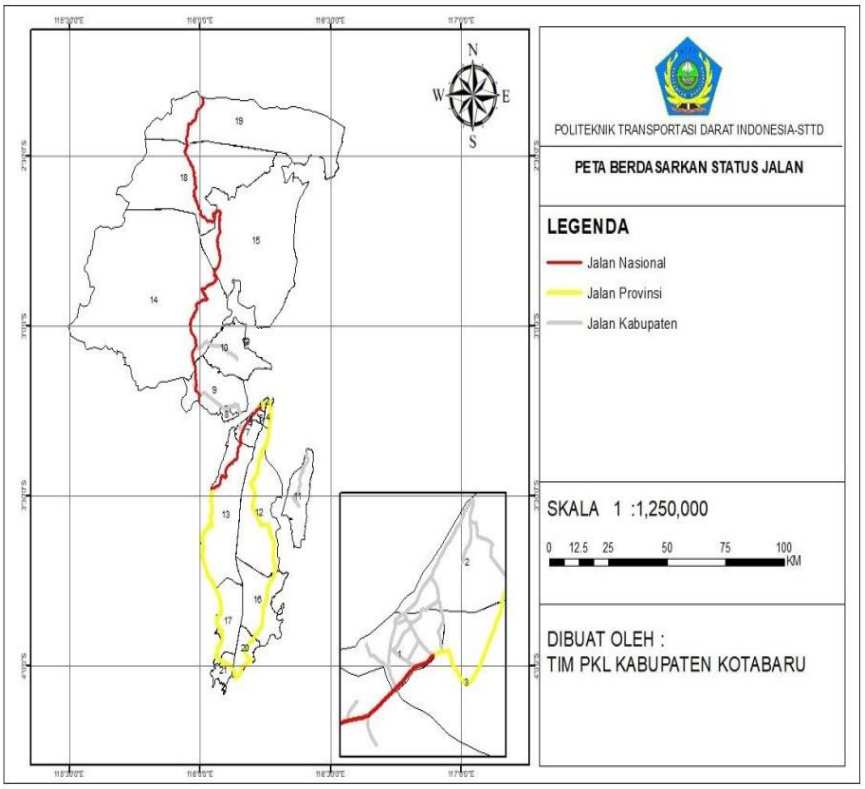
Pada peak siang, jumlah pergerakan tidak sebesar peak pagi. Pada dasarnya sebagian besar pergerakan berasal dari dalam kota itu sendiri dan sedangkan pergerakan diluar kota sedikit.

Pada peak sore, pergerakan didalam kota sebagian besar keluar dari CBD. Ini terjadi karena orang-orang pulang kerumahnya yang tentunya berlokasi diluar CBD. Jumlah pergerakan hampir sebesar peak pagi.

2.1.5 Profil dan Hierarki

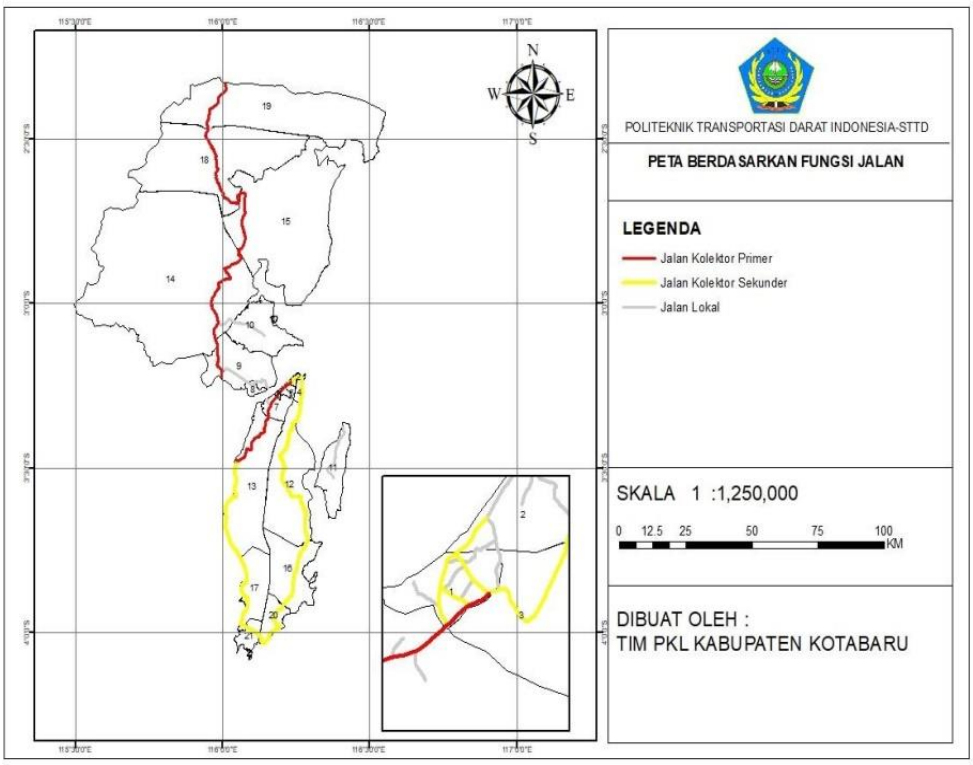
Jaringan jalan menurut status yaitu terdiri dari 10 ruas jalan nasional dengan panjang 89,83 km, 11 ruas jalan provinsi dengan panjang 21,35 km dan 12 ruas jalan kabupaten dengan panjang 49,02 km. sementara jaringan jalan menurut fungsi terdiri dari 10 ruas jalan kolektor primer dengan panjang 89,83 km, 11 ruas jalan kolektor sekunder dengan panjang 21,35 km dan 12 ruas jalan lokal dengan

panjang 49,02 km. sehingga jaringan jalan wilayah studi yang dikaji sepanjang 160,18 km.



Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kotabaru 2021

Gambar II.1 Peta Jaringan Jalan
Kabupaten Kotabaru
Berdasarkan Status Jalan



Sumber : Hasil Analisis Tim PKL Kotabaru 2021

Gambar II.2 Peta jaringan Jalan
Kabupaten Kotabaru
Berdasarkan Fungsi Jalan

2.1.6 Sarana Angkutan Umum

Sarana transportasi yang tersedia ada 2 yaitu angkutan dalam trayek dan angkutan tidak dalam trayek.

1. Angkutan Umum Dalam Trayek
   a. Angkutan AKAP (Antarkota Antarprovinsi)
      Pada Kabupaten Kotabaru Angkutan AKAP hanya melintasi jalan nasional Kabupaten Kotabaru.
   b. Angkutan AKDP (Angkutan Kota Dalam Provinsi)
      Angkutan AKDP di Kabupaten Kotabaru dilayani oleh perusahaan swasta yang disinggahi di Terminal Tipe B Stagen dan Terminal Tipe C Serongga.

c. Angkutan Kota

Di Kabupaten Kotabaru hanya terdapat 1 trayek angkutan kota yang melayani perjalanan khusus di wilayah dalam kota, yaitu Jl. Raya Stagen – Jl. Brigjen Hasan Basri – Jl. M. Alwi – Jl. Veteran – Jl. Surya Gandamana – Jl. Putri Cipta Sari – Jl. Pangeran Indera Kesuma Negara – Jl. Jalan Hasanudin – Jl. Kesuma Negara – Jl. Pangeran Indera Kesuma Jaya – Jl. Putri Cipta Sari – Jl. Surya Gandamana – Jl. Veteran – Jl. M. Alwi – Jl. Brigjen Hasan Basri – Jl. Raya Stagen.

d. Angkutan Perdesaan

Total keseluruhan trayek di Kabupaten Kotabaru adalah 14 trayek, dengan total keseluruhan armada yang beroperasi sebanyak 86 armada.

2. Angkutan Umum Tidak Dalam Trayek

Angkutan Umum Tidak Dalam Trayek di Kabupaten Kotabaru yaitu Taksi Bandara, Angkutan Karyawan, dan Angkutan Charter. Sebagai angkutan pendukung (paratransit) di Kabupaten Kotabaru dilayani oleh Becak dan Ojek.

2.1.7 Prasarana Angkutan Umum

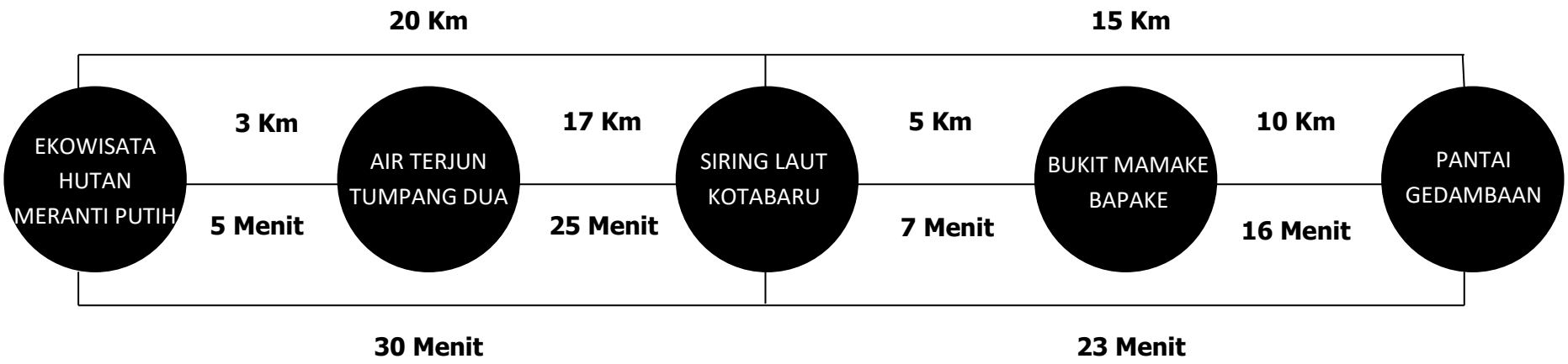
Kondisi prasarana Transportasi Darat di Kabupaten Kotabaru dapat dilihat dari segala kondisi fasilitas jalan, kondisi terminal, dan kondisi halte. Terminal penumpang merupakan prasarana untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan antar moda transportasi serta untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan kendaraan penumpang. Adanya fasilitas jalan yang memberikan petunjuk bagi pengguna jalan dalam rangka mengurangi tingkat kecelakaan, fasilitas jalan yang termasuk untuk mengurangi angka kecelakaan yaitu rambu lalu lintas, *traffic light*, *warning light*, marka, serta pagar pengaman jalan.

Kabupaten Kotabaru memiliki 6 (enam) terminal yang melayani kegiatan lalu lintas masyarakat, 2 (dua) diantaranya sudah tidak beroperasi. Terminal yang beroperasi yaitu Terminal Stagen dengan

Tipe B yang Terletak di Jalan Raya Stagen pada Kecamatan Pulau Laut Utara, Terminal Batu Selira yang berlokasi di Jalan Batu Selira, Kecamatan Pulau Laut Sigam, Terminal Lontar yang berlokasi di Jalan Raya Lontar pada kecamatan Pulau Laut Barat dan Terminal Serongga dengan Tipe C yang terletak di Jalan Ahmad Yani pada Kecamatan Kelumpang Hilir. Serta yang sudah berhenti beroperasi ialah Terminal Berangas yang terletak di Jalan Berangas pada Kecamatan Pulau Laut Timur dan Terminal Cantung yang terletak di Jalan Ahmad Yani pada Kecamatan Kelumpang Hulu. Kabupaten Kotabaru memiliki 38 bangunan halte yang sebagian besar dalam kondisi cukup baik, namun tidak difungsikan secara optimal.

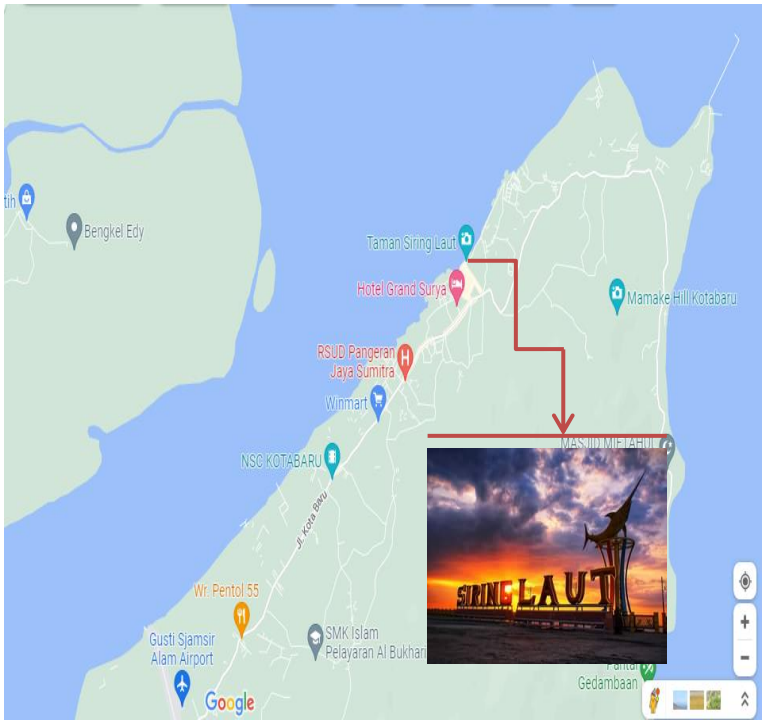
2.2 Kondisi Wilayah Kajian

Kabupaten Kotabaru merupakan kabupaten terluas di Provinsi Kalimantan Selatan yang berbentuk kepulauan. Kondisi tofografi beragam, dari pantai di timur yang merupakan daerah cukup datar sampai ke arah barat wilayahnya semakin bergelombang sampai dengan berbukit. Wilayah bagian barat dari selatan ke utara Pegunungan Meratus memanjang sampai ke wilayah Provinsi Kalimantan Timur. Kondisi ini membuat Kabupaten Kotabaru memiliki cukup banyak lokasi yang dapat dijadikan sebagai objek wisata.



Gambar II. 3 Jarak dan Waktu Tempuh Antar Lokasi Wisata

2.2.1 Zona 1 yaitu ODTW Siring Laut Kotabaru



Sumber : Google Maps

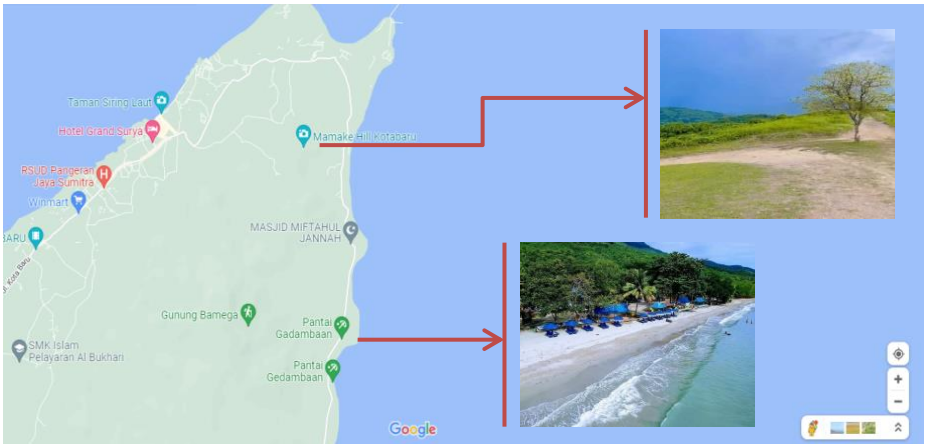
Gambar II.4 Lokasi ODTW
Siring Laut Kotabaru

Lokasinya tepat berada didepan Kantor Bupati Kabupaten kotabaru Jalan Pangeran Kesuma Negara, Kelurahan Kotabaru Tengah, Kawasan Perkantoran Pemerintahan Bumi Sa-ijaan. Siring Laut Kotabaru merupakan destinasi wisata bersantai dipinggir laut dengan fasilitas yang lengkap. Siring Laut Kotabaru merupakan ikon wisata Kotabaru berlokasi ditengah kota sehingga akses transportasi menuju kesana sudah sangat baik. Kondisi transportasi lalu lintas dan angkutannya sudah memadai. Oleh sebab itulah, Siring Laut Kotabaru selalu ramai dan menjadi salah satu pusat kegiatan & keramaian Kabupaten Kotabaru.

Sumber : Hasil Observasi 2022

Gambar II.5 Kondisi Jalan Menuju
Siring Kotabaru

2.2.2 Zona 4 yaitu ODTW Pantai Gedambaan dan Bukit Mamake Bapake



Sumber : Google Maps

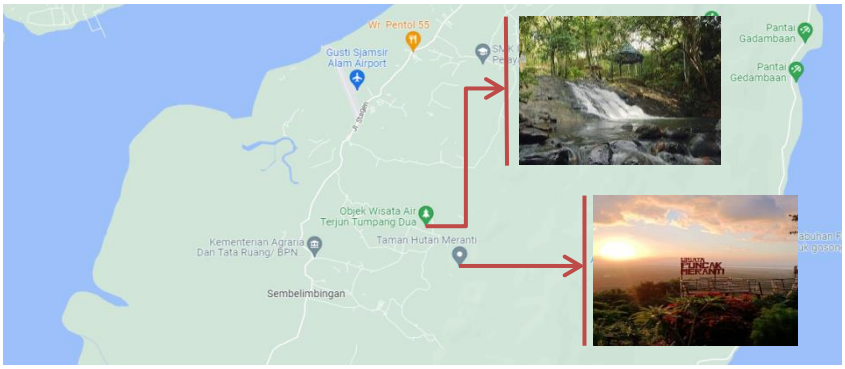
Gambar II.6 Lokasi ODTW Pantai Gedambaan
dan Bukit Mamake Bapake

Pantai Gedambaan di Desa Gedambaan dan Bukit Mamake Bapake di Desa Sarang Tiung dan sama-sama berada di Kecamatan Pulau Laut Sigam, jarak keduanya dari pusat kota hanya sekitar 15 kilometer dari pusat kota. Lokasi wisata ini selalu ramai pengunjung setiap harinya terlebih *weekend* atau hari libur nasional. Aksesibilitas dari sisi lalu lintas sudah baik terlihat dari kondisi jalan aspal dan minim kerusakan. Namun belum ada angkutan penumpang yang melewati lokasi wisata.

Sumber : Hasil Observasi 2022

Gambar II.7 Kondisi Jalan Menuju Pantai Gedambaan dan Bukit Mamake Bapake

2.2.3 Zona 7 yaitu ODTW Ekowisata Hutan Meranti Putih dan Air Terjun Tumpang Dua



Sumber : Google Maps

Gambar II.8 Lokasi ODTW Air Terjun Tumpang Dua dan Ekowisata Hutan Meranti

Kabupaten Kotabaru selain memiliki garis pantai yang luas juga memiliki banyak dataran tinggi yaitu gunung yang memanjang membentang di tengah-tengah Pulau Laut. Salah satu objek wisata dataran tinggi yaitu Ekowisata Hutan Meranti Putih yang terletak sangat strategis tidak jauh dari pusat kota sekitar 20 kilometer dengan waktu sekitar 30 menit. Ekowisata Hutan Meranti terletak di Desa Sebelimbingan, Kecamatan Pulau Laut Utara.

Air terjun Tumpang Dua ini berada di Desa Sebelimbingan, Kecamatan Pulau Laut Utara, berjarak 17 kilometer dari pusat kota. Kondisi jalan menuju lokasi wisata sudah baik dengan jalan beraspal dan minim kerusakan namun belum ada angkutan penumpang yang melewati lokasi wisata.

Sumber : Hasil Observasi 2022

Gambar II.9 Kondisi Jalan Menuju Air Terjun Tumpang Dua dan Ekowisata Hutan Meranti

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Perencanaan Transportasi

Menurut (Tamim 2009), perencanaan transportasi adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengembangkan sistem transportasi yang memungkinkan manusia dan barang bergerak atau berpindah tempat dengan aman, murah, cepat dan aman.

3.2 Pariwisata

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataan pasal 1 ayat 3, yang dimaksud pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata yang didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Nasional Tahun 2010 – 2025 pasal 1 ayat 1, yang dimaksud kepariwisataan adalah keseluruhan kegiatan yang terkait dengan pariwisata dan bersifat multidimensi serta multidisiplin yang muncul sebagai wujud kebutuhan setiap orang dan negara serta interaksi antara wisatawan dan masyarakat setempat, sesama wisatawan, Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan pengusaha.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009, Kepariwisataan bertujuan untuk:

1. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi
2. Meningkatkan kesejahteraan rakyat
3. Menghapus kemiskinan
4. Mengatasi pengganggguran
5. Melestarikan alam, lingkungan, dan sumber daya
6. Memajukan kebudayaan

7. Mengangkat citra bangsa
8. Memupuk rasa cinta tanah air
9. Memperkukuh jati diri dan kesatuan bangsa
10. Mempererat persahabatan antarbangsa

3.3 Wisatawan

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataan pasal 1 ayat 2, yang dimaksud wisatawan adalah orang yang melakukan wisata. Menurut (Bungin 2020) wisatawan adalah semua orang yang melakukan perjalanan wisata, perjalanan itu bukan untuk menetap dan tidak untuk mencari nafkah ditempat yang dikunjungi. Pengertian wisatawan lainnya menurut Pitana & Diarta (2009) dalam (Sulistyo and Salindri 2019) yaitu kata wisatawan atau *tourist* merujuk kepada orang yang menjadi bagian dari traveler atau visitor sedangkan menurut (Tambunan 2009) wisatawan adalah orang yang melakukan perjalanan sebagai wujud manifestasi dari interaksi sebagai akibat perpindahan orang dari tempat dimana wisatawan biasanya tinggal. Kunjungan atau perjalanan wisatawan dipengaruhi oleh beberapa faktor menurut Lau & McKercher (2006) dalam (Azizah 2021) yaitu:

1. Faktor motivasi kunjungan setiap manusia, pihak perjalanan dan tipe perjalanan
2. Geomorfologi tujuan atau faktor fisik lokasi tujuan
3. Perjalanan sebagai tujuan utama atau tujuan sekunder, pemilihan transportasi
4. Faktor waktu yaitu lamanya waktu kunjungan di tujuan wisata atau total durasi perjalanan

3.4 Daerah Tujuan Wisata dan Daya Tarik Wisata

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Kepariwisataan Nasional, yang dimaksud Daerah Tujuan Wisata yang selanjutnya disebut Destinasi Pariwisata adalah kawasan geografis yang berada dalam satu atau lebih

wilayah administratif yang didalamnya terdapat Daya Tarik Wisata, Fasilitas Umum, Fasilitas Pariwisata, aksesibilitas, serta masyarakat yang saling terkait dan melengkapi terwujudnya kepariwisataan.

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataan, dikatakan bahwa Daya Tarik Wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa kenekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan.

3.5 Aksesibilitas Pariwisata

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Kepariwisataan Nasional Tahun 2010-2025 Pasal 1 angka 9, dikatakan bahwa Aksesibilitas Pariwisata adalah semua jenis sarana dan prasarana transportasi yang mendukung pergerakan wisatawan dari wilayah asal wisatawan ke Destinasi Pariwisata maupun pergerakan di dalam wilayah Destinasi Pariwisata dalam kaitan dengan motivasi kunjungan wisata. Pasal 17 ayat (1), disebutkan bahwa Pembangunan Aksesibilitas Pariwisata, meliputi:

1. Penyediaan dan pengembangan sarana transportasi angkutan jalan, sungai, danau dan penyeberangan, angkatan laut, angkutan udara dan angkutan kereta api
2. Penyediaan dan pengembangan prasarana transportasi angkutan jalan, sungai, danau dan penyeberangan, angkutan laut, angkutan udara, dan angkutan kereta api.
3. Penyediaan dan pengembangan sistem transportasi angkutan jalan, sungai, danau dan penyeberangan, angkutan laut, angkutan udara, dan angkutan kereta api.

Menurut (Maimunah, Chotimah, and Siringoringo 2019) salah satu komponen penting dalam kegiatan pariwisata yaitu aspek aksesibilitas atau kelancaran masyarakat dari satu tempat ke tempat lainnya, perpindahan tersebut bisa dalam jarak dekat, menengah, ataupun jauh sekalipun sehingga diperlukan alat transportasi. Sedangkan menurut (Azizah 2021) layanan transportasi merupakan bagian penting dari

sistem pergerakan wisatawan sehingga sarana transportasi jalan sebagai salah satu komponen aksesibilitas pada pergerakan pariwisata perlu dikembangkan sesuai peranannya dalam memberikan kemudahan mobilisasi wisatawan yang dinamis. Antara transportasi dan pariwisata harus saling terintegrasi, dimana transportasi sebagai pendukung utama terwujudnya aksesibilitas pariwisata sehingga kepuasan wisatawan akan meningkat (Al Abror and Manullang 2019).

3.6 Angkutan

Angkutan atau *transport* adalah sarana untuk memindahkan orang dan/ barang dari satu tempat (asal) ke tempat lain (tujuan) dengan tujuan membantu orang atau sekelompok orang untuk meraih berbagai tempat yang dikehendaki dikemukakan oleh (Wirasutama, Suthanaya, and Wedagama 2015) peranan angkutan sangat penting dan strategis dalam mendukung, mendorong dan menunjang segala aspek kehidupan dan penghidupan, baik dibidang ekonomi, sosial budaya, politik maupun pariwisata. Menurut (Tanamal, Akhmadali, and Kadarini 2019) bagi wisatawan, keberadaan transportasi yang memadai tentunya akan memberikan kemudahan menjangkau objek-objek wisata yang ingin dikunjungi terutama kemudahan dalam mengakses angkutan pariwisata.

Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 1 angka 3 dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 117 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek Pasal 1 angka 1, yang dimaksud Angkutan adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan Kendaraan di Ruang Lalu Lintas Jalan. Berdasarkan pelayanan angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum menurut Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yaitu terdiri atas angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam trayek dan angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum tidak dalam trayek.

3.7 Angkutan Pariwisata

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataan Nasional Tahun 2010 – 2025 menjelaskan tentang arah kebijakan penyediaan dan pengembangan sarana transportasi meliputi peningkatan dan pengembangan akses yang mudah dan peningkatan keamanan dan kenyamanan bergeraknya wisatawan menuju objek wisata. Kebijakan ini dilakukan dengan meningkatkan ketersediaan kapasitas angkutan pariwisata. Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 154 ayat (1), yang dimaksud angkutan orang untuk keperluan pariwisata termasuk kedalam angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum tidak dalam trayek yang harus digunakan untuk pelayanan angkutan wisata, sedangkan di ayat (2), penyelenggaraannya harus menggunakan mobil penumpang umum dan mobil bus umum dengan tanda khusus dan di ayat (3), dikatakan angkutan orang untuk keperluan pariwisata tidak diperbolehkan menggunakan Kendaraan Bermotor Umum dalam trayek, kecuali di daerah yang belum tersedia angkutan khusus untuk pariwisata. Oleh karena itu perlu adanya perencanaan angkutan wisata, agar tidak terjadi penyimpangan seperti hal tersebut.

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 117 Tahun 2018 Pasal 1 Angka 3, menjelaskan bahwa Angkutan Orang dengan Kendaraan Umum tidak dalam trayek adalah angkutan yang dilayani dengan mobil penumpang umum atau bus umum dan wilayah perkotaan dan/ atau kawasan tertentu atau dari suatu tempat ke tempat lain, mempunyai asal dan tujuan tetapi tidak mempunyai lintasan dan waktu tetap. Angka 19, menjelaskan bahwa Angkutan Orang untuk Keperluan Pariwisata adalah Angkutan dengan menggunakan Mobil Penumpang Umum dan Mobil Bus Umum yang dilengkapi dengan tanda khusus untuk keperluan wisata serta memiliki tujuan tempat wisata. Dalam peraturan yang sama telah lengkap dijelaskan yaitu angka 9, yang dimaksud Mobil Penumpang Umum adalah Kendaraan Bermotor

Angkutan Orang yang memiliki tempat duduk paling banyak 8 (delapan) orang, termasuk untuk pengemudi atau yang beratnya tidak lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram dengan dipungut bayaran dan angka 10, yaitu Mobil Bus Umum adalah Kendaraan Bermotor Angkutan orang yang memiliki tempat duduk lebih dari 8 (delapan) orang, termasuk untuk pengemudi atau yang beratnya lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram dengan dipungut bayaran.

Menurut (Firmansyah et al. 2016) dalam pembangunan transportasi khususnya angkutan pariwisata, pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota mempunyai peranan masing-masing sesuai cakupan kewenangannya untuk menyusun rencana, merumuskan kebijakan, mengawasi dan mengendalikan perwujudan sistem transportasi yang selamat, efektif, efisien dan terpadu. Pemerintah Kabupaten Kotabaru terus berupaya meningkatkan pembangunan yang dapat mengembangkan pariwisata di Kabupaten Kotabaru. Bentuk keseriusan pemerintah Kabupaten Kotabaru dalam mengembangkan potensi pariwisatanya tercantum dalam Dokumen RENSTRA DISPARPORA Kabupaten Kotabaru 2021 – 2026 yang mendukung pencapaian target kinerja pemerintah daerah yang dituangkan dalam RPJMD Kabupaten Kotabaru 2021 – 2026 dengan Visi:

"TERWUJUDNYA MASYARAKAT KOTABARU YANG SEMAKIN MANDIRI DAN SEJAHTERA MELALUI PENINGKATAN DI BIDANG AGROBISNIS DAN KEPARIWISATAAN"

Dalam artian bahwa visi Kabupaten kotabaru 2016 – 2021 merupakan bagian Visi Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) Daerah Kabupaten Kotabaru 2005 – 2025 dan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005 – 2025. Lebih jauh (Sulistyo and Salindri 2019) menyatakan bahwa dengan tersedianya angkutan pariwisata secara reguler memiliki keuntungan yaitu:

1. Menambah jumlah wisatawan; wisatawan dapat merencanakan kunjungan ke berbagai objek wisata dengan lebih mudah tanpa

sibuk dengan perencanaan sarana transportasi apa yang akan digunakan

2. Mengurangi kemacetan di daerah lokasi wisata; tentunya penggunaan kendaraan pribadi akan berkurang sehingga kemacetan di daerah lokasi wisata dapat dihindarkan
3. Mengurangi potensi kecelakaan; jumlah kendaraan akan berkurang menuju daerah lokasi wisata dan secara tidak langsung akan mengurangi potensi kecelakaan yang mungkin terjadi
4. Menghemat biaya wisata; calon wisatawan tidak perlu secara khusus menyewa kendaraan yang tentunya membutuhkan biaya yang lebih mahal
5. Menghemat energi; semakin berkurangnya kendaraan secara makro, energi yang digunakan untuk transportasi juga akan terhemat
6. Mengurangi polusi; dengan berkurangnya pemakaian kendaraan dan pemakaian energi transportasi berarti polusi yang terjadi akibat pemakaian kendaraan juga berkurang

3.8 Permintaan Angkutan

Permintaan didefenisikan sebagai kuantitas total dari pelayanan atau jasa angkutan tertentu yang rela dan mampu dibeli oleh konsumen pada harga tertentu pada pasar tertentu, pada periode tertentu dan pada kondisi-kondisi tertentu pula.

Permintaan angkutan didapat dari hasil survei wawancara wisatawan pada lokasi wisata, jenis permintaan angkutan terdiri dari:

1. Permintaan angkutan umum aktual (actual demand)

   Permintaan angkutan umum aktual merupakan jumlah permintaan wisatawan yang sudah menggunakan angkutan umum. Perhitungan *demand actual* didapatkan dari menjumlahkan jumlah wisatawan yang berangkat ke lokasi wisata menggunakan moda angkutan umum.
2. Permintaan angkutan umum potensial (*potensial demand*)

Permintaan angkutan umum potensial merupakan jumlah permintaan wisatawan yang sudah menggunakan angkutan umum ditambah dengan wisatawan pengguna kendaraan pribadi yang berkeinginan untuk beralih menggunakan angkutan umum. Perhitungan demand potensial didapatkan dengan menjumlahkan wisatawan yang berangkat ke lokasi wisata menggunakan kendaraan pribadi dan yang bersedia berpindah ke angkutan pariwisata.

3.9 Pola Sebaran Pergerakan

Pola pergerakan dalam sistem transportasi sering dijelaskan dalam bentuk arus pergerakan (kendaraan, penumpang, barang). Arus pergerakan tersebut mempunyai arah dan jumlah yang menggambarkan besarnya pergerakan wisatawan. Arus ini bergerak dari zona asal ke zona tujuan di dalam suatu daerah tertentu dan selama periode waktu tertentu (Tamim, 1997:130).

Dari pola perjalanan tersebut dapat ditentukan zona-zona yang mengalami pergerakan tinggi, sedang dan rendah. Pola sebaran pergerakan dapat digambarkan dengan garis keinginan (*Desire Line*). Garis keinginan adalah garis lurus yang menghubungkan asal dan tujuan sebuah pergerakan. Pola persebaran penduduk yang dinyatakan dengan garis keinginan.

3.10 Parameter Kinerja Angkutan Pariwisata

Dalam perhitungan Parameter Kinerja Angkutan, peneliti mengacu kepada Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur menguraikan perhitungan parameter kinerja angkutan yaitu:

3.10.1 Waktu Operasi

Waktu operasi kendaraan adalah waktu yang digunakan kendaraan untuk beroperasi melayani wisatawan dalam satu hari.

3.10.2 Kecepatan Rencana

Kecepatan rencana adalah kecepatan rata-rata yang digunakan untuk menempuh perjalanan dalam satuan km/jam.

3.10.3 Waktu Tempuh

Waktu tempuh adalah perbandingan jarak tempuh dengan kecepatan operasi yang dibutuhkan oleh sebuah kendaraan untuk sampai ketujuannya. Rumus untuk mencari waktu tempuh yaitu:

$$\textbf{Waktu Tempuh} = \frac{\textbf{Panjang Rute}}{\textbf{Kecepatan Rute}} \textbf{ x 60} \qquad (\text{III}.1)$$

3.10.4 Waktu Sirkulasi (Round Trip Time)

Waktu Sirkulasi adalah waktu perjalanan dari titik asal ke titik tujuan dan kembali lagi ke titik asal.

$$\mathbf{CT_{ABA}} = (\mathbf{T_{AB}} + \mathbf{T_{AB}}) + (\mathbf{OAB} + \mathbf{OBA}) + (\mathbf{T_{TA}} + \mathbf{T_{TB}}) \qquad (\text{III}.2)$$

Keterangan :

CTABA = Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A (menit)
TAB = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B (menit)
TBA = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A (menit)
σAB = Deviasi perjalanan rata-rata dari A ke B (menit)
σBA = Deviasi perjalanan rata-rata dari B ke A (menit)
TTA = Waktu henti kendaraan di A (menit)
TTB = Waktu henti kendaraan di B (menit)

3.10.5 Km-tempuh/rit

Km-tempuh/rit adalah jarak yang ditempuh suatu kendaraan dalam satu kali rit atau dua kali perjalanan (perjalanan bolak-balik). Rumus mencari rit yaitu:

$$\mathbf{JR} = \frac{\mathbf{WO}}{\mathbf{WP}} \qquad (\text{III}.3)$$

Keterangan:

JR = Jumlah rit (rit/kend)
WO = Waktu Operasi Kendaraan (menit)

WP = Waktu perjalanan/ waktu sirkulasi kendaraan (menit)

3.10.6 Waktu Antar Kendaraan (Headway)

Headway merupakan selisih waktu keberangkatan atau kedatangan antara kendaraan angkutan dengan kendaraan angkutan dibelakangnya dalam satu rute pada satu titik tertentu. Rumus untuk mencari headway yaitu:

$$\mathbf{H} = \frac{\mathbf{60 \,.\, C \,.\, Lf}}{\mathbf{P}} \quad (\text{III}.4)$$

Keterangan:

H = Waktu antara (menit)

P = rata-rata jumlah wisatawan per jam pada seksi terpadat

C = Kapasitas kendaraan (*seat*)

Lf = Faktor muat, diambil 70%

3.10.7 Frekuensi

Frekuensi kendaraan adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu ruas jalan yang menjadi rute tersebut dalam kurun tertentu. Rumus mencari frekuensi kendaraan yaitu:

$$\mathbf{F} = \frac{\mathbf{60}}{\mathbf{H}} \quad (\text{III}.5)$$

Keterangan:

F = Frekuensi (kend/jam)

H = Headway (menit)

3.10.8 Kebutuhan Armada

Jumlah armada yang dibutuhkan dalam pengoperasian angkutan pariwisata. Rumus untuk menentukan kebutuhan jumlah armada yaitu:

$$\mathbf{K} = \frac{\mathbf{CT}}{\mathbf{H \,x\, fA}} \quad (\text{III}.6)$$

Keterangan:

K = Jumlah Kendaraan

CT = Waktu sirkulasi (menit)

H = Headway (menit)

Fa = Faktor ketersediaan kendaraan

3.11 Penetuan Jenis Kendaraan

Dalam menentukan kendaraan yang digunakan untuk Angkutan Pariwisata di Kabupaten Kotabaru disesuaikan dengan kebutuhan penumpang. Penentuan jenis dan tipe kendaraan dipengaruhi oleh besarnya penumpang yang naik Angkutan Pariwisata dalam satu kali perjalanan, hal ini menentukan jenis kendaraan dilihat dari kapasitasnya.

Selanjutnya dalam menentukan jenis kendaraan yang dioperasikan, diharuskan memperhatikan mengenai kemampuan prasarana jalan yang akan dilalui, dimana setiap ruas jalan memiliki dimensi dan tonase yang dapat dilayani. Ketentuan tersebut terdapat pada Peraturan Pemerintah No.55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan dan Peraturan Menteri PUPR No.55 Tentang Kendaraan dan Peraturan Menteri PUPR No. 5 Tahun 2018 Tentang Penetapan Kelas Jalan Berdasarkan Fungsi Dan Intensitas Lalu Lintas Serta Daya Dukung Menerima Muatan Sumbu Terberat Dan Dimensi Kendaraan Bermotor.

3.12 Penentuan Rute

Dalam menentukan rute angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru mempertimbangkan titik asal perjalanan dan titik tujuan perjalanan wisatawan berdasarkan hasil analisis wawancara wisatawan. Data tersebut digunakan untuk menentukan rute berdasarkan demand pada setiap zona menggunakan aplikasi perangkat lunak Vissum dengan menggunakan metode *PuT assignment* untuk mendapatkan rute yang optimal.

3.13 Penjadwalan

Penjadwalan adalah salah satu proses rencana operasi yang berhubungan dengan kegiatan melayani wisatawan secara cepat dan

efesien dari tempat asal ke tujuan. Adapun informasi yang diperlukan dalam menetapkan penjadwalan antara lain:

1. Waktu perjalanan
2. Waktu bolak-balik
3. Headway (waktu antara)
4. Frekuensi
5. Jumlah Armada

3.14 Biaya Operasional Kendaraan

Berdasarkan Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di wilayah perkotaan, biaya pokok per kendaraan/km dihitung dengan menjumlahkan biaya langsung dan biaya tidak langsung.

BOK Total = Biaya Langsung + Biaya Tidak langsung (III.7)

$$\text{BOK Total rata-rata} = \frac{\text{Hasil Keseluruhan BOK Total}}{\text{Jumlah Armada}} \quad (\text{III}.8)$$

3.15 Tarif

Tarif yang diperhitungkan agar pihak operator memperoleh keuntungan 10% dari biaya operasi kendaraan, dihitung dengan rumus:

$$\mathbf{Tarif}_{(\mathbf{margin\ 15\%})} = \frac{\mathbf{BOK_{T+M15\%/Km}}}{\mathbf{Jpnp/Km}} \quad (\text{III}.9)$$

Tabel III.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun	Analisis	Keterangan
1	Dyah Ayu lestari, P. Alit Suthanaya dan D.M. Priyantha Wedagama	Analisis Tingkat Kepuasan Wisatawan Terhadap Sarana Transportasi Dalam Upaya Menciptakan Kawasan Wisata Terintegrasi Di Yogyakarta	2017	Analisis potensi demand, rute angkutan wisata serta sistem karakteristik operasional	Jurnal
2	I Wayan Suweda dan I Gede Putu Udiana Putra	Analisis Kelayakan Finansial Angkutan Tirtayatra Bali – Jawa Timur	2019	Analisis BOK	Jurnal
3	Agung Sulistyo dan Yerika Ayu Salindri	Analisis Tingkat Kepuasan Wisatawan Terhadap Sarana Transportasi Dalam Upaya Menciptakan Kawasan Wisata Terintegrasi Di Yogyakarta	2019	Analisis karakteristik wisatawan berdasarkan hasil survei wawancara	Jurnal
5	Emilia Meiriska	Perencanaan Angkutan Pariwisata Di Kota Balikpapan	2020	Analisis kinerja operasional angkutan	Jurnal
6	Ridwansyah	Perencanaan Operasional Angkutan Wisata Geopark Ciletuh Pelabuhanratu	2021	1. Analisis demand 2. Penentuan rute dengan Vissum	Skripsi

				3. Penjadwalan angkutan	
7	Naufal Fadhlullah Sopandi & Elkhasnet	Evaluasi Pendapatan dan Biaya Operasional Kendaraan Trans Metro Bandung Trayek Cicaheum - Sarijadi	2021	Perhitungan penyelenggaraan angkutan per tahun	Jurnal
8	Melya Aziza	Perencanaan Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru	2022	1. Analisis karakteristik wisatawan 2. Analisis demand 3. Penentuan rute 4. Penentuan jenis kendaraan 5. Analisis kinerja operasional 6. Penjadwalan 7. Analisis BOK & tarif	Skripsi

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian merupakan perencanaan tentang cara mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyajikan data untuk menjawab atau memecahkan permasalahan secara terarah, sistematis dan objektif sehingga penelitian bersifat efisien (Herdayanti and Syahrial 2019). Desain Penelitian dibuat untuk mempermudah dalam memahami proses ataupun tahapan dalam pengerjaan skripsi ini. Berikut diuraikan tahapan-tahapan serta proses penelitian dimulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, serta pengolahan data atau penganalisisan hingga diperolehnya output penelitian sehingga bisa dibuat kesimpulan, ditarik saran dan dibuat rekomendasi awal. Tahapan-tahapan rencana penelitian adalah sebagai berikut:

4.1.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap proses pengidentifikasian masalah maka akan mendapatkan berbagai permasalahan yang terdapat pada wilayah studi. Setelah didapatkannya masalah-masalah tersebut, kemudian diambil beberapa permasalahan untuk dirumuskan.

4.1.2 Pengumpulan Data

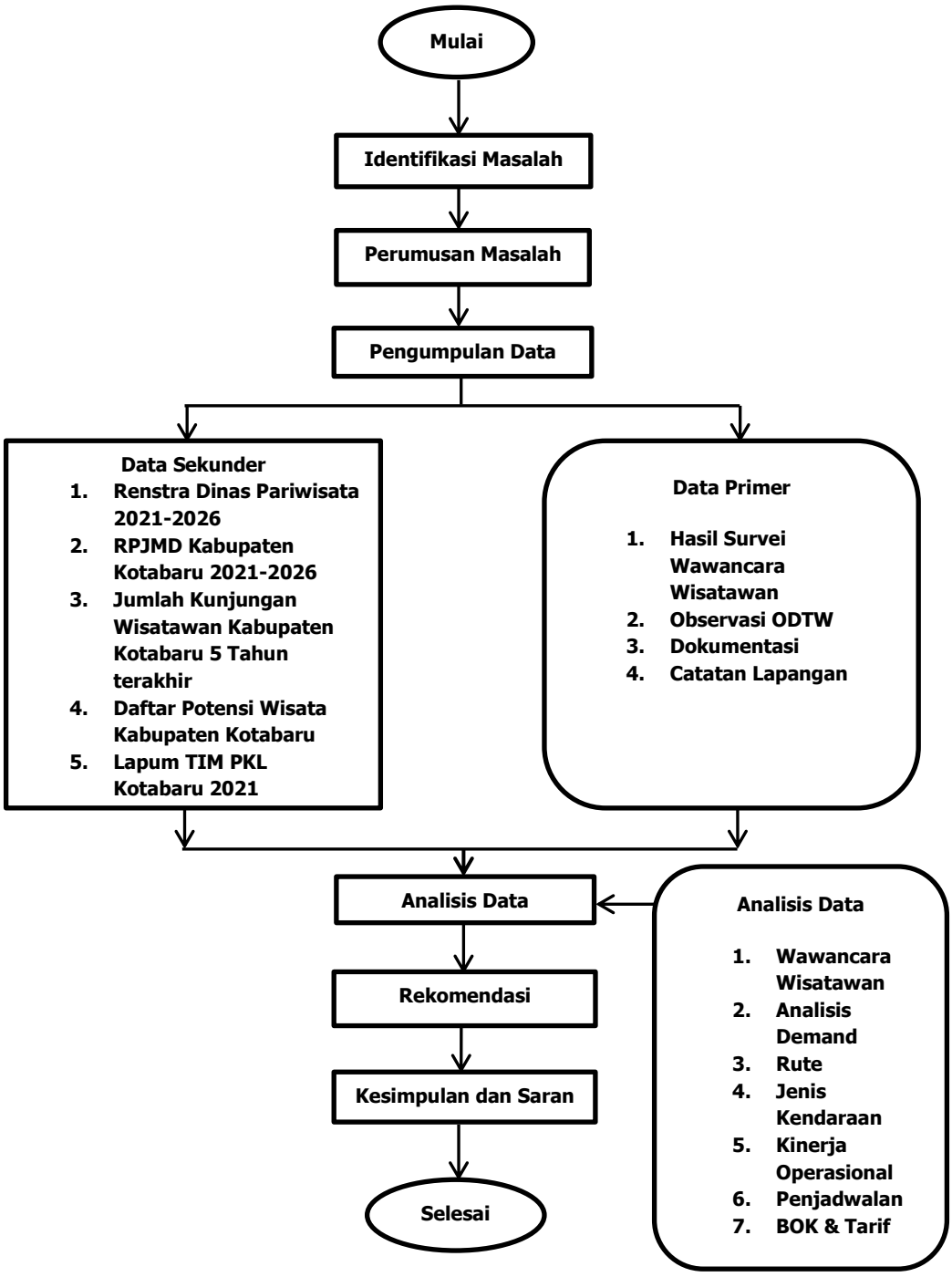
Pengumpulan data ini meliputi pengumpulan data sekunder dan data primer. Untuk data primer dilakukan survei-survei yang terkait dengan kondisi di lapangan.

4.1.3 Pengolahan Data/Analisis

Setelah melakukan pengumpulan data, maka dari data-data tersebut akan dilanjutkan dengan analisis-analisis guna mendapatkan kondisi *eksisting* dari wilayah studi, demi terwujudnya penelitian yang direncanakan.

4.1.4 Output Penelitian

Setelah mendapatkan hasil kondisi eksisting pada tahapan pengolahan data, kemudian menindaklanjuti kepada pemilihan-pemilihan alternatif terbaik untuk pemecahan masalah. Berikut ini adalah bagan alir yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar IV.1 Bagan Alir Penelitian

4.2 Sumber Data

Sumber data merupakan tempat data yang diinginkan ditemukan atau didapatkan. Sebagai peneliti, diharuskan mengerti tentang sumber data penelitiannya agar tidak terjadi kesalahan dalam memilih data yang relevan sesuai tujuan penelitiannya. Sumber data terbagi menjadi dua yaitu sumber data sekunder dan sumber data primer. Dalam penelitian ini, penulis juga melakukan studi pustaka dengan mempelajari teori-teori pada materi perkuliahan yang sudah didapatkan dan referensi-referensi lainnya dalam melakukan pendekatan teoritis dan perhitungan dalam melakukan analisis data.

4.2.1 Sumber Data Sekunder

Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan. Adapun sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah:

1. Biro Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kotabaru, data yang didapat adalah Dokumen Kotabaru Dalam Angka
2. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten kotabaru, data yang didapat yaitu:
    a. Dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) 2012 – 2032
    b. Dokumen Rencana Strategis (Renstra) Bappeda 2021 – 2026
    c. Dokumen Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2021 – 2026
    d. Dokumen Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) 2005 – 2025
3. Dinas Pariwisata, Pemuda, dan Olah Raga Kabupaten Kotabaru, data yang didapat yaitu:
    a. Dokumen Rencana Strategis 2021 – 2026
    b. Data Potensi Wisata
    c. Data Jumlah Kunjungan Wisatawan 5 Tahun Terakhir
4. Dinas Perhubungan Kabupaten Kotabaru, data yang didapat adalah Data Komponen BOK

4.2.2 Sumber Data Primer

1. Survei Wawancara Wisatawan pada Objek Daya Wisata

   Survei ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik wisatawan dan karakteristik angkutan pariwisata sesuai keinginan wisatawan. Data yang didapat yaitu:

   a. Asal tujuan wisatawan
   b. Karakteristik wisatawan berdasarkan gender, usia, pekerjaan, pendapatan, moda yang digunakan, alasan pemilihan moda, jam keberangkatan, jam pulang, biaya perjalanan dan waktu tempuh
   c. Permintaan angkutan pariwisata potensial (*potensial demand*)
2. Observasi Objek Daya Tarik Wisata (ODTW) dari ketersediaan sektor transportasi
3. Dokumentasi

   Sumber data yang berisikan informasi atau bukti kondisi eksisting, lazimnya berbetuk gambar.
4. Catatan Lapangan

   Catatan tertulis yang diperoleh dari apa yang dilihat, didengar, dan dialami oleh peneliti.

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah instrumen atau alat sebagai proses mendapatkan keterangan atau materi nyata yang dapat dijadikan dasar penelitian (Herdayanti and Syahrial 2019).

4.3.1 Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder didapatkan dengan cara berkoordinasi dengan instansi-instansi terkait yang didapat secara langsung maupun tidak langsung.

Peneliti juga menggunakan teknik studi peneltian kepustakaan dengan cara melakukan berbagai usaha untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau permasalahan yang sedang diteliti. Informasi itu bisa berupa laporan penelitian sebelumnya, jurnal, karangan ilmiah, ketetapan-ketetapan, peraturan-peraturan, dokumen organisasi, foto dan atau gambar dari sumber tercetak maupun elektronik.

4.3.2 Teknik Pengumpulan Data Primer

Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung (tanpa melalui media perantara) dari area penelitian dalam bentuk survei lapangan untuk mengetahui kondisi eksisting guna merumuskan permasalahan yang sedang dihadapi. Adapun teknik pengumpulan data primer yang dibutuhkan antara lain:

1. Wawancara

   Teknik pengumpulan data pada penelitian ini salah satunya dengan cara wawancara, yaitu mendatangi lokasi-lokasi wisata sesuai ruang lingkup penelitian dan mendapatkan informasi dengan cara bertanya secara langsung kepada wisatawan yang ada disitu. Sesuai dengan pendapat (Herdayanti and Syahrial 2019) wawancara adalah percakapan dengan tujuan tertentu antara pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan kepada responden yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut.

   Teknik wawancara yang digunakan oleh peneliti adalah teknik wawancara berstruktur atau berstandard. Sejumlah pertanyaan telah dipersiapkan sebelumnya dan setiap partisipan mendapatkan pertanyaan yang sama dengan urutan yang sama pula.

2. Observasi

   Observasi adalah pengamatan secara langsung objek penelitian dengan melibatkan pancaindra untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan penelitian ini (Alhamid and Anufia 2019). Observasi yang dilakukan peneliti yaitu dengan memposisikan diri menjadi wisatawan setiap lokasi wisata

sesuai ruang lingkup penelitian dimulai dari tempat asal peneliti atau rumah sampai tiba di lokasi wisata tersebut.

4.4 Teknik Analisis Data

4.4.1 Teknik Sampel Wawancara

Wisatawan yang melakukan kunjungan ke ODTW Kabupaten Kotabaru yang termasuk didalam Potensi Wisata Prioritas berdasarkan rekomendasi Disparpora Kabupaten Kotabaru sesuai ruang lingkup penelitian akan menjadi populasi dalam penelitian ini. Dalam melaksanakan penelitian terdapat kendala-kendala yang dominan seperti keterbatasan biaya (dana), waktu dan tenaga. Oleh sebab itu, untuk menghadapi populasi (bagian yang besar) peneliti menggunakan teknik sampling secara benar agar hasil penelitian yang dilakukan benar-benar representatif (mewakili) atau menggambarkan keadaan yang sebenarnya.

Setelah peneliti melaksanakan wawancara di ODTW sesuai batasan penelitian ini, dari populasi setiap lokasi wisata maka akan ditentukan jumlah sampelnya melalui rumus Slovin, dengan tingkat kesalahan sebesar 5% (0,5). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{N}}{\mathbf{1} + \mathbf{Ne^2}} \quad (\mathrm{IV}.1)$$

Keterangan :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi/besar populasi

e : batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

4.4.2 Analisis Demand

Demand wisatawan akan angkutan pariwisata pada penelitian ini adalah demand potensial yang berdasarkan data dari ketersediaan wisatawan untuk berpindah menggunakan angkutan pariwisata. Pada penelitian ini tidak ada demand aktual dikarenakan belum ada

angkutan umum yang melayani/melewati lokasi wisata yang bisa digunakan wisatawan.

Langkah analisis demand untuk menghitung demand dari hasil wawancara wisatawan, pengambilan sampel wawancara menggunakan teknik Slovin dengan faktor error sebesar 5% sehingga kebenaran data mencapai 95% dari sampel yang diambil. Hasil dari data tersebut dapat berupa tabel ataupun chart yang menunjukan proporsi penggunaan/pemilihan kendaraan dan OD matriks yang menunjukkan titik lokasi wisata dengan demand tertinggi.

4.4.3 Analisis Penentuan Rute

Analisis untuk menentukan rute menggunakan aplikasi perangkat lunak Vissum untuk membangun model dengan menggunakan metode Trip Assignment. Dari hasil pembebanan tersebut kemudian dilakukan pembebanan kembali menggunakan PuT Assignment berdasarkan analisis PuT flow bundle untuk mendapatkan rute yang optimal. Adapun data yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak Vissum, yaitu:

1. Panjang tiap-tiap ruas jalan
2. Besar kecepatan tiap ruas jalan
3. Kapasitas jalan masing-masing ruas

4.4.4 Analisis Penentuan Jenis Kendaraan

Untuk menentukan tipe dan jenis kendaraan untuk angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru disesuaikan dengan jumlah demand dan kebutuhan wisatawan. Menentukan jenis kendaraan yang akan dioperasikan harus memperhatikan mengenai kemampuan prasarana jalan yang akan dilalui, dimana tiap ruas jalan memiliki ketentuan mengenai dimensi dan tonase yang dapat dilayani.

4.4.5 Analisis Kinerja Operasional Angkutan Pariwisata

Pola pengaturan pelayanan angkutan pariwisata antara lain:

1. Kecepatan Rencana

   Kecepatan rencana merupakan kecepatan rata-rata untuk menempuh perjalanan dalam satuan km/jam. Untuk kondisi

normal adalah 20-40 km/jam tergantung pada karakteristik lokasi penelitian.

2. Waktu Tempuh

Waktu tempuh adalah perbandingan jarak tempuh dengan kecepatan operasi yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk sampai ketujuannya.

$$\mathbf{WT} = \frac{\mathbf{PL}}{\mathbf{KR}} \mathbf{x\ 60}$$

Keterangan:

WT = Waktu Tempuh (menit)

PL = Panjang Lintasan (km)

KR = Kecepatan Rencana (km/jam)

3. Waktu Sirkulasi (Round Trip Time)

Waktu perjalanan dari titik asal menuju ke titik tujuan dan kembali lagi ke titik asal.

$$\mathbf{CT_{ABA}} = (\mathbf{T_{AB}} + \mathbf{T_{AB}}) + (\mathbf{OAB} + \mathbf{OBA}) + (\mathbf{T_{TA}} + \mathbf{T_{TB}})$$

Keterangan :

CTABA = Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A (menit)

TAB = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B (menit)

TBA = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A (menit)

σAB = Deviasi perjalanan rata-rata dari A ke B (menit)

σBA = Deviasi perjalanan rata-rata dari B ke A (menit)

TTA = Waktu henti kendaraan di A (menit)

TTB = Waktu henti kendaraan di B (menit)

4. Jumlah Rit

Jumlah rit adalah jumlah perjalanan pulang pergi yang mampu ditempuh oleh angkutan pariwisata dalam satu rute pada selang waktu operasi kendaraan. Rumus untuk mencari waktu tempuh adalah:

$$\mathbf{JR} = \frac{\mathbf{WO}}{\mathbf{WP}}$$

Keterangan:

JR = Jumlah rit (rit/kend)

WO = Waktu Operasi Kendaraan (menit)

WP = Waktu perjalanan/ waktu sirkulasi kendaraan (menit)

5. Headway

Headway merupakan selisih waktu keberangkatan atau kedatangan antara kendaraan angkutan dengan kendaraan angkutan dibelakangnya dalam satu rute pada satu titik tertentu. Rumus untuk mencari headway adalah:

$$\mathbf{H} = \frac{\mathbf{60\ x\ C\ x\ Lf}}{\mathbf{P}}$$

Keterangan:

H = Waktu antara (menit)

P = Rata-rata jumlah wisatawan per jam pada seksi tersebut

C = Kapasitas kendaraan (kursi penumpang)

Lf = faktor muat, diambil 70%

6. Frekuensi

Frekuensi kendaraan adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu ruas jalan yang menjadi rute tersebut dalam kurun waktu tertentu. Rumus untuk mencari frekuensi kendaraan adalah:

$$\mathbf{F} = \frac{\mathbf{60}}{\mathbf{H}}$$

Keterangan:

F = Frekuensi (kend/jam)

H = Headway (menit)

7. Kebutuhan Armada

Jumlah armada yang dibutuhkan dalam pengoperasian angkutan pariwisata. Rumus untuk menentukan kebutuhan jumlah armada:

$$\mathbf{K = \frac{CT}{H \; x \; fA}}$$

Keterangan:

K = Jumlah kendaraan

CT = Waktu Sirkulasi (menit)

H = Headway (menit)

Fa = Faktor ketersediaan kendaraan

4.4.6 Penjadwalan

Informasi yang diperlukan untuk menetapkan penjadwalan angkutan pariwisata ini yaitu:

1. Waktu perjalanan
2. Waktu bolak-balik
3. Headway (waktu antara)
4. Frekuensi
5. Jumlah armada

4.4.7 Analisis Biaya Operasional Kendaraan

1. Biaya Langsung
    a. Penyusutan Kendaraan
    b. Bunga Modal
    c. Gaji Awal Bus
    d. Bahan Bakar Minyak (BBM)
    e. Ban
    f. Service Kecil
    g. Service Besar
    h. Penambahan Oli Mesin
    i. Pemeliharaan dan Reparasi
    j. Cuci Bus
    k. STNK/Pajak Kendaraan
    l. KIR

m. Asuransi

2. Biaya Tidak Langsung

a. Biaya Pengelolaan

1) Penyusutan Bangunan Kantor
2) Penyusutan Bengkel
3) Penyusutan Inventaris/Alat Kantor
4) Penyusutan sarana bengkel
5) Biaya Pemeliharaan Kantor
6) Biaya Administrasi Kantor
7) Pajak Bangunan Kantor
8) Izin usaha
9) Izin Trayek
10) Biaya pemasaran
11) Biaya lain-lain

b. Biaya Pegawai Selain Awak Kendaraan

Tenaga selain awak kendaraan terdiri dari pimpinan, staf administrasi, tenaga teknis, dan tenaga operasi. Jumlah tenaga pimpinan, staf administrasi, tenaga teknik dan tenaga operasi tergantung dari besarnya armada yang dikelola. Biaya pegawai ini terdiri dari gaji/upah, uang lembur dan tunjangan sosial.

BOK Total = Biaya Langsung + Biaya Tidak langsung

$$\text{BOK Total rata-rata} = \frac{\textbf{Hasil Keseluruhan BOK Total}}{\textbf{Jumlah Armada}}$$

4.4.8 Tarif

Penentuan tarif angkutan pariwisata per wisatawan di Kabupaten Kotabaru berdasarkan analisis dari perhitungan biaya operasional kendaraan dengan nilai faktor muat (*load factor*) yang digunakan adalah 70% sesuai dengan keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat nomor SK. 687/AJ.206/DRJD/2002.

4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

4.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kotabaru, di Pulau Laut, Pulau yang terpisah dari Pulau Kalimantan dimana objek daya tarik wisata berada di beberapa kecamatan di pulau tersebut.

4.5.2 Jadwal Penelitian

Agar penelitian ini dapat selesai sesuai target yang diharapkan, maka diperlukan jadwal rencana kegiatan agar setiap kegiatan diselesaikan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang ditetapkan. Adapun jadwal penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel IV.1 Jadwal Penelitian

NO	KEGIATAN	MARET				APRIL				MEI				JUNI				JULI				AGUSTUS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pemilihan Judul Skripsi																								
2	Penyusunan Proposal Skripsi																								
3	Bimbingan Proposal Skripsi																								
4	Seminar Proposal Skripsi																								
5	Penyusunan Skripsi																								
6	Bimbingan Skripsi																								
7	Sidang Progres																								
8	Penyelesaian Skripsi																								
9	Bimbingan Skripsi																								
10	Sidang Akhir																								

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Sampel Wawancara Wisatawan

Sebelum melakukan analisis lebih lanjut dari hasil penelitian, maka peneliti melakukan perhitungan sampel untuk mendapatkan objek penelitian dengan jumlah yang relatif lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah populasi sehingga sampel yang dimaksud walaupun memiliki jumlah yang lebih sedikit mampu bersifat representatif (mewakili) seluruh populasi. Oleh karena itu, dalam menentukan sampel penelitian, peneliti menggunakan teori Slovin, sedangkan teknik pengumpulan datanya dengan observasi, wawancara dan dokumentasi.

Penentuan sampel wisatawan berdasarkan data jumlah wisatawan selama seminggu yang mencakup hari senin – minggu. Data ini didapat dari observasi langsung oleh peneliti pada kondisi eksisting tahun 2022. Perhitungan sampel wawancara wisatawan menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan 5% dengan maksud data sampel sejumah perhitungan tersebut 95% mendekati benar dan dapat mewakili populasi. Hasilnya merupakan jumlah sampel per lokasi wisata, untuk menghitung faktor ekspansi dengan membagi jumlah populasi pada tiap lokasi wisata dengan jumlah sampel.

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{N}}{\mathbf{1} + \mathbf{N} \,.\, \mathbf{e}^{\mathbf{2}}}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

e = Factor error (%)

N = Jumlah populasi

$$\textbf{Ekspansi} = \frac{\textbf{Jumlah Populasi Setiap Lokasi Wisata}}{\textbf{Jumlah Sampel}} \quad (V.1)$$

Tabel V.1 Jumlah Wisatawan ODTW Kabupaten Kotabaru

No	Observasi Wisatawan Selama 1 Minggu Pada Kondisi Eksisting (2022)								
	Objek Wisata	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu	Total
1	Siring Laut Kotabaru	534	401	453	601	620	990	1263	**4862**
2	Pantai Gedambaan	63	73	79	88	89	97	103	**592**
3	Ekowisata Hutan Meranti Putih	57	53	69	76	85	95	87	**522**
4	Bukit Mamake Bapake	39	36	34	36	45	59	48	**297**
5	Air Terjun Tumpang Dua	45	42	45	43	56	77	67	**375**
Total		**738**	**605**	**680**	**844**	**895**	**1318**	**1568**	**6648**

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V.2 Jumlah Sampel Wawancara ODTW Kabupaten Kotabaru

No	Objek Wisata	Seminggu survei	Proporsi (%)	Sampel	Pembulatan	Rumus (Slovin)	Ekspansi
1	Siring Laut kotabaru	4862	73%	275.94	276	N/(1+(N x e^2))	17.62
2	Pantai Gedambaan	592	9%	33.60	34		17.41
3	Ekowisata Hutan Meranti Putih	522	8%	29.63	30		17.40
4	Bukit Mamake Bapake	297	4%	16.86	17		17.47
5	Air Terjun Tumpang Dua	375	6%	21.28	22		17.05
TOTAL		6648	100%	377.30	378		
TOTAL SAMPEL		377.30					

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari tabel diatas, diketahui bahwa jumlah sampel yang harus didapatkan dari keseluruhan objek wisata Kabupaten Kotabaru yang menjadi objek penelitian adalah sebanyak 378 wisatawan. Dimana dari 378 akan diambil sampel dengan proporsi yang berbeda-beda tiap lokasi wisata.

5.2 Analisis Karakteristik Wisatawan

Data yang dianalisis merupakan hasil survei wawancara wisatawan yang berasal dari keseluruhan tempat wisata yang menjadi objek penelitian. Digunakan metode sebaik mungkin baik dalam penentuan sampel ataupun pelaksanaan pendistribusian formulir wawancara guna memperoleh hasil survei yang dapat memberikan informasi mengenai karakteristik wisatawan, agar dalam pengoperasian angkutan pariwisata menjadi efektif, efesien, tepat guna dan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan wisatawan.

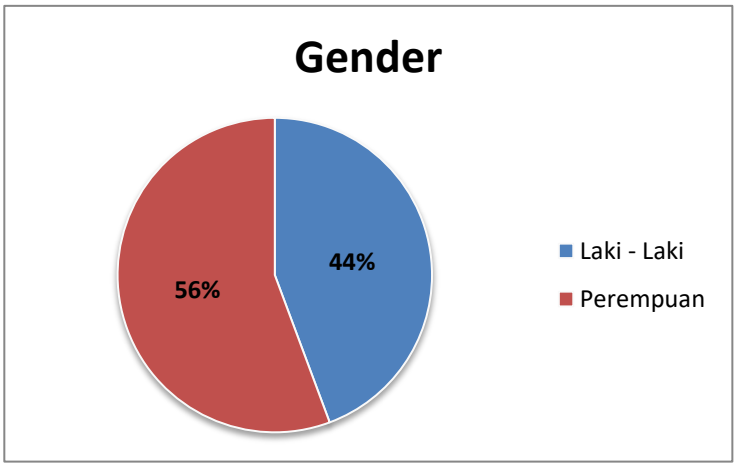
5.2.1 Gender Wisatawan

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan gender wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.3 Gender Wisatawan

NO	Gender	Jumlah	%
1	Laki - Laki	168	44%
2	Perempuan	211	56%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.1 Persentase Gender Wisatawan Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data gender wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat dilihat bahwa jumlah total wisatawan dengan gender laki-laki sebesar 44% atau 168 wisatawan sedangkan gender perempuan sebesar 56% atau 211 wisatawan.

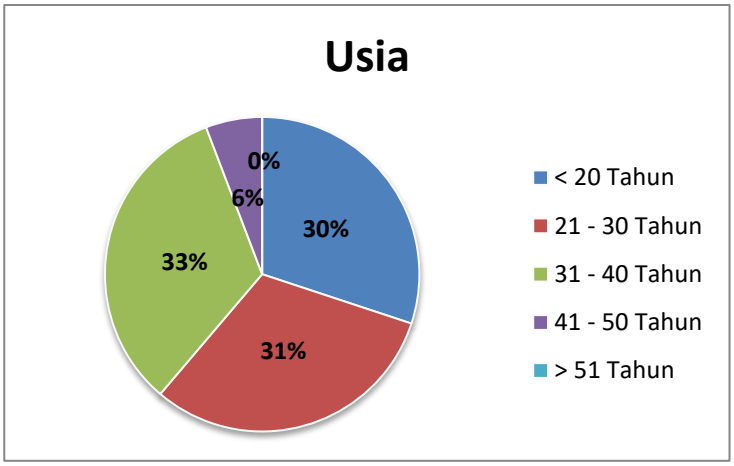
5.2.2 Usia Wisatawan

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan usia wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.4 Usia Wisatawan

NO	Usia	Jumlah	%
1	< 20 Tahun	114	30%
2	21 - 30 Tahun	118	31%
3	31 - 40 Tahun	125	33%
4	41 - 50 Tahun	22	6%
5	> 51 Tahun	0	0%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.2 Persentase Usia Wisatawan
Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data usia wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat dilihat komposisi umur wisatawan yang paling banyak adalah pada usia 31 – 40 tahun yaitu sebesar 33% atau 125 wisatawan sedangkan kategori terbanyak kedua adalah pada usia 21 - 30 tahun yaitu sebesar 31% atau 118 wisatawan dan pada usia <20 tahun yaitu sebesar 30% atau 114 wisatawan.

5.2.3 Karakteristik Kunjungan Wisatawan

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik kunjungan wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.5 Karakteristik Wisatawan

NO	Karakteristik	Jumlah	%
1	Domestik	377	99%
2	Mancanegara	2	1%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022

Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.3 Persentase Karakteristik Wisatawan
Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data karakteristik wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat dilihat wisatawan Kabupaten Kotabaru didominasi oleh wisatawan domestik sebesar 99% Sedangkan wisatawan mancanegara sebesar 1%.

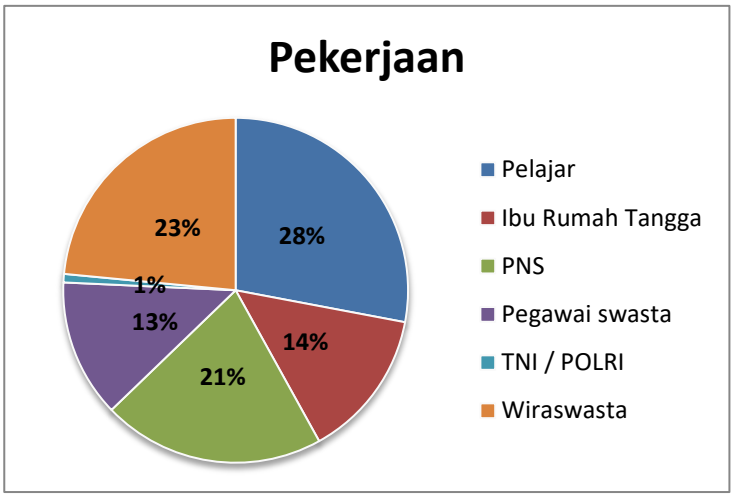
5.2.4 Pekerjaan Wisatawan

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan pekerjaan wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.6 Pekerjaan Wisatawan

NO	Pekerjaan	Jumlah	%
1	Pelajar	106	28%
2	Ibu Rumah Tangga	53	14%
3	PNS	79	21%
4	Pegawai swasta	49	13%
5	TNI / POLRI	3	1%
6	Wiraswasta	89	23%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.4 Persentase Pekerjaan Wisatawan
Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data pekerjaan wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat diketahui bahwasanya sebagian besar wisatawan Kabupaten Kotabaru adalah pelajar yaitu sebesar 28% atau 106 wisatawan. Sedangkan wisatawan terbanyak kedua adalah wiraswasta yaitu sebesar 23% atau 89 wisatawan.

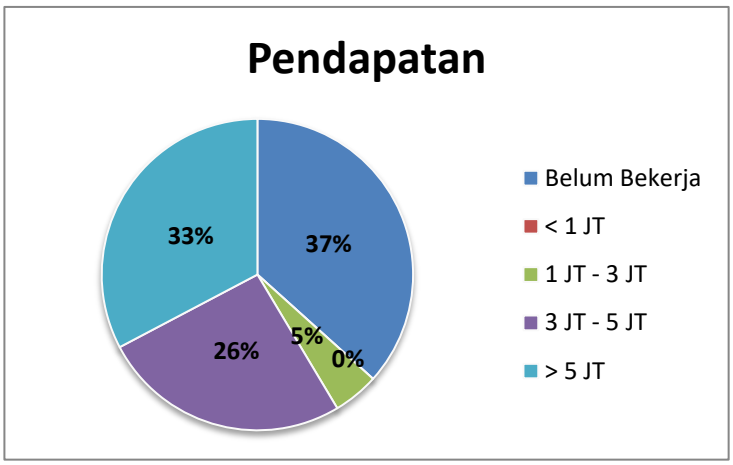
5.2.5 Pendapatan Wisatawan

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan tingkat pendapatan wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.7 Pendapatan Wisatawan

NO	Pendapatan	Jumlah	%
1	Belum Bekerja	139	37%
2	< 1 JT	0	0%
3	1 JT - 3 JT	18	5%
4	3 JT - 5 JT	98	26%
5	> 5 JT	124	33%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.5 Persentase Pendapatan Wisatawan Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data pendapatan wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat dilihat wisatawan yang paling dominan yaitu wisatawan yang belum memiliki penghasilan yaitu 37% atau 139 wisatawan dan terbanyak kedua adalah wisatawan berpenghasilan >5 juta yaitu 33% atau 124 wisatawan. Hal ini berhubungan dengan pekerjaan wisatawan, dimana wisatawan paling banyak adalah pelajar sehingga belum memiliki penghasilan.

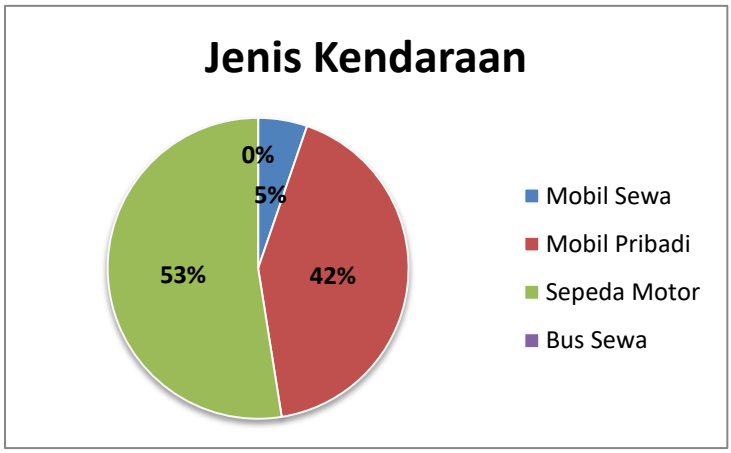
5.2.6 Jenis Kendaraan yang Digunakan Wisatawan

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan jenis kendaraan yang digunakan wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.8 Jenis Kendaraan Wisatawan

NO	Jenis Kendaraan	Jumlah	%
1	Mobil Sewa	20	5%
2	Mobil Pribadi	160	42%
3	Sepeda Motor	199	53%
4	Bus Sewa	0	0%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.6 Persentase Jenis Kendaraan Wisatawan Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data jenis kendaraan yang digunakan wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat diketahui bahwa sepeda motor merupakan jenis kendaraan terbanyak yaitu sebesar 53% atau 199 kendaraan. Sedangkan pilihan jenis kendaraan terbanyak kedua adalah mobil pribadi sebesar 42% atau 160 kendaraan.

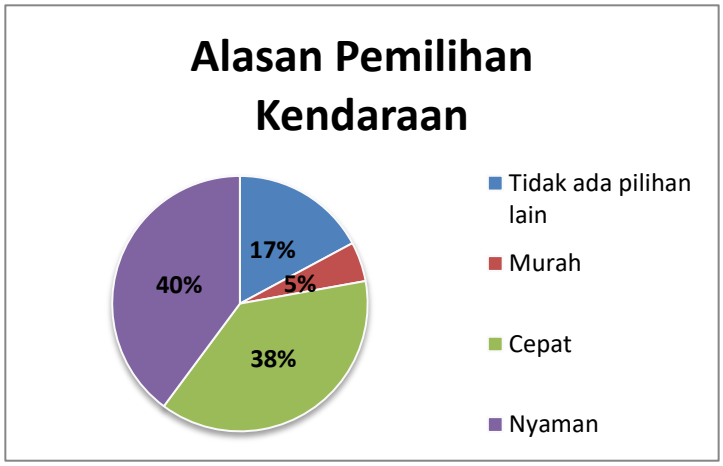
5.2.7 Alasan Pemilihan Kendaraan

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan alasan pemilihan kendaraan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.9 Alasan Pemilihan Kendaraan Wisatawan

NO	Alasan Pemilihan Moda	Jumlah	%
1	Tidak ada pilihan lain	65	17%
2	Murah	19	5%
3	Cepat	144	38%
4	Nyaman	151	40%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.7 Persentase Alasan Pemilihan Kendaraan Wisatawan Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data jenis kendaraan wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat diketahui bahwa nyaman merupakan alasan tertinggi wisatawan memilih jenis kendaraan dengan persentase yaitu sebesar 40% atau 151 orang. Sedangkan alasan terbanyak kedua adalah cepat sebesar 38% atau 144 orang.

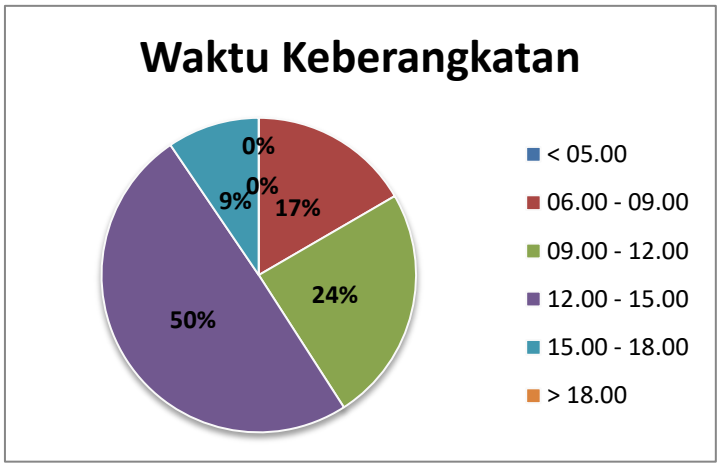
5.2.8 Waktu Keberangkatan

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan waktu keberangkatan wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.10 Waktu Keberangkatan Wisatawan

NO	Waktu Keberangkatan	Jumlah	%
1	< 05.00	0	0%
2	06.00 - 09.00	63	17%
3	09.00 - 12.00	92	24%
4	12.00 - 15.00	188	50%
5	15.00 - 18.00	36	9%
6	> 18.00	0	0%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.8 Persentase Waktu Keberangkatan
Wisatawan Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data waktu keberangkatan wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat dilihat waktu keberangkatan wisatawan paling banyak dengan interval 12.00 – 15.00 sebesar 50% atau 188 wisatawan. Sedangkan terbanyak kedua memiliki waktu keberangkatan dengan interval 09.00 – 12.00 sebesar 24% atau 92 wisatawan.

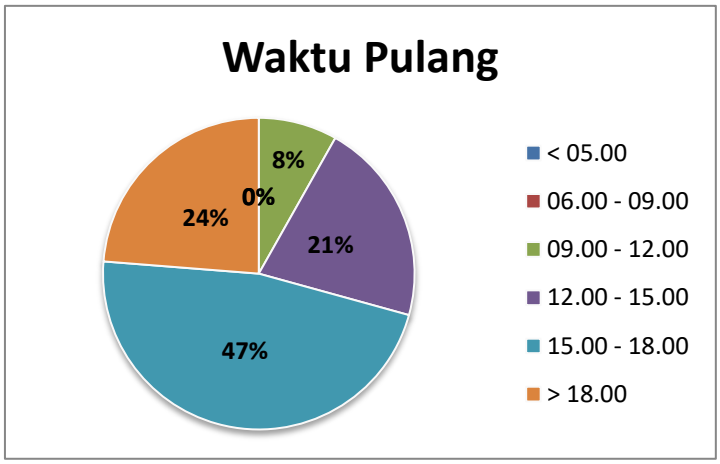
5.2.9 Waktu Pulang

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan waktu pulang wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.11 Waktu Pulang

NO	Waktu Pulang	Jumlah	%
1	< 05.00	0	0%
2	06.00 - 09.00	0	0%
3	09.00 - 12.00	31	8%
4	12.00 - 15.00	80	21%
5	15.00 - 18.00	178	47%
6	> 18.00	90	24%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.9 Persentase Waktu Pulang Wisatawan Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data pendapatan wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat dilihat waktu pulang wisatawan paling banyak dengan interval 15.00 – 18.00 sebesar 47% atau 178 wisatawan. Sedangkan terbanyak kedua memiliki waktu pulang dengan interval >18.00 sebesar 24% atau 90 wisatawan.

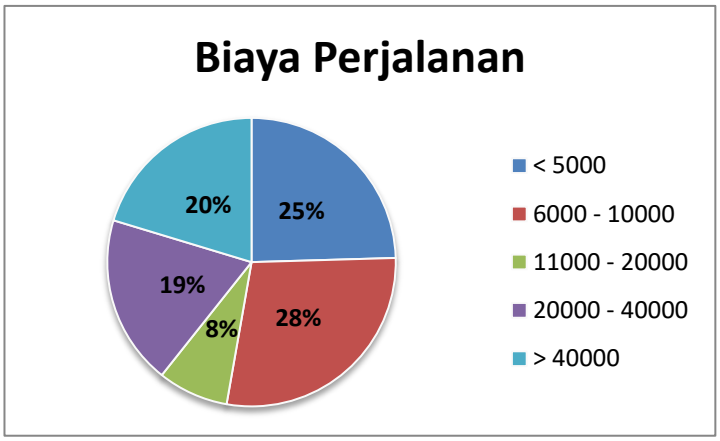
5.2.10 Biaya Perjalanan

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan biaya perjalanan wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.12 Biaya Perjalanan Wisatawan

NO	BIAYA PERJALANAN	JUMLAH	%
1	< 5000	93	25%
2	6000 - 10000	107	28%
3	11000 - 20000	30	8%
4	20000 - 40000	72	19%
5	> 40000	77	20%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil Analisis 2022



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V.10 Persentase Biaya Perjalanan
Wisatawan Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data biaya perjalanan wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat dilihat bahwa biaya perjalanan wisatawan Kabupaten Kotabaru paling banyak pada interval 6000 – 10000 sebesar 28% atau 107 wisatawan. Sedangkan terbanyak kedua yaitu pada interval <5000 sebesar 25% atau 25 wisatawan. Hal ini berhubungan dengan persentase jenis kendaraan yang dipilih wisatawan, dimana wisatawan sebagian besar menggunakan motor menuju objek wisata.

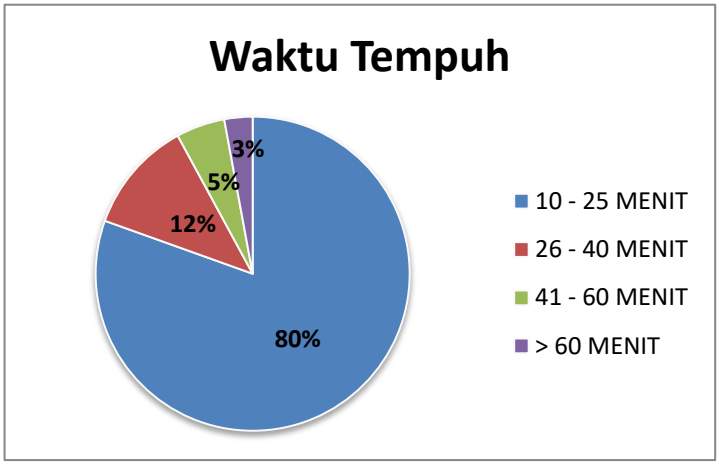
5.2.11 Waktu Tempuh

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan waktu tempuh wisatawan dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.13 Waktu Tempuh

NO	WAKTU TEMPUH	JUMLAH	%
1	10 - 25 MENIT	305	80%
2	26 - 40 MENIT	44	12%
3	41 - 60 MENIT	19	5%
4	> 60 MENIT	11	3%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil analisis 2022



Sumber: Hasil analisis 2022

Gambar V.11 Persentase Waktu Tempuh
Wisatawan Kabupaten Kotabaru

Dari diagram diatas menunjukkan data waktu tempuh wisatawan Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat dilihat bahwa waktu tempuh wisatawan menuju objek wisata Kabupaten Kotabaru rata-rata menempuh waktu interval 10-25 menit sebesar 80% atau 305 wisatawan.

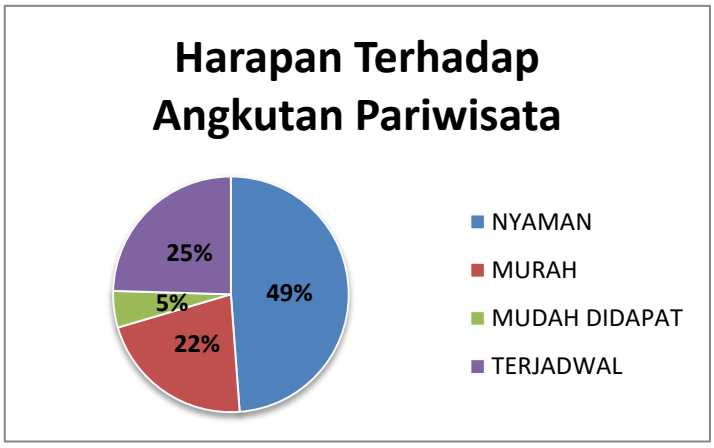
5.2.12 Harapan Terhadap Angkutan Pariwisata

Berdasarkan hasil pengumpulan data wawancara yang dilakukan kepada wisatawan (orang), diperoleh karakteristik wisatawan berdasarkan harapan wisatawan terhadap angkutan pariwisata dapat terlihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel V.14 Harapan Wisatawan Terhadap Angkutan Pariwisata

NO	HARAPAN TERHADAP ANGKUTAN PARIWISATA	JUMLAH	%
1	NYAMAN	185	49%
2	MURAH	82	22%
3	MUDAH DIDAPAT	19	5%
4	TERJADWAL	93	25%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil analisis 2022



Sumber: Hasil analisis 2022

Gambar V.12 Harapan Terhadap Angkutan Pariwisata

Dari diagram diatas menunjukkan data harapan wisatawan terhadap angkutan pariwisata Kabupaten Kotabaru. Pada diagram tersebut dapat dilihat bahwa wisatawan paling banyak berharap angkutan pariwisata yang nyaman sebesar 49% atau 185 wisatawan. Harapan terbanyak kedua yaitu angkutan pariwisata yang terjadwal sebesar 25% atau 93 wisatawan.

5.2.13 Asal Tujuan Perjalanan Wisatawan

Asal perjalanan wisatawan diperoleh dari data alamat wisatawan selama berada di Kabupaten Kotabaru, sedangkan tujuannya merupakan objek wisata yang dituju oleh wisatawan sesuai ruang lingkup penelitian. Lokasi wisata tujuan yang menjadi objek penelitian terdapat pada 3 zona yaitu zona 1, zona 4 dan zona 7. Pada zona 1 terdapat objek wisata Siring Laut Kotabaru. Pada zona 4 terdapat objek wisata Pantai Gedambaan dan Bukit Mamake Bapake. Pada zona 7 terdapat objek wisata Ekowisata Hutan Meranti Putih dan Air Terjun Tumpang Dua. Dari hasil survei wawancara wisatawan di tiap lokasi wisata, maka diketahui data asal tujuan wisatawan yang didapatkan pada tabel matriks (OD) zona asal wisatawan menuju objek wisata, yaitu sebagai berikut:

Tabel V.15 Matriks Sampel Asal Tujuan Wisatawan Kabupaten Kotabaru

	Sampel					
	Siring Laut Kotabaru	Pantai Gedambaan	Bukit Mamake Bapake	Ekowisata Hutan Meranti Putih	Air Terjun Tumpang Dua	
OD	**1**	**4**		**7**		**tj**
1	46	5	2	6	4	63
2	50	5	4	4	3	66
3	30	1	3	2	2	38
4	15	3	0	2	1	21
5	34	2	3	0	0	39
6	27	4	3	3	2	39
7	24	5	2	5	3	39
8	0	0	0	0	0	0
9	20	1	0	5	4	30
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	15	4	0	1	1	21
13	15	4	0	2	2	23
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0
XXII	0	0	0	0	0	0
XXIII	0	0	0	0	0	0
Aj	276	34	17	30	22	379

Sumber: Hasil analisis 2022

Tabel V.16 Matriks Populasi Asal Tujuan Wisatawan Kabupaten Kotabaru

	Populasi					
	Siring Laut Kotabaru	Pantai Gedambaan	Bukit Mamake Bapake	Ekowisata Hutan Meranti Putih	Air Terjun Tumpang Dua	
OD	**1**	**4**		**7**		**tj**
1	810	87	35	104	68	1105
2	881	87	70	70	51	1158
3	528	17	52	35	34	667
4	264	52	0	35	17	368
5	599	35	52	0	0	686
6	476	70	52	52	34	684
7	423	87	35	87	51	683
8	0	0	0	0	0	0
9	352	17	0	87	68	525
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	264	70	0	17	17	368
13	264	70	0	35	34	403
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0
XXII	0	0	0	0	0	0
XXIII	0	0	0	0	0	0
Aj	4862	592	297	522	375	6648

Sumber: Hasil analisis 2022

Pada tabel matriks sampel asal tujuan wisatawan dapat dilihat bahwa jumlah wisatawan terbanyak berasal dari zona 2 (Desa Sigam dan Kelurahan Kotabaru Hilir) menuju objek wisata Siring Laut Kotabaru di zona 1 sebanyak 50 wisatawan. Pada tabel matriks populasi asal tujuan wisatawan terbanyak berasal dari zona 2 (Desa

Sigam dan Kelurahan Kotabaru Hilir) menuju objek wisata Siring Laut Kotabaru di zona 1 sebanyak 881 wisatawan.

5.2.14 Desire Line

Dari hasil wawancara wisatawan diperoleh *Desire line* yang merupakan gambaran mengenai pola perjalanan wisatawan pada objek penelitian di ODTW Kabupaten Kotabaru. *Desire line* yang dibuat merupakan tarikan perjalanan yaitu zona 1,4 dan 7 sedangkan bangkitan pada setiap zona internal dan eksternal. Dalam pembuatan *Desire line* ditentukan ditentukan terlebih dahulu interval yang akan digunakan untuk menentukan klasifikasi bangkitan setiap zona. Nilai yang digunakan adalah nilai tertinggi dan nilai terendah dari bangkitan perjalanan pada matriks populasi yang timbul dari masing-masing zona. Perhitungan intervalnya sebagai berikut:

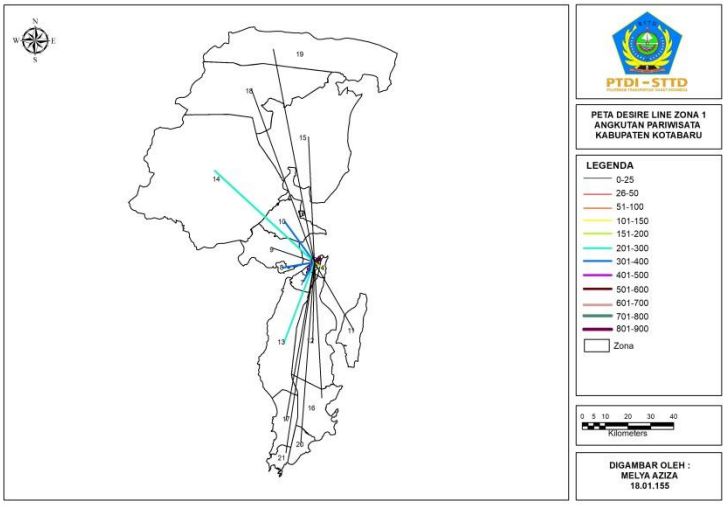
$$\textbf{Interval} = \frac{\textbf{R}}{\textbf{K}}$$

Keterangan :

R = Data terbesar – data terkecil

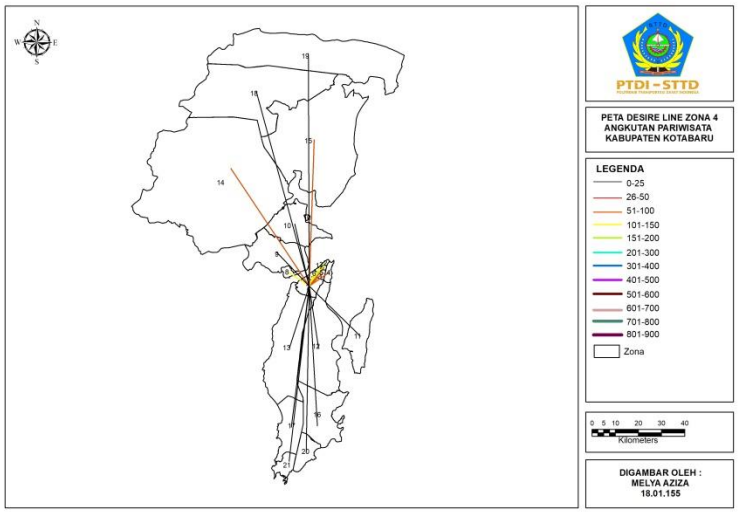
K = Banyak kelas yang akan dibuat

Peta Desire line pola perjalanan wisatawan pada objek penelitian ODTW Kabupaten Kotabaru dapat dilihat pada gambar berikut:



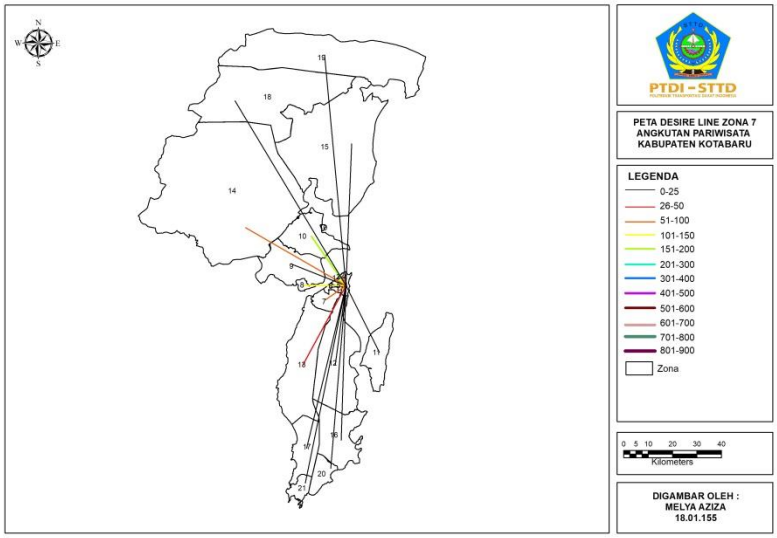
Sumber: Hasil analisis 2022

Gambar V.13 Peta Desire Line Zona 1



Sumber: Hasil analisis 2022

Gambar V. 14 Peta Desire Line Zona 4



Sumber: Hasil analisis 2022

Gambar V. 15 Peta Desire Line Zona 7

5.3 Analisis Demand

5.3.1 Permintaan Potensial (Demand Potensial)

Analisis perhitungan demand potensial digunakan untuk mengetahui berapa jumlah armada yang dibutuhkan untuk beroperasi sehingga penyediaan angkutan pariwisata untuk melayani penumpang

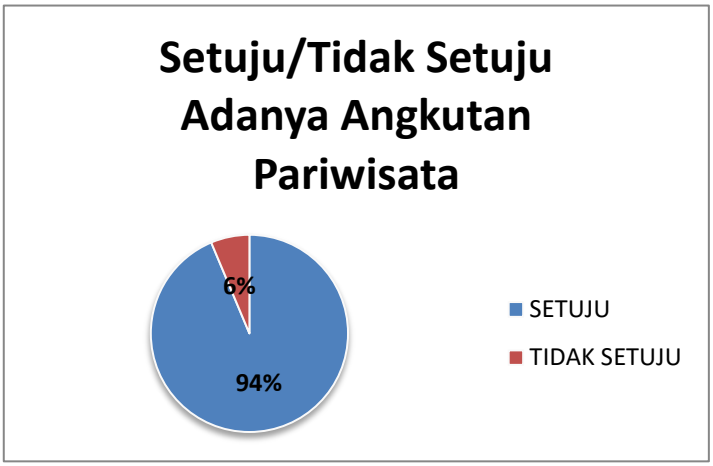
tidak terlalu sedikit yang menyebabkan penumpang terlantar dan juga terlalu banyak yang bisa menyebabkan kerugian.

Analisis demand di dapat dari survei wawancara yang dilakukan kepada wisatawan ODTW Kabupaten Kotabaru. Untuk demand yang berasal dari survei wawancara dimana rata-rata wisatawan memberikan pernyataan setuju untuk beralih moda ke angkutan pariwisata.

Tabel V.17 Setuju/Tidak Setuju Adanya Angkutan Pariwisata OlehWisatawan

NO	SETUJU / TIDAK SETUJU ADANYA ANGKUTAN PARIWISATA	JUMLAH	%
1	SETUJU	355	94%
2	TIDAK SETUJU	24	6%
Jumlah		379	100%

Sumber: Hasil analisis 2022



Sumber: Hasil analisis 2022

Gambar V.16 Persentase Setuju/Tidak Setuju Adanya Angkutan Pariwisata

Dari diagram diatas menunjukkan bahwa dari total semua wisatawan yang setuju berpindah ke angkutan pariwisata untuk menuju lokasi wisata sebanyak 94% atau 355 wisatawan dan yang

tidak setuju berpindah ke angkutan pariwisata untuk menuju lokasi wisata sebanyak 6% atau 24 orang.

Tabel V.18 Demand Potensial (Populasi)

	Demand Potensial Populasi					
	Siring Laut Kotabaru	Pantai Gedambaan	Bukit Mamake Bapake	Ekowisata Hutan Meranti Putih	Air Terjun Tumpang Dua	
OD	**1**	**4**		**7**		**tj**
1	759	67	27	72	55	980
2	825	67	54	48	41	1035
3	495	13	40	24	28	600
4	248	40	0	24	14	325
5	561	27	40	0	0	628
6	446	54	40	36	28	603
7	396	67	27	60	41	591
8	0	0	0	0	0	0
9	330	13	0	60	55	458
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	248	54	0	12	14	327
13	248	54	0	24	28	353
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0
XXII	0	0	0	0	0	0
XXIII	0	0	0	0	0	0
Aj	4554	457	229	359	303	5902

Sumber: Hasil analisis 2022

Demand potensial didapat dari penjumlahan matriks total wisatawan yang setuju berpindah ke angkutan pariwisata, demand potensial (populasi) sebesar 5902 wisatawan yang didapat dari hasil perkalian

jumlah wisatawan setuju berpindah ke angkutan pariwisata dikalikan dengan faktor ekspansi. Demand terbesar yang menuju ODTW Kabupaten Kotabaru terdapat pada zona 2 sebanyak 1035 wisatawan dan zona 1 sebesar 980 wisatawan.

5.4 Analisis Penentuan Rute

Dalam penentuan design rute perencanaan pengoperasian angkutan pariwisata adalah dengan mempertimbangkan titik asal perjalananan dan titik tujuan perjalanan wisatawan berdasarkan data yang didapat dari hasil wawancara wisatawan, kemudian data tersebut digunakan untuk menentukan rute berdasarkan demand pada setiap zona menggunakan aplikasi perangkat lunak vissum dengan menggunakan metode *PuT assignment* untuk mendapatkan rute yang optimal.

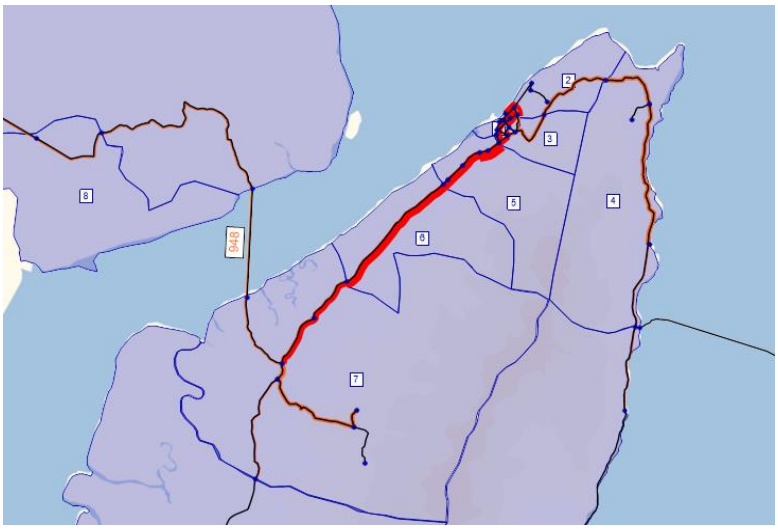
Ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan penetapan rute angkutan, diantaranya yaitu:

1. Pola tata guna lahan wilayah studi
2. Lokasi wisata objek penelitian
3. Demand terhadap angkutan pariwisata
4. Asal tujuan wisatawan yang akan menggunakan angkutan pariwisata
5. Titik awal perjalanan

Pada rencana angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru dibagi menjadi 2 (dua) rute angkutan pariwisata, dengan masing-masing rute yang berbeda yaitu Rute 1 (Bukit Mamake Bapake & Pantai Gedambaan) dan Rute 2 (Air Terjun Tumpang Dua & Ekowisata Hutan Meranti Putih). Titik awal berada di objek wisata Siring Laut Kotabaru dan titik akhir berada di Pantai Gedambaan untuk Rute 1 dan titik akhir berada di Ekowisata Hutan Meranti Putih untuk Rute 2.

Alasan pemilihan titik awal di Siring Laut Kotabaru karena Siring Laut Kotabaru berada di pusat kegiatan dan keramaian dan juga merupakan tarikan perjalanan terbesar di Kabupaten Kotabaru. Lokasinya sangat

strategis berada ditengah kota yang memiliki aksesibilitas yang baik dari segi sarana prasarana jalan dan angkutan.

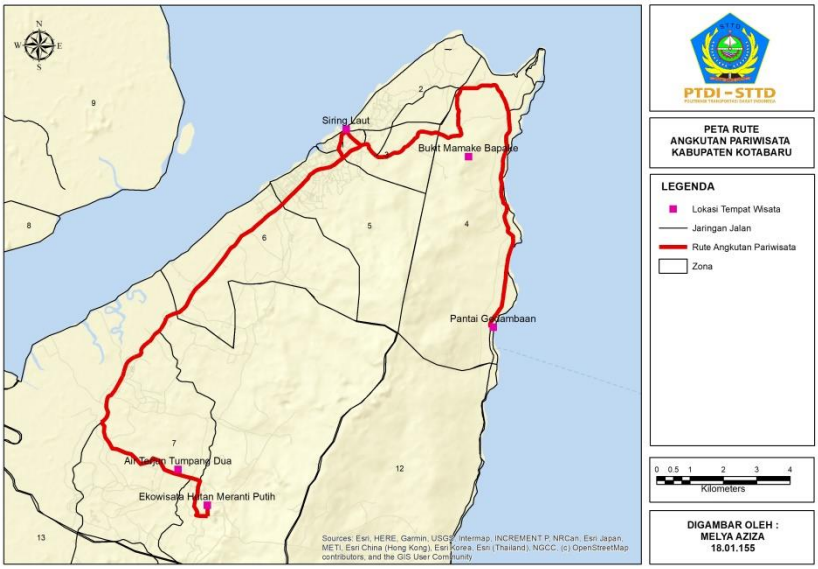


Sumber: Hasil analisis 2022

Gambar V.17 Visualisasi Rencana Rute Dengan Vissum

Berdasarkan hasil plotting demand untuk tiap-tiap ruas pada peta jaringan jalan, selanjutnya demand pada ruas tersebut akan direncanakan sebagai rute angkutan pariwisata dengan mempertimbangkan ketentuan tersebut yaitu ditentukan ruas jalan mana saja dengan jumlah demand permintaan wisatawan yang tinggi.
Berdasarkan hasil pembebanan tersebut maka terdapat ruas jalan mana saja yang memiliki jumlah permintaan orang perhari yang cukup tinggi sehingga dapat menjadi acuan dalam menentukan usulan rute angkutan pariwisata. Berdasarkan hasil plotting dari permintaan potensial untuk tiap-tiap ruas pada peta jaringan jalan, selanjutnya permintaan pada ruas tersebut dihubungkan sehingga membentuk beberapa jaringan rute yang dibuat sebagai rute alternatif untuk rencana pelayan angkutan pariwisata. Diambil dua rencana rute usulan dalam perencanaan pengoperasian angkutan pariwisata. Masing-masing rute memiliki cakupan wilayah tersendiri dan mewakili permintaan perjalanan

berdasarkan hasil pembebanan perjalanan wisatawan pada kondisi awal serta mempertimbangkan jarak dan waktu tempuh.



Sumber: Hasil analisis 2022

Gambar V.18 Visualisasi Rencana Rute Dengan Arcgis

Tabel V.19 Rencana Rute 1 Menuju Bukit Mamake Bapake & Pantai Gedembaan

Rute 1	Panjang Rute
Jl. Pangeran Kesuma Negara - Jl. H. Agus Salim - Jl. Surya Ganggawangsa - Jl. Berangas I	15 KM

Sumber: Hasil analisis 2022

Tabel V.20 Rencana Rute 2 Menuju Air Terjun Tumpang Dua & Ekowisata Hutan Meranti Putih

Rute 2	Panjang Rute
Jl. Pangeran Kesuma Negara - Jl. Indra Kesuma Jaya - Jl. Putri Cipta Sari - Jl. Surya Gangdamana - Jl. Veteran - Jl. M. Alwi - Jl. H. Hasan Basri - Jl. Raya Stagen - Jl. Raya Sebelimbingan - Jl. Megasari	20 KM

Sumber: Hasil analisis 2022

5.5 Analisis Penentuan Jenis Kendaraan

Model angkutan pariwisata yang direncanakan sebaiknya dapat memenuhi kebutuhan wisatawan sehingga dapat mendukung kegiatan pariwisata yang ada di Kabupaten Kotabaru. Dalam penentuan jenis kendaraan yang akan dioperasikan harus memperhatikan mengenai kemampuan prasarana jalan yang akan dilalui, dimana tiap ruas jalan memiliki dimensi dan tonase yang dapat dilayani. Ketentuan mengenai hal tersebut terlampirkan pada Peraturan Pemerintah No. 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan dan Peraturan Menteri PUPR No. 5 Tahun 2018 Tentang Penetapan Kelas Jalan Berdasarkan Fungsi dan Intensitas Lalu Lintas Serta Daya Dukung Menerima Muatan Sumbu Terberat Dan Dimensi Kendaraan Bermotor.

Tabel V.21 Inventarisasi Ruas Rute Angkutan Wisata

NO	NAMA JALAN	FUNGSI JALAN	TIPE JALAN	LEBAR JALAN	KELAS JALAN
1	JL. PANGERAN KESUMA NEGARA	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	15 meter	III
2	JL. INDRA KESUMA JAYA	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	15 meter	III
3	JL. PUTRI CITRA SARI	KOLEKTOR SEKUNDER	4/2 UD	10 meter	III
4	JL. SURYA GANGDAMANA	KOLEKTOR SEKUNDER	4/2 D	10 meter	III
5	JL. VETERAN	KOLEKTOR PRIMER	2/2 UD	12 meter	III
6	JL. M. ALWI	KOLEKTOR PRIMER	2/2 UD	12 meter	III
7	JL. H. HASAN BASRI	KOLEKTOR PRIMER	2/2 UD	12 meter	III
8	JL. RAYA STAGEN	KOLEKTOR PRIMER	2/2 UD	12 meter	III
9	JL. RAYA SEBELIMBINGAN	KOLEKTOR PRIMER	2/2 UD	12 meter	III
10	JL. MEGASARI	LOKAL	2/2 UD	10 meter	III
11	JL. PANGERAN KESUMA NEGARA	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	15 meter	III
12	JL. H.AGUS SALIM	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	15 meter	III
13	JL. SURYA GANGGAWANGSA	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	10 meter	III
14	JL.BERANGAS I	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	20 meter	III

Sumber: Laporan Umum TIM PKL Kabupaten Kotabaru

Tata Guna lahan di ruas-ruas jalan yang dilalui angkutan pariwisata rencana adalah ruas-ruas jalan yang cukup lebar dengan kondisi yang yang tidak curam sehingga pemilihan armada Bus Sedang aman untuk terlayani di ruas-ruas jalan tersebut.

Tabel V.22 Kelas Jalan

Fungsi Jalan	Kelas Jalan		
	I	II	III
	ARTERI	ARTERI	ARTERI/KOLEKTOR
DIMENSI LEBAR	Maksimal 2,5 Meter	Maksimal 2,5 Meter	Maksimal 2,1 Meter
DIMENSI PANJANG	Maksimal 18 Meter	Maksimal 12 Meter	Maksimal 9 Meter
DIMENSI TINGGI	Maksimal 4,2 Meter	Maksimal 4,2 Meter	Maksimal 3,5 Meter
MST	>10 Ton	≤ 8 Ton	≤ 8 Ton

Sumber: Hasil analisis 2022

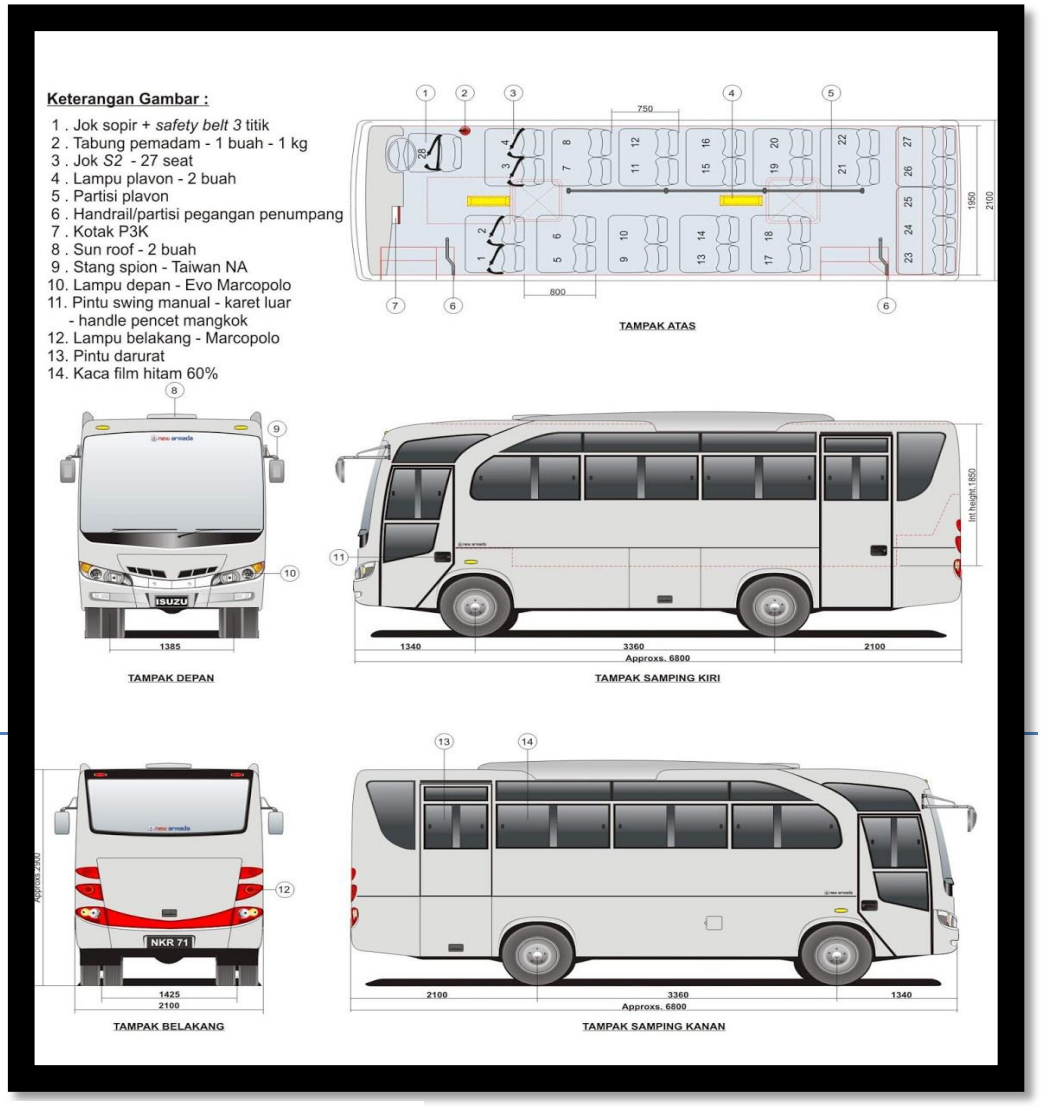
Dalam pengoperasian angkutan pariwisata ini prasarana jalan yang dilalui ialah jalan dengan kelas III dengan fungsi jalan arteri atau kolektor. Berdasarkan uraian diatas maka dalam pengoperasiannya angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru akan lebih efesien dengan penggunaan Bus dengan asumsi bahwa kendaraan tersebut dapat menyesuaikan dengan karakteristik tata guna lahan dan kondisi jalan di Kabupaten Kotabaru.

Penentuan armada bus didasari dengan jumlah demand yang tinggi. Asumsi ini digunakan sebagai acuan untuk perhitungan biaya operasional kendaraan hingga perhitungan tarif. Berikut spesifikasi kendaraan/armada yang diusulkan dalam pengoperasian angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru:

Tabel V.23 Spesifikasi Kendaraan Yang Direkomendasikan

	Spesifikasi Kendaraan
Kapasitas	27 kursi
Mesin	4570 cc
Panjang	7820 mm
Lebar	2100 mm
Tinggi	3268 mm
MST	8000 KG

Sumber: New Armada Karoseri, 2022



Sumber: New Armada Karoseri,

Gambar V.19 Angkutan Pariwisata Kapasitas 27 Kursi

5.6 Analisis Kinerja Operasional

5.6.1 Waktu Operasi Angkutan Pariwisata

Waktu operasi angkutan pariwisata berbeda dengan angkutan umum pada umumnya. Waktu pelayanan angkutan pariwisata dibagi menjadi dua, hari kerja (weekday), dan hari libur (weekend).

Waktu operasi pada hari kerja (weekday) pelayanannya direncanakan dimulai dari pukul 09.00 – 17.00 WITA. Sedangkan waktu operasi angkutan pariwisata pada hari libur (weekend)

direncanakan mengikuti waktu operasi objek wisata yaitu dimulai pukul 08.00 – 18.00 WITA.

5.6.2 Kecepatan Rencana Angkutan Pariwisata

Kecepatan rencana ditetapkan sebagai kecepatan pada kondisi normal yang menjadi target maksimal kecepatan perjalanan angkutan pariwisata. Kecepatan rencana yang direncanakan adalah 40 km/jam. Kecepatan rencana tersebut ditetapkan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Dimana dalam peraturan disebutkan bahwa batas kecepatan maksimal untuk wilayah perkotaan adalah 50 km/jam sedangkan batas kecepatan maksimal untuk wilayah permukiman adalah sebesar 30 km/jam. Dengan asumsi bahwa jaringan rute yang direncanakan banyak melalui wilayah perkotaan dan sebagian permukiman maka kecepatan rencana yang digunakan adalah 40 km/jam yang merupakan nilai rata-rata dari batas kecepatan maksimal di wilayah perkotaan dan wilayah permukiman.

5.6.3 Waktu Tempuh

Waktu tempuh adalah perbandingan jarak tempuh dengan kecepatan operasi yang dibutuhkan oleh sebuah kendaraan untuk sampai ke tujuannya atau waktu yang dibutuhkan angkutan pariwisata untuk masing-masing rute dapat ditentukan melalui perhitungan dengan rumus yaitu:

$$\text{Waktu tempuh} = \frac{\text{Panjang Rute}}{\text{Kecepatan Rute}} \text{ x } 60$$

Diketahui:

Rute 1

Panjang Rute Objek Wisata di Zona 4 (Pantai Gedambaan & Bukit Mamake Bapake) : 15 KM

$$\text{Waktu tempuh} = \frac{15}{40} \text{ x } 60$$

Maka didapatkan hasil untuk waktu tempuh Rute Objek Wisata di Zona 4 yaitu: 23 menit.

Rute 2

Panjang Rute Objek Wisata di Zona 7 (Ekowisata Hutan Meranti Putih & Air Terjun Tumpang Dua) : 20 KM

$$Waktu\ tempuh = \frac{20}{40}\ x\ 60$$

Maka didapatkan hasil untuk waktu tempuh Rute Objek Wisata di Zona 7 yaitu: 30 menit.

5.6.4 Waktu Sirkulasi Angkutan Pariwisata (Round Trip Time)

Waktu sirkulasi angkutan pariwisata (Round Trip Time) adalah waktu perjalanan angkutan dari titik asal menuju ke titik tujuan angkutan pariwisata dan kembali lagi ke titik asal angkutan pariwisata tersebut. Rumus mencari waktu sirkulasi adalah:

$$\mathrm{CTABA} = (\mathrm{TAB} + \mathrm{TBA}) + (\delta\mathrm{AB} + \delta\mathrm{BA}) + (\mathrm{TTA} + \mathrm{TTB})$$

Keterangan:

CTABA = Waktu antara sirkulasi dari A ke B kembali ke A
TAB = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B
TBA = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A
δAB = Deviasi waktu perjalanan dari B ke A
δBA = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B
TTA = Waktu henti kendaraan di titik awal
TTB = Waktu henti kendaraan di titik akhir

Dengan deviasi waktu perjalanan sebesar 5% dari waktu perjalanan dan TTA + TTB ditetapkan sebesar 10% dari waktu perjalanan antara A dan B dan ditambahkan dengan waktu di tiap titik henti rute berangkat dan rute pulang.

Rute 1:

$$\mathrm{CTAB} = (23 + 23) + \big((5\%\,.\,23) + (5\%\,.\,23)\big) + \big((10\%\,.\,23) + (10\%\,.\,23)\big)$$

$$\text{CTABA} = (23 + 23) + (1{,}15 + 1{,}15) + (2{,}3 + 2{,}3)$$

$$\text{CTABA} = 52{,}9$$

$$\text{CTABA} = 52{,}9 + 1 + 1$$

$$\text{CTABA} = 54{,}9 = 55 \text{ Menit}$$

Dapat diketahui bahwa waktu sirkulasi rute angkutan menuju lokasi wisata Pantai Gedambaan & Bukit Mamake Bapake adalah 55 menit.

Rute 2:

$$\text{CTAB} = (30 + 30) + \big((5\% \,.\, 30) + (5\% \,.\, 30)\big) + \big((10\% \,.\, 30) + (10\% \,.\, 30)\big)$$

$$\text{CTABA} = (30 + 30) + (1{,}5 + 1{,}5) + (3 + 3)$$

$$\text{CTABA} = 69$$

$$\text{CTABA} = 69 + 1 + 1$$

$$\text{CTABA} = 71 \text{ Menit}$$

Dapat diketahui bahwa waktu sirkulasi rute angkutan menuju lokasi wisata Ekowisata Hutan Meranti Putih & Air Terjun Tumpang Dua adalah 71 Menit.

5.6.5 Jumlah Rit

Jumlah rit merupakan jumlah perjalanan pulang pergi yang mampu ditempuh oleh angkutan pariwisata pada selang waktu operasi kendaraan. Rumus untuk mencari jumlah rit adalah:

$$JR = \frac{WO}{WP}$$

Keterangan:

JR = Jumlah rit (rit/kend)

WO = Waktu Operasi Kendaraan (menit)

WP = Waktu perjalanan/waktu sirkulasi kendaraan (menit)

Rute 1:

1. Hari Kerja (Weekday)

$$JR = \frac{480}{55}$$

$$JR = 9 \text{ rit}$$

2. Hari Libur (Weekend)

$$JR = \frac{600}{54}$$

$$JR = 11 \text{ rit}$$

Rute 2:

1. Hari Kerja (Weekday)

$$JR = \frac{480}{71}$$

$$JR = 7 \text{ rit}$$

2. Hari Libur (Weekend)

$$JR = \frac{600}{71}$$

$$JR = 8 \text{ rit}$$

Tabel V.24 Jumlah Rit

JENIS KENDARAAN	RUTE	WAKTU OPERASI	JUMLAH RIT
BUS SEDANG	**RUTE 1**	WEEKDAY	9
		WEEKEND	11
	RUTE 2	WEEKDAY	7
		WEEKEND	8

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari tabel V.22 jumlah rit untuk Rute 1 pada hari kerja (weekdays) adalah 9 rit dan hari libur (weekend) adalah 11 rit, untuk Rute 2 pada hari kerja (weekdays) adalah 7 rit dan 8 rit untuk hari libur (weekend).

5.6.6 Waktu Antara Kendaraan (Headway)

Perhitungan *headway* merupakan selisih waktu keberangkatan atau kedatangan antara kendaraan angkutan dengan kendaraan angkutan dibelakangnya dalam satu rute pada satu titik tertentu. Rumus untuk mencari waktu sirkulasi adalah:

$$\mathbf{H = \frac{60.C.Lf}{P}}$$

Keterangan:

H = Waktu antara (menit)

P = Rata-rata jumlah wisatawan per jam pada seksi terpadat

C = Kapasitas kendaraan (seat)

Lf = Faktor muat, diambil 70%

Rute 1:

1. Hari Kerja (Weekday)

$$H = \frac{60 \,.\, 27 \,.\, 70}{43}$$

$$H = 26 \text{ menit}$$

2. Hari Libur (Weekend)

$$H = \frac{60 \,.\, 27 \,.\, 70}{50}$$

$$H = 23 \text{ menit}$$

Rute 2:

1. Hari Kerja (Weekday)

$$H = \frac{60 \,.\, 27 \,.\, 70}{41}$$

$$H = 27 \text{ menit}$$

2. Hari Libur (Weekend)

$$H = \frac{60 \,.\, 27 \,.\, 70}{49}$$

$$H = 23 \text{ menit}$$

Tabel V.25 Waktu Antara (*Headway*)

JENIS KENDARAAN	RUTE	WAKTU OPERASI	HEADWAY (MENIT)
BUS SEDANG	RUTE 1	WEEKDAYS	26 Menit
		WEEKEND	23 Menit
	RUTE 2	WEEKDAYS	27 Menit
		WEEKEND	23 Menit

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari tabel V.23 waktu antara (headway) untuk Rute 1 pada hari kerja (weekdays) adalah 26 menit dan hari libur (weekend) adalah 23 menit, untuk Rute 2 pada hari kerja (weekdays) adalah 27 menit dan 23 menit untuk hari libur (weekend).

5.6.7 Frekuensi

Frekuensi adalah jumlah perjalanan angkutan pariwisata pada satu rute dalam kurun waktu satu jam operasi. Frekuensi yang didapatkan dari hasil analisis adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{F = \frac{60}{H}}$$

Keterangan:

F = Frekuensi (kend/jam)

H = Headway (menit)

Rute 1:

1. Hari Kerja (Weekday)

$$F = \frac{60}{26}$$

$$F = 2 \text{ kend/jam}$$

2. Hari Libur (Weekend)

$$F = \frac{60}{23}$$

$$F = 3 \text{ kend/jam}$$

Rute 2:

1. Hari Kerja (Weekday)

$$F = \frac{60}{27}$$

$$F = 2 \text{ kend/jam}$$

2. Hari Libur (Weekend)

$$F = \frac{60}{23}$$

$$F = 3 \text{ kend/jam}$$

Tabel V.26 Frekuensi Kendaraan

JENIS KENDARAAN	RUTE	WAKTU OPERASI	FREKUENSI (Kendaraan)
BUS SEDANG	RUTE 1	WEEKDAYS	2
		WEEKEND	3
	RUTE 2	WEEKDAYS	2
		WEEKEND	3

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dapat dilihat dari tabel V.24 frekuensi Rute 1 pada hari kerja (weekday) adalah 2 kendaraan/jam. Kemudian pada hari libur (weekend) 3 kendaraan/jam, untuk Rute 2 pada hari kerja (weekday) adalah 2 kendaraan/ jam dan pada hari libur (weekend) 3 kendaraan/jam.

5.6.8 Kebutuhan Armada

Jumlah armada yang dibutuhkan dalam pengoperasian angkutan pariwisata. Berikut rumus yang digunakan untuk menentukan kebutuhan jumlah armada:

$$\boldsymbol{K = \frac{CT}{H\ x\ fA}}$$

Keterangan:

K = Jumlah kendaraan

CT = Waktu sirkulasi (menit)

H = Headway (menit)

Fa = Faktor ketersediaan kendaraan

Rute 1:

1. Hari Kerja (Weekday)

$$\mathrm{K} = \frac{55}{26 \text{ x } 1}$$

$$\mathrm{K} = 2 \text{ kendaraan}$$

2. Hari Libur (Weekend)

$$K = \frac{55}{23\ x\ 1}$$

$$\mathrm{K} = 2 \text{ kendaraan}$$

Rute 2:

1. Hari Kerja (Weekday)

$$\mathrm{K} = \frac{71}{27 \text{ x } 1}$$

$$\mathrm{K} = 3 \text{ kendaraan}$$

2. Hari Libur (Weekend)

$$\mathrm{K} = \frac{71}{23 \text{ x } 1}$$

$$\mathrm{K} = 3 \text{ kendaraan}$$

Tabel V.27 Frekuensi Kendaraan

JENIS KENDARAAN	RUTE	WAKTU OPERASI	JUMLAH ARMADA YANG DIBUTUHKAN
BUS SEDANG	**RUTE 1**	WEEKDAYS	2
		WEEKEND	2
	RUTE 2	WEEKDAYS	3
		WEEKEND	3

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dapat dilihat dari tabel V.25 frekuensi Rute 1 pada hari kerja (weekday) adalah 2 kendaraan/jam. Kemudian pada hari libur (weekend) 3 kendaraan/jam, untuk Rute 2 pada hari kerja (weekday) adalah 2 kendaraan/ jam dan pada hari libur (weekend) 3 kendaraan/jam.

5.7 Penjadwalan

Penjadwalan adalah salah satu proses rencana operasi yang berhubungan dengan kegiatan melayani penumpang secara cepat dan efesien dari tempat asal ke tujuan. Penjadwalan angkutan pariwisata merupakan hasil akhir dari analisis kinerja operasional angkutan yang telah dilakukan. Tujuan utama dari penjadwalan ini adalah membuat semua rencana perjalanan agar dapat dilaksanakan dengan baik sehingga dapat meminimalkan jumlah armada yang akan dioperasikan nantinya. Informasi yang diperlukan dalam menetapkan penjadwalan antara lain:

1. Waktu perjalanan
2. Waktu bolak-balik
3. Headway (waktu antara)
4. Frekuensi
5. Jumlah Armada

Penjadwalan angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru ini akan dibuat 2 waktu operasi, yaitu penjadwalan angkutan pariwisata pada hari kerja (weekday) dan penjadwalan angkutan pariwisata pada hari libur (weekend).

Waktu operasi pada hari kerja (weekday) direncanakan mengikuti waktu tersibuk wisatawan berkunjung ke objek wisata yaitu di mulai pukul 09.00 – 17.00 WITA. Sedangkan, untuk operasi angkutan pariwisata pada hari libur (weekend) direncanakan mengikuti waktu operasi lokasi wisata yaitu waktu pelayanannya dimulai mulai pukul 08.00 – 18.00 WITA.

Berikut hasil penjadwalan rute 1 yang menuju lokasi wisata Bukit Mamake Bapake dan Pantai Gedambaan dan rute 2 yang menuju lokasi wisata Air Terjun Tumpang Dua dan Ekowisata Hutan Meranti Putih:

Tabel V. 28 Jadwal Operasi Rute 1 Weekday

Rit	Angkutan Pariwisata	Siring Laut Kotabaru		Bukit Mamake Bapake		Pantai Gedambaan		Bukit Mamake Bapake		Siring Laut Kotabaru	
		Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat
1	1		9:00	9:07	9:08	9:24	9:25	9:41	9:42	9:49	
	2		9:26	9:33	9:34	9:50	9:51	10:07	10:08	10:15	
2	1	9:49	9:51	9:58	9:59	10:15	10:16	10:32	10:33	10:40	
	2	10:15	10:17	10:24	10:25	10:41	10:42	10:58	10:59	11:06	
3	1	10:40	10:42	10:49	10:50	11:06	11:07	11:23	11:24	11:31	
	2	11:06	11:08	11:15	11:16	11:32	11:33	11:49	11:50	11:57	
4	1	11:31	11:33	11:40	11:41	11:57	11:58	12:14	12:15	12:22	
	2	11:57	11:59	12:06	12:07	12:23	12:24	12:40	12:41	12:48	
5	1	12:22	12:24	12:31	12:32	12:48	12:49	13:05	13:06	13:13	
	2	12:48	12:50	12:57	12:58	13:14	13:15	13:31	13:32	13:39	
6	1	13:13	13:15	13:22	13:23	13:39	13:40	13:56	13:57	14:04	
	2	13:39	13:41	13:48	13:49	14:05	14:06	14:22	14:23	14:30	
7	1	14:04	14:06	14:13	14:14	14:30	14:31	14:47	14:48	14:55	
	2	14:30	14:32	14:39	14:40	14:56	14:57	15:13	15:14	15:21	
8	1	14:55	14:57	15:04	15:05	15:21	15:22	15:38	15:39	15:46	
	2	15:21	15:23	15:30	15:31	15:47	15:48	16:04	16:05	16:12	

9	1	15:46	15:48	15:55	15:56	16:12	
	2	16:12	16:14	16:21	16:22	16:38	

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V. 29 Jadwal Operasi Rute 1 Weekend

Rit	Angkutan Pariwisata	Siring Laut Kotabaru		Bukit Mamake Bapake		Pantai Gedambaan		Bukit Mamake Bapake		Siring Laut Kotabaru	
		Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat
1	1		8:00	8:07	8:08	8:24	8:25	8:41	8:42	8:49	
	2		8:23	8:30	8:31	8:47	8:48	9:04	9:05	9:12	
2	1	8:49	8:51	8:58	8:59	9:15	9:16	9:32	9:33	9:40	
	2	9:12	9:14	9:21	9:22	9:38	9:39	9:55	9:56	10:03	
3	1	9:40	9:42	9:49	9:50	10:06	10:07	10:23	10:24	10:31	
	2	10:03	10:05	10:12	10:13	10:29	10:30	10:46	10:47	10:54	
4	1	10:31	10:33	10:40	10:41	10:57	10:58	11:14	11:15	11:22	
	2	10:54	10:56	11:03	11:04	11:20	11:21	11:37	11:38	11:45	
5	1	11:22	11:24	11:31	11:32	11:48	11:49	12:05	12:06	12:13	
	2	11:45	11:47	11:54	11:55	12:11	12:12	12:28	12:29	12:36	
6	1	12:13	12:15	12:22	12:23	12:39	12:40	12:56	12:57	13:04	
	2	12:36	12:38	12:45	12:46	13:02	13:03	13:19	13:20	13:27	
7	1	13:04	13:06	13:13	13:14	13:30	13:31	13:47	13:48	13:55	
	2	13:27	13:29	13:36	13:37	13:53	13:54	14:10	14:11	14:18	

8	1	13:55	13:57	14:04	14:05	14:21	14:22	14:38	14:39	14:46	
	2	14:18	14:20	14:27	14:28	14:44	14:45	15:01	15:02	15:09	
9	1	14:46	14:48	14:55	14:56	15:12	15:13	15:29	15:30	15:37	
	2	15:09	15:11	15:18	15:19	15:35	15:36	15:52	15:53	16:00	
10	1	15:37	15:39	15:46	15:47	16:03	16:04	16:20	16:21	16:28	
	2	16:00	16:02	16:09	16:10	16:26	16:27	16:43	16:44	16:51	
11	1	16:28	16:30	16:37	16:38	16:54					
	2	16:51	16:53	17:00	17:01	17:17					

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V. 30 Jadwal Operasi Rute 2 Weekday

Rit	Angkutan Pariwisata	Siring Laut Kotabaru		Air Terjun Tumpang Dua		Ekowisata Hutan Meranti Putih		Air Terjun Tumpang Dua		Siring Laut Kotabaru	
		Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat
1	1		9:00	9:25	9:26	9:31	9:34	9:39	9:40	10:05	
	2		9:27	9:52	9:53	9:58	10:01	10:06	10:07	10:32	
	3		9:54	10:19	10:20	10:25	10:28	10:33	10:34	10:59	
2	1	10:05	10:08	10:33	10:34	10:39	10:42	10:47	10:48	11:13	
	2	10:32	10:35	11:00	11:01	11:06	11:09	11:14	11:15	11:40	
	3	10:59	11:02	11:27	11:28	11:33	11:36	11:41	11:42	12:07	
3	1	11:13	11:16	11:41	11:42	11:47	11:50	11:55	11:56	12:21	
	2	11:40	11:43	12:08	12:09	12:14	12:17	12:22	12:23	12:48	
	3	12:07	12:10	12:35	12:36	12:41	12:44	12:49	12:50	13:15	

4	1	12:21	12:24	12:49	12:50	12:55	12:58	13:03	13:04	13:29	
	2	12:48	12:51	13:16	13:17	13:22	13:25	13:30	13:31	13:56	
	3	13:15	13:18	13:43	13:44	13:49	13:52	13:57	13:58	14:23	
5	1	13:29	13:32	13:57	13:58	14:03	14:06	14:11	14:12	14:37	
	2	13:56	13:59	14:24	14:25	14:30	14:33	14:38	14:39	15:04	
	3	14:23	14:26	14:51	14:52	14:57	15:00	15:05	15:06	15:31	
6	1	14:37	14:40	15:05	15:06	15:11	15:14	15:19	15:20	15:45	
	2	15:04	15:07	15:32	15:33	15:38	15:41	15:46	15:47	16:12	
	3	15:31	15:34	15:59	16:00	16:05	16:08	16:13	16:14	16:39	
7	1	15:45	15:48	16:13	16:14	16:19					
	2	16:12	16:15	16:40	16:41	16:46					
	3	16:39	16:42	17:07	17:08	17:13					

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V. 31 Jadwal Operasi Rute 2 Weekend

Rit	Angkutan Pariwisata	Siring Laut Kotabaru		Air Terjun Tumpang Dua		Ekowisata Hutan Meranti Putih		Air Terjun Tumpang Dua		Siring Laut Kotabaru	
		Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat
1	1		8:00	8:25	8:26	8:31	8:34	8:39	8:40	9:05	
	2		8:23	8:48	8:49	8:54	8:57	9:02	9:03	9:28	
	3		8:46	9:11	9:12	9:17	9:20	9:25	9:26	9:51	
2	1	9:05	9:08	9:33	9:34	9:39	9:42	9:47	9:48	10:13	

	2	9:28	9:31	9:56	9:57	10:02	10:05	10:10	10:11	10:36	
	3	9:51	9:54	10:19	10:20	10:25	10:28	10:33	10:34	10:59	
3	1	10:13	10:16	10:41	10:42	10:47	10:50	10:55	10:56	11:21	
	2	10:36	10:39	11:04	11:05	11:10	11:13	11:18	11:19	11:44	
	3	10:59	11:02	11:27	11:28	11:33	11:36	11:41	11:42	12:07	
4	1	11:21	11:24	11:49	11:50	11:55	11:58	12:03	12:04	12:29	
	2	11:44	11:47	12:12	12:13	12:18	12:21	12:26	12:27	12:52	
	3	12:07	12:10	12:35	12:36	12:41	12:44	12:49	12:50	13:15	
5	1	12:29	12:32	12:57	12:58	13:03	13:06	13:11	13:12	13:37	
	2	12:52	12:55	13:20	13:21	13:26	13:29	13:34	13:35	14:00	
	3	13:15	13:18	13:43	13:44	13:49	13:52	13:57	13:58	14:23	
6	1	13:37	13:40	14:05	14:06	14:11	14:14	14:19	14:20	14:45	
	2	14:00	14:03	14:28	14:29	14:34	14:37	14:42	14:43	15:08	
	3	14:23	14:26	14:51	14:52	14:57	15:00	15:05	15:06	15:31	
7	1	14:45	14:48	15:13	15:14	15:19	15:22	15:27	15:28	15:53	
	2	15:08	15:11	15:36	15:37	15:42	15:45	15:50	15:51	16:16	
	3	15:31	15:34	15:59	16:00	16:05	16:08	16:13	16:14	16:39	
8	1	15:53	15:56	16:21	16:22	16:27					
	2	16:16	16:19	16:44	16:45	16:50					
	3	16:39	16:42	17:07	17:08	17:13					

Sumber: Hasil Analisis 2022

5.8 Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan Tarif

5.8.1 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Perhitungan besarnya biaya operasional kendaraan dilakukan berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.

Biaya operasional kendaraan (BOK) ini meliputi pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh pengusaha angkutan setiap hari, tiap bulan dan tiap tahun untuk biaya pemeliharaan kendaraan dan pengoperasian usaha angkutan.

Dalam perhitungan besarnya biaya operasi kendaraan terdapat banyak komponen-komponen yang harus diperhitungkan. Jika ditinjau dari kegiatan usaha angkutan biaya yang dikeluarkan, untuk suatu produksi jasa angkutan yang akan dijual kepada pemakai jasa, dapat dibagi dalam tiga bagian, yaitu:

1. Yang dikeluarkan untuk pengelolaan perusahaan
2. Yang dikeluarkan untuk operasi kendaraan dan
3. Yang dikeluarkan untuk retribusi, iuran, sumbangan, dan yang berkenaan dengan pemilikan usaha dan operasi.

Untuk memudahkan perhitungan biaya pokok, perlu dilakukan pengelompokan biaya dengan teknik pendekatan sebagai berikut:

1. Kelompok biaya menurut fungsi pokok kegiatan
    a. Biaya produksi adalah biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan dalam proses produksi
    b. Biaya organisasi adalah semua biaya yang berhubungan dengan fungsi administrasi dan biaya umum perusahaan dan
    c. Biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pemasaran produksi jasa
2. Kelompok biaya menurut hubungannya dengan produksi jasa yang dihasilkan

a. Biaya langsung adalah biaya yang berkaitan langsung dengan produk jasa yang dihasilkan.
b. Biaya tidak langsung adalah biaya yang secara tidak langsung berhubungan dengan produk jasa yang dihasilkan.

Setelah mengetahui harga komponen kendaraan dan biaya-biaya yang akan digunakan dalam perhitungan biaya operasional kendaraan, maka selanjutnya dapat dihitung seberapa besarnya biaya operasi kendaraan yang akan dikeluarkan untuk mengoperasikan kendaraan dalam satu tahun. Berikut adalah perhitungan biaya operasional kendaraan untuk angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru:

1. Karakteristik Kendaraan
   a. Tipe : Bus Sedang
   b. Jenis pelayanan : Angkutan Pariwisata
   c. Kapasitas : 27 Kursi
2. Produksi per Bus

   Produksi angkutan pariwisata pada Rute 1 (Bukit Mamake & Pantai Gedambaan) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel V.32 Rekapitulasi Produksi Bus Rute 1 Hari Libur (Weekend)

No	Keterangan	Nilai	Satuan
1	Km-tempuh / rit	30	Km
2	Km-tempuh / hari	330	Km
3	Frekuensi / hari	30	Trip
4	Frekuensi / bulan	240	Trip
5	Seat-km / rit	27	seat-km
6	Seat-km / hari	297	seat-km
7	Seat - km / bulan	2376	seat-km
8	Seat - km / tahun	28512	seat-km
9	Hari operasi / bulan	8	Hari
10	Hari operasi / tahun	96	Hari
11	Km-tempuh / bulan	2640	Km
12	Km-tempuh / tahun	31680	Km

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V.33 Rekapitulasi Produksi Bus Rute 1 Hari Kerja (Weekday)

No	Keterangan	Nilai	Satuan
1	Km-tempuh / rit	30	Km
2	Km-tempuh / hari	270	Km
3	Frekuensi / hari	16	Trip
4	Frekuensi / bulan	320	Trip
5	Seat-km / rit	27	seat-km
6	Seat-km / hari	243	seat-km
7	Seat - km / bulan	4860	seat-km
8	Seat - km / tahun	58320	seat-km
9	Hari operasi / bulan	20	Hari
10	Hari operasi / tahun	240	Hari
11	Km-tempuh / bulan	5400	Km
12	Km-tempuh / tahun	64800	Km

Sumber: Hasil Analisis 2022

Produksi angkutan pariwisata pada Rute 2 (Air Terjun Tumpang Dua & Ekowisata Hutan Meranti Putih) dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel V.34 Rekapitulasi Produksi Bus Rute 2 Hari Libur (Weekend)

No	Keterangan	Nilai	Satuan
1	Km-tempuh / rit	40	Km
2	Km-tempuh / hari	320	Km
3	Frekuensi / hari	30	Trip
4	Frekuensi / bulan	240	Trip
5	Seat-km / rit	27	seat-km
6	Seat-km / hari	216	seat-km
7	Seat - km / bulan	1728	seat-km
8	Seat - km / tahun	20736	seat-km
9	Hari operasi / bulan	8	Hari
10	Hari operasi / tahun	96	Hari
11	Km-tempuh / bulan	2560	Km
12	Km-tempuh / tahun	30720	Km

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V.35 Rekapitulasi Produksi Bus Rute 2 Hari Kerja (Weekday)

No	Keterangan	Nilai	Satuan
1	Km-tempuh / rit	40	Km
2	Km-tempuh / hari	280	Km
3	Frekuensi / hari	16	Trip
4	Frekuensi / bulan	320	Trip
5	Seat-km / rit	27	seat-km
6	Seat-km / hari	729	seat-km
7	Seat - km / bulan	14580	seat-km
8	Seat - km / tahun	174960	seat-km
9	Hari operasi / bulan	20	Hari
10	Hari operasi / tahun	240	Hari
11	Km-tempuh / bulan	5600	Km
12	Km-tempuh / tahun	67200	Km

Sumber: Hasil Analisis 2022

3. Biaya Langsung

Perhitungan biaya langsung pada biaya operasional angkutan pariwisata pada Rute 1 (Bukit Mamake Bapake & Pantai Gedambaan) sebagai berikut:

Tabel V.36 Rekapitulasi Biaya Langsung Rute 1 Hari Libur (Weekend)

Komponen Biaya		**Biaya (per bus-km)**
Biaya Langsung	Penyusutan kendaraan	Rp 4,293
	Bunga modal	Rp 765
	Gaji dan tunjangan awak kendaraan	Rp 1,155
	Bahan bakar minyak	Rp 1,288
	Ban	Rp 600
	Service kecil	Rp 336
	Service besar	Rp 703
	Pemeriksanaan umum	Rp 354
	Cuci bus	Rp 152
	STNK/pajak kendaraan	Rp 158
	Kir	Rp 13
	Retribusi	Rp -
	Asuransi	Rp 671

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V.37 Rekapitulasi Biaya Langsung Rute 1 Hari Kerja(Weekday)

Komponen Biaya		Biaya (per bus-km)
Biaya Langsung	Penyusutan kendaraan	Rp 2,099
	Bunga modal	Rp 374
	Gaji dan tunjangan awak kendaraan	Rp 565
	Bahan bakar minyak	Rp 1,288
	Ban	Rp 600
	Service kecil	Rp 336
	Service besar	Rp 703
	Pemeriksanaan umum	Rp 354
	Cuci bus	Rp 185
	STNK/pajak kendaraan	Rp 77
	Kir	Rp 6
	Retribusi	Rp -
	Asuransi	Rp 328

Sumber: Hasil Analisis 2022

Perhitungan biaya langsung pada biaya operasional angkutan pariwisata pada Rute 2 (Air Terjun Tumpang Dua & Ekowisata Hutan Meranti Putih) sebagai berikut:

Tabel V.38 Rekapitulasi Biaya Langsung Rute 2 Hari Libur (Weekend)

Komponen Biaya		Biaya (per bus-km)
Biaya Langsung	Penyusutan kendaraan	Rp 4,427
	Bunga modal	Rp 789
	Gaji dan tunjangan awak kendaraan	Rp 1,191
	Bahan bakar minyak	Rp 1,288
	Ban	Rp 600
	Service kecil	Rp 336
	Service besar	Rp 703
	Pemeriksanaan umum	Rp 354
	Cuci bus	Rp 156
	STNK/pajak kendaraan	Rp 163
	Kir	Rp 13
	Retribusi	Rp -
	Asuransi	Rp 692

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V.39 Rekapitulasi Biaya Langsung Rute 2 Hari Kerja (Weekday)

Komponen Biaya		Biaya (per bus-km)
Biaya Langsung	Penyusutan kendaraan	Rp 2,024
	Bunga modal	Rp 360
	Gaji dan tunjangan awak kendaraan	Rp 544
	Bahan bakar minyak	Rp 1.288
	Ban	Rp 600
	Service kecil	Rp 336
	Service besar	Rp 703
	Pemeriksanaan umum	Rp 354
	Cuci bus	Rp 179
	STNK/pajak kendaraan	Rp 74
	Kir	Rp 6
	Retribusi	Rp -
	Asuransi	Rp 316

Sumber: Hasil Analisis 2022

4. Biaya Tidak Langsung

Perhitungan biaya tidak langsung pada biaya operasional angkutan pariwisata pada Rute 1 sebagai berikut:

Tabel V.40 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung Rute 1 Hari Libur (Weekend)

No	Jenis Biaya	Jumlah
1	Izin Trayek	Rp 5,000,000
2	Izin Usaha	Rp 500,000
Jumlah		Rp 5,500,000
Biaya tidak langsung/kend-km		Rp 87

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V.41 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung Rute 1
Hari Kerja (Weekday)

No	Jenis Biaya	Jumlah	
1	Izin Trayek	Rp	5,000,000
2	Izin Usaha	Rp	500,000
Jumlah		Rp	5,500,000
Biaya tidak langsung/kend-km		Rp	42

Sumber: Hasil Analisis 2022

Perhitungan biaya tidak langsung pada biaya operasional angkutan pariwisata pada Rute 2 sebagai berikut:

Tabel V.42 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung Rute 2
Hari Libur (Weekend)

No	Jenis Biaya	Jumlah	
1	Izin Trayek	Rp	5,000,000
2	Izin Usaha	Rp	500,000
Jumlah		Rp	5,500,000
Biaya tidak langsung/kend-km		Rp	60

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V.43 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung Rute 2
Hari Kerja (Weekday)

No	Jenis Biaya	Jumlah	
1	Izin Trayek	Rp	5,000,000
2	Izin Usaha	Rp	500,000
Jumlah		Rp	5,500,000
Biaya tidak langsung/kend-km		Rp	27

Sumber: Hasil Analisis 2022

5. Biaya Pokok Per Kendaraan

Biaya pokok dihitung sebelum memasukkan besarnya keuntungan bagi operator. Jadi besarnya biaya pokok untuk tiap kendaraan Rute 1 yaitu sebesar Rp. 10.573 pada hari libur (*weekend*) dan sebesar Rp. 6.957 pada hari kerja (*weekday*).

Tabel V.44 Rekapitulasi Biaya Pokok Rute 1 Hari Libur (Weekend)

No	Biaya Pokok	Jumlah	
1	Biaya Langsung	Rp	10,486
2	Biaya Tidak Langsung	Rp	87
Jumlah		Rp	10,573

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V.45 Rekapitulasi Biaya Pokok Rute 1 Hari Kerja (Weekday)

No	Biaya Pokok	Jumlah	
1	Biaya Langsung	Rp	6,915
2	Biaya Tidak Langsung	Rp	42
Jumlah		Rp	6,957

Sumber: Hasil Analisis 2022

Besarnya biaya pokok untuk tiap kendaraan Rute 2 yaitu sebesar Rp. 10.771 pada hari libur (weekend) dan sebesar Rp. 6.812 pada hari kerja (*Weekday*).

Tabel V.46 Rekapitulasi Biaya Pokok Rute 2 Hari Libur (Weekend)

No	Biaya Pokok	Jumlah	
1	Biaya Langsung	Rp	10,712
2	Biaya Tidak Langsung	Rp	60
Jumlah		Rp	10,771

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V.47 Rekapitulasi Biaya Pokok Rute 2 Hari Kerja (Weekday)

No	Biaya Pokok	Jumlah	
1	Biaya Langsung	Rp	6,785
2	Biaya Tidak Langsung	Rp	27
Jumlah		Rp	6,812

Sumber: Hasil Analisis 2022

5.8.2 Penentuan Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan

Berdasarkan hasil analisis dari perhitungan biaya operasional kendaraan, dapat ditentukan besarnya tarif angkutan pariwisata per wisatawan. Nilai faktor muat (load factor) yang digunakan adalah 70% sesuai dengan keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat nomor SK. 687/AJ.206/DRJD/2002, berikut contoh perhitungan:

1. Rute 1 (Bukit Mamake Bapake & Pantai Gedambaan)
   a. Hari Libur (Weekend)

      Tarif pokok (BOK/pnp per-km) = Biaya pokok / (70% x C)
      = Rp. 10.573 / 0,7 x 27
      = Rp. 559

      Setelah didapatkan tarif pokok wisatawan maka didapatkan tarif sebagai berikut:

Tarif BEP = Tarif pokok x Jarak
= Rp. 559 x 30
= Rp. 16.783

Agar mendapatkan keuntungan maka tarif yang telah ada ditambah 10%. Berikut ini adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh wisatawan untuk satu kali perjalanan:

Tarif = (Tarif pokok x Jarak) + 10% Tarif BEP
= Rp. 16.783 + Rp. 1.678
= Rp. 18.461 *Merupakan tarif pulang pergi
= Rp. 9.231

Jadi tarif yang digunakan untuk Rute 1 di hari libur (*weekend*) yakni sebesar Rp. 9.000.

b. Hari Kerja (Weekday)

Tarif pokok (BOK/pnp per-km) = Biaya pokok / (70% x C)
= Rp.6.957 / 0,7 x 27
= Rp. 368.11

Setelah didapatkan tarif pokok wisatawan maka didapatkan tarif sebagai berikut:

Tarif BEP = Tarif pokok x Jarak
= Rp. 368.11 x 30
= Rp. 11.043

Agar mendapatkan keuntungan maka tarif yang telah ada ditambah 10%. Berikut ini adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh wisatawan untuk satu kali perjalanan:

Tarif = (Tarif pokok x Jarak) + 10% Tarif BEP
= Rp.11.043 + Rp. 1.104
= Rp. 12.148 *Merupakan tarif pulang pergi
= Rp. 6.074

Jadi tarif yang digunakan untuk Rute 1 di hari kerja (weekday) yakni sebesar Rp.6000.

2. Rute 2 (Air Terjun Tumpang Dua & Ekowisata Hutan Meranti Putih)

   a. Hari Libur (Weekend)

      Tarif pokok (BOK/pnp per-km) = Biaya pokok / (70% x C)
      = Rp.10.771 /0,7 x 27
      = Rp.570

      Setelah didapatkan tarif pokok wisatawan maka didapatkan tarif sebagai berikut:

      Tarif BEP = Tarif pokok x Jarak
      = Rp. 570 x 40
      = Rp. 22.796

      Agar mendapatkan keuntungan maka tarif yang telah ada ditambah 10%. Berikut ini adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh wisatawan untuk satu kali perjalanan:

      Tarif = (Tarif pokok x Jarak) + 10% Tarif BEP
      = Rp. 22.796 + Rp. 2.280
      = Rp. 25.076 *Merupakan tarif pulang pergi
      = Rp. 12.538

      Jadi tarif yang digunakan untuk Rute 2 di hari Libur (weekend) yakni sebesar Rp. 13.000.

   b. Hari Kerja (Weekday)

      Tarif pokok (BOK/pnp per-km) = Biaya pokok / (70% x C)
      = Rp. 6.812 / 0,7 x 27
      = Rp. 360.45

      Setelah didapatkan tarif pokok wisatawan maka didapatkan tarif sebagai berikut:

      Tarif BEP = Tarif pokok x Jarak
      = Rp. 360.45 x 40
      = Rp. 14.418

      Agar mendapatkan keuntungan maka tarif yang telah ada ditambah 10%. Berikut ini adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh wisatawan untuk satu kali perjalanan:

Tarif = (Tarif pokok x Jarak) + 10% Tarif BEP
= Rp. 14.418 + Rp. 1.442
= Rp. 15.860 *Merupakan tarif pulang pergi
= Rp. 7.930

Jadi tarif yang digunakan untuk Rute 2 di hari kerja (weekday) yakni sebesar Rp.8000.

5.9 Perhitungan Penyelenggaraan Angkutan Pariwisata

Perhitungan penyelenggaraan angkutan pariwisata bertujuan untuk mengetahui apakah dalam pengoperasian dari operasional Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru mengalami keuntungan atau kerugian dalam satu tahun beroperasi.

Perhitungan penyelenggaraan angkutan pariwisata didapat dari hasil pendapatan per tahun dari operasional angkutan pariwisata dikurangi dengan besaran biaya pokok kendaraan per tahun. Apabila hasil dari pengurangan tersebut positif maka angkutan pariwisata mengalami keuntungan dari penyelenggaraan angkutan pariwisata ditahun tersebut.

1. Biaya Operasional Kendaraan Per Hari

   Biaya Pokok x Km Tempuh Per Hari

   a. Rute 1 Weekend

      Biaya Pokok Rute 1 Weekend x Km Tempuh Per Hari

      Rp 10.573 x 330 Km Per Hari = Rp 3. 489.090

   b. Rute 1 Weekday

      Biaya Pokok Rute 1 Weekday x Km Tempuh Per Hari

      Rp 6.957 x 270 Km Per Hari = Rp 1.878.390

   c. Rute 2 Weekend

      Biaya Pokok Rute 2 Weekend x Km Tempuh Per Hari

      Rp 10.771 x 320 Km Per Hari = Rp 3.446.720

   d. Rute 2 Weekday

      Biaya Pokok Rute 2 Weekday x Km Tempuh Per Hari

Rp 6.812 x 280 Km Per Hari = Rp 1.907.360

Maka didapati Biaya Operasional Kendaraan Per Hari sebesar Rp 10.721.560.

2. Pendapatan Perhari

   Load Factor Angkutan x Tarif (Pulang Pergi) x RIT Perhari

   a. Rute 1 Weekend

      Load Factor x Tarif PP Rute 1 Weekend x RIT Rute 1 Weekend

      19 x Rp 18000 x 11 = Rp 3.762.000

   b. Rute 1 Weekday

      Load Factor x Tarif PP Rute 1 Weekday x RIT Rute 1 Weekday

      19 x Rp 12000 x 9 = Rp 2.052.000

   c. Rute 2 Weekend

      Load Factor x Tarif PP Rute 2 Weekend x RIT Rute 2 Weekend

      19 x Rp 25000 x 8 = Rp 3.800.000

   d. Rute 2 Weekday

      Load Factor x Tarif PP Rute 2 Weekday x RIT Rute 2 Weekday

      19 x Rp 16.000 x 7 = Rp 2.128.000

   Maka didapatkan Pendapatan Per Hari sebesar Rp 11.742.000.

3. Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Per Tahun

   Biaya Operasional Kendaraan Per Hari x Jumlah Hari Operasi Per Tahun

   Rp 10.721.560 x 365 hari = Rp 3.913.369.400

4. Perhitungan Pendapatan Per Tahun

   Total Pendapatan Per Hari x Hari Operasi Per Tahun

   Rp 11.742.000 x 365 hari = Rp 4.285.830.000

5. Perhitungan Keuntungan Penyelenggaraan Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru Per Tahun

   Pendapatan Per Tahun – Biaya Operasional Kendaraan Per Tahun

   Rp 4.285.830.000 – Rp 3.913.369.400 = Rp 372.460.600.

Berdasarkan perhitungan keuntungan penyelenggaraan Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru Per Tahun mengalami keuntungan sebesar Rp 356.133.560.

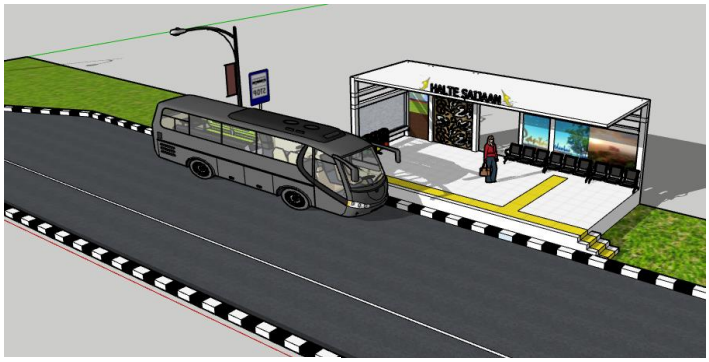
5.10 Visualisasi Halte

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan, yang dimaksud dengan Halte adalah tempat pemberhentian kendaraan bermotor umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.

Menurut Pedoman Teknis Perekayasaan TPKAU Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, adapun persyaratan umum tempat pemberhentian kendaraan umum adalah:

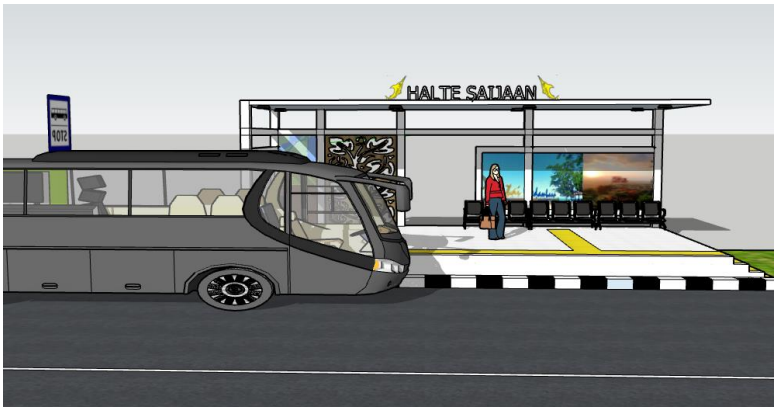
1. Berada disepanjang rute angkutan/Bus
2. Terletak pada jalur pejalan kaki dan dekat dengan fasilitas pejalan kaki
3. Diarahkan dekat dengan pusat kegiatan atau pemukiman
4. Terletak di simpul transportasi
5. Dilengkapi dengan rambu petunjuk
6. Tidak mengganggu arus lalu lintas
7. Persyaratan khusus untuk teluk bus adalah ketersediaan lahan

Berikut visualisasi halte rencana angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru:



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 20 Visualisasi Halte Tampak Atas



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 22 Visualisasi Halte Tampak Depan

Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 21 Visualisasi Halte Tampak Samping

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada perencanaan angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru, maka kesimpulan yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil survei wawancara wisatawan, diketahui harapan wisatawan terhadap angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru adalah angkutan pariwisata yang nyaman dan terjadwal dengan jumlah permintaan untuk angkutan pariwisata adalah 5902 wisatawan per hari untuk permintaan potensial.
2. Berdasarkan hasil survei wawancara wisatawan inilah dapat menentukan manajemen angkutan pariwisata yang bergerak secara reguler dan dikelola pemerintah yaitu sebagai berikut:
   a. Rute rencana untuk pengoperasian angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru dibagi menjadi 2 rute dengan pelayanan rute yang berbeda yaitu:
      1) Rute 1 memiliki panjang rute 15 km dimana pada rute ini, rute pulang sama dengan rute berangkat.
         Rute ini melayani:
         Jalan Pangeran Kesuma Negara – Jalan Haji Agus Salim – Jalan Surya Ganggawangsa – Jalan Berangas.
      2) Rute 2 memiliki panjang rute 20 km dimana pada rute ini, rute pulang sama dengan rute berangkat.
         Rute ini melayani:
         Jalan Pangeran Kesuma Negara – Jalan Indra Kesuma Jaya – Jalan Putri Cipta Sari – Jalan Surya Gangdamana – Jalan Veteran – Jalan M Alwi – Jalan H Hasan Basri – Jalan Raya Stagen – Jalan Raya Sebelimbingan – Jalan Megasari.

b. Jenis kendaraan yang direkomendasikan untuk memenuhi kebutuhan wisatawan dan disesuaikan dimensi jalan yang dilewati adalah Bus Sedang dengan kapasitas 27 kursi penumpang.
c. Waktu operasi angkutan pariwisata pada hari kerja (*weekday*) direncanakan memiliki waktu pelayanan 09.00 – 17.00 WITA. Sedangkan waktu operasi angkutan pariwisata pada hari libur (*weekend*) direncanakan dimulai pukul 08.00 – 18.00 WITA.
d. Waktu perjalanan untuk angkutan pariwisata di Kabupaten Kotabaru yaitu:
    1) Rute 1 memiliki waktu tempuh 23 menit. Jumlah kendaraan yang dibutuhkan adalah 2 unit dengan *headway* 26 menit pada hari kerja (*weekday*) dan *headway* 23 menit pada hari libur (*weekend*).
    2) Rute 2 memiliki waktu tempuh 30 menit. Jumlah kendaraan yang dibutuhkan adalah 3 unit dengan *headway* 27 menit pada hari kerja (*weekday*) dan *headway* 23 menit pada hari libur (*weekend*).
e. Berdasarkan hasil perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Sedang 27 kursi sebesar Rp. 10.573 pada hari libur (weekend) dengan tarif Rp.9000 dan Rp. 6.957 di hari kerja (weekday) dengan tarif Rp.6000 pada rute 1. Sedangkan pada rute 2 sebesar Rp. 10.771 pada hari libur (weekend) dengan tarif Rp.13000 dan Rp.6.812 pada hari kerja (weekday) dengan tarif Rp.8000.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada Perencanaan Angkutan Pariwisata di Kabupaten Kotabaru, maka saran yang peneliti dapat berikan adalah sebagai berikut:

1. Penyelenggaraan angkutan pariwisata dilakukan oleh Dinas Perhubungan setempat namun untuk pengelolaan terkait usahanya

dilakukan oleh BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) dikarenakan mencari keuntungan lewat usaha merupakan tupoksi dari BUMD.

2. Untuk meningkatkan sektor pariwisata di Kabupaten Kotabaru, pemerintah perlu melayani wisatawan yang ingin menuju Objek Daya Tarik Wisata yang lokasinya tergolong jauh bahkan sampai ke pulau-pulau seberang dengan menyelenggarakan transportasi yang terintegrasi dengan laut.
3. Untuk mengetahui informasi ataupun pemesanan mengenai Angkutan Pariwisata di Kabupaten Kotabaru, wisatawan dapat mengaksesnya melalui web resmi ataupun aplikasi
4. Sistem pembayaran tunai dan non-tunai melalui sistem pembayaran digital terintegrasi
5. Promosi angkutan pariwisata sesuai perkembangan zaman
6. Diperlukan pengawasan dalam pelaksanaan operasional angkutan pariwisata dan perawatan kendaraan sehingga tercipta keselamatan, keamanan dan kenyamanan.
7. Melakukan evaluasi kinerja dan pelayanan secara berkala terhadap pengoperasian angkutan pariwisata.
8. Diperlukan penelitian lebih lanjut terkait analisis finansial untuk menentukan layak atau tidaknya usaha tersebut dari segi keuntungan

DAFTAR PUSTAKA

_____, 2009, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataan

_____, 2009, Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

_____, 2002, SK. Direktur Jenderal Perhubungan Darat No 687 tentang Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Dalam Trayek Tetap dan Teratur

_____, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Kepariwisataan Nasional

_____, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan

_____, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

_____, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan

_____, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 117 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek

_____, Peraturan Menteri PUPR Nomor 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan

_____, Peraturan Menteri PUPR Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Penetapan Kelas Jalan Berdasarkan Fungsi Dan Intensitas Lalu Lintas Serta Daya Dukung Menerima Muatan Sumbu Terberat Dan Dimensi Kendaraan Bermotor

_____, Pedoman Teknis Perekayasaan TPKAU Direktorat Jenderal Perhubungan Darat

Tim PKL Kabupaten Kotabaru, 2021, Laporan Umum Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Program Studi Terapan Transportasi Darat, Bekasi

Tamim, Ofyar, Z. 2000. "Perencanaan dan Pemodelan Transportasi." Buku Referensi Transportasi: 56-57.

Abror, Baddal Hayat Al, and Okto Risdianto Manullang. 2019. "Layanan Transportasi Dalam Pengembangan Pariwisata Di Kabupaten Kerinci." *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik* 6 (2): 125–34.

Alhamid, Thalha, and Budur Anufia. 2019. "Instrumen Pengumpulan Data." *STAIN Sorong* 34 (2): 1–20.

Azizah, Nailie. 2021. "Pemilihan Layanan Angkutan Jalan Untuk Pariwisata Di Kabupaten Pasuruan." *Pariwisata* 8 (2): 90–98. https://doi.org/10.31294/par.v8i2.9509.

Basuki, Imam, and Amos Setiadi. 2017. "Potensi Angkutan Umum Pariwisata Di Daerah Istimewa Yogyakarta." *Transportasi* 15 (2): 1–142.

Bungin, Adam Suryohadi. 2020. "Perencanaan Operasional Angkutan Wisata Banjarmasin Tour On Bus Menggunakan Metode Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA)."

Firmansyah, Mohammad Rizal, Januar Ferry Irawan, Nunung Nuring Hayati, and Sonya Sulistyono. 2016. "Evaluasi Kinerja Pelayanan Perusahaan Angkutan Pariwisata Dan Angkutan Sewa Di Provinsi Jawa Timur." *Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi* 17 (1): 21–28.

Herdayanti, and Syahrial. 2019. "Desain Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data Dalam Penelitian." *Akademik* 1 (69): 1–11.

Maimunah, Siti, Lidya Chotimah, and Nelly Siringoringo. 2019. "Aksesibilitas Angkutan Wisata Di Kabupaten Kutai Kertanegara." *Jurnal Penelitian Transportasi Darat* 21 (2): 1–204. http://ppid.dephub.go.id/files/datalitbang/JURNAL_DARAT_2015.pdf.

Sulistyo, Agung, and Yerika Ayu Salindri. 2019. "Analisa Tingkat Kepuasan Wisatawan Terhadap Sarana Transportasi Dalam Upaya Menciptakan Kawasan Wisata Terintegrasi Di Yogyakarta." *Kepariwisataan* 13 (2): 1–14. https://doi.org/10.1142/9789813226913_0015.

Tambunan, Nani. 2009. "Posisi Transportasi Dalam Pariwisata." *Majalah Ilmiah Panorama Nusantara* VI: 39–48.

Tanamal, Rien, Akhmadali, and S. Nurlaily Kadarini. 2019. "Perencanaan Angkutan Pariwisata Kota Pontianak." *Untan* 121 (1): 1–10.

Wirasutama, Cok Putra, P. Alit Suthanaya, and D. M. Priyantha Wedagama. 2015. "Analisis Kelayakan Investasi Angkutan Pariwisata Di Propinsi Bali." *Jurnal Spektran* 3 (1): 10–19. https://doi.org/10.24843/spektran.2015.v03.i01.p02.

LAMPIRAN

1. Formulir Survei Wawancara Wisatawan

DINAS PERHUBUNGAN
KABUPATEN KOTABARU
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
Formulir Survei Wisatawan
Tim Praktek Kerja Lapangan
Kabupaten Kotabaru Tahun 2021/2022

Hari / Tgl Survei	:	.....
Lokasi Survei	:	.....

1. Nama Wisatawan:
2. Jenis Kelamin :
3. Jenis wisatawan :
   1. Domestik
   2. Mancanegara
4. Usia :
   1. < 20 Tahun
   2. 21 – 30 Tahun
   3. 31 – 40 Tahun
   4. 41 – 50 Tahun
   5. > 50 Tahun
5. Alamat / Tempat singgah di Kabupaten Kotabaru (Desa/Kel/Kec) dan alamat asal wisatawan
   .....
   .....
   .....
   .....
6. Apa jenis pekerjaan anda?
   1. Pelajar
   2. IRT
   3. PNS
   4. SWASTA
   5. TNI/POLRI
   6. Wiraswasta
7. Berapa pendapatan anda..?
   1. Belum bekerja
   2. <Rp. 1.000.000
   3. Rp. 1.000.000 – Rp. 3.000.000
   4. Rp. 3.000.000 – Rp. 5.000.000
   5. >Rp. 5.000.000
8. Kendaraan apa yang digunakan untuk ke lokasi wisata saat ini?
   1. Mobil Sewa
   2. Mobil pribadi
   3. Sepeda Motor
   4. Bus Sewa
9. Apakah alasan Anda menggunakan kendaraan diatas?
   1. Tidak ada pilihan lain
   2. Murah
   3. Cepat
   4. Nyaman
10. Pukul berapa anda menuju lokasi wisata?
    1. < 05.00 WIB
    2. 06.00 – 09.00 WIB
    3. 09.00 – 12.00 WIB
    4. 12.00 – 15.00 WIB
    5. 15.00 – 18.00 WIB
    6. > 18.00 WIB
11. Pukul berapa anda pulang atau meninggalkan lokasi wisata?
    .....
    .....
    (jawaban seperti pertanyaan no 10)
12. Berapa biaya yang harus dikeluarkan untuk menuju lokasi wisata dengan kendaraan tersebut?
    1. < 5000
    2. Rp.6.000 – Rp.10.000
    3. Rp.11.000 – Rp.20.000
    4. Rp.21.000 – Rp.40.000
    5. > Rp.40.000
13. Berapa lama waktu menuju ke lokasi wisata dengan kendaraan tersebut?
    1 10-25 Menit 3 41-60 Menit
    2 26-40 Menit 4 > 60 Menit
14. Setuju / Tidak setuju apa bila berpindah menggunakan angkutan untuk menuju objek wisata di Kabupaten Kotabaru?
    1. Setuju
    2. Tidak / Setuju
15. Apa yang diharapkan pada rencana pengoperasian angkutan menuju objek-objek wisata?
    1. Nyaman
    2. Murah
    3. Mudah di dapat
    4. Terjadwal

2. Dokumentasi Survei Wawancara Wisatawan

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PTDI – STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Melya Aziza Notar : 1801155 Prodi : Sarjana Terapan Transportasi Darat Judul Skripsi : Perencanaan Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru	Dosen Pembimbing : Rika Marlia, M.MTR Tanggal Asistensi: 29 April 2022 Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	BAB 3	Mencantumkan dasar hukum/peraturan atau rujukan penelitian sebelumnya untuk analisis

Dosen Pembimbing,

Rika Marlia, M.MTR

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

KARTU ASISTENSI

KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Melya Aziza Notar : 1801155 Prodi : Sarjana Terapan Transportasi Darat Judul Skripsi : Perencanaan Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru	Dosen Pembimbing : Wisnu Wardana Kusuma, S.Si.T., MM Tanggal Asistensi: 1 Mei 2022 Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	Memperdalami PM 117 Tahun 2018 yang berhubungan dengan angkutan pariwisata adalah angkutan tidak dalam trayek	Menambahkan pernyataan bahwa angkutan pariwisata termasuk kedalam angkutan tidak dalam trayek sesuai PM 117 Tahun 2018 kedalam kajian pustaka

Dosen Pembimbing,

Wisnu Wardana Kusuma, S.Si.T., MM

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PTDI – STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Melya Aziza Notar : 1801155 Prodi : Sarjana Terapan Transportasi Darat Judul Skripsi : Perencanaan Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru	Dosen Pembimbing : Rika Marlia, M.MTR Tanggal Asistensi: 30 April 2022 Asistensi Ke-2

No	Evaluasi	Revisi
1	Bab Terakhir	Bab terakhir menjawab rumusan masalah, sehingga harus ada korelasi antara keduanya. Dalam menentukan rumusan masalah, pilih yang benar-benar dinilai bermasalah.

Dosen Pembimbing,

Rika Marlia, M.MTR

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

KARTU ASISTENSI

KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Melya Aziza Notar : 1801155 Prodi : Sarjana Terapan Transportasi Darat Judul Skripsi : Perencanaan Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru	Dosen Pembimbing : Wisnu Wardana Kusuma, S.Si.T., MM Tanggal Asistensi: 24 Mei 2022 Asistensi Ke-2

No	Evaluasi	Revisi
1	BAB 1	Rumusan masalah jangan terlalu banyak karena rumusan masalah berbeda dengan tahapan analisis
2	Pada bab kajian pustaka terdapat sub bab keaslian penelitian	Menambahkan sub bab keaslian penelitian di bab 3 kajian pustaka
3	BAB 2	Kondisi wilayah kajian harus sudut pandang transportasi
4	BAB 4	Membuat rencana jadwal penelitian dalam bentuk tabel dan bagan alir

Dosen Pembimbing,

Wisnu Wardana Kusuma, S.Si.T., MM

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

PTDI – STTD
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA

KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Melya Aziza Notar : 1801155 Prodi : Sarjana Terapan Transportasi Darat Judul Skripsi : Perencanaan Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru	Dosen Pembimbing : Rika Marlia, M.MTR Tanggal Asistensi: 24 Mei 2022 Asistensi Ke-3

No	Evaluasi	Revisi
1	BAB 1	Rumusan masalah jangan terlalu banyak karena rumusan masalah berbeda dengan tahapan analisis
2	Pada bab kajian pustaka terdapat sub bab keaslian penelitian	Menambahkan sub bab keaslian penelitian di bab 3 kajian pustaka
3	BAB 2	Kondisi wilayah kajian harus sudut pandang transportasi
4	BAB 4	Membuat rencana jadwal penelitian dalam bentuk tabel dan bagan alir

Dosen Pembimbing,

Rika Marlia, M.MTR

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD

KARTU ASISTENSI

KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Melya Aziza Notar : 1801155 Prodi : Sarjana Terapan Transportasi Darat Judul Skripsi : Perencanaan Angkutan Pariwisata Di Kabupaten Kotabaru	Dosen Pembimbing : Wisnu Wardana Kusuma, S.Si.T., MM Tanggal Asistensi: 27 Mei 2022 Asistensi Ke-3

No	Evaluasi	Revisi
1	BAB 1	Latar belakang berisikan data kuantitatif sehingga bisa di identifikasi masalah
2	BAB 3	Berisikan dasar hukum/rujukan tiap analisis
3	BAB 3	Pernyataan dokumen resmi pemerintah tentang mendukung pariwisata di Kabupaten Kotabaru dipindah ke BAB 3

Dosen Pembimbing,

Wisnu Wardana Kusuma, S.Si.T., MM