

**TUGAS AKHIR**

**KARAKTERISTIK TRANSPORT AIR MENGGUNAKAN PERAHU  
MESIN KECAMATAN KUALA BARU KE KECAMATAN  
SINGKIL, KABUPATEN ACEH SINGKIL (STUDI KASUS)**

**Disusun Oleh:**

**ILHAM ALFAN**

**18072100141**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ilham alfan

Npm : 1807210141

Program Studi : Teknik Sipil

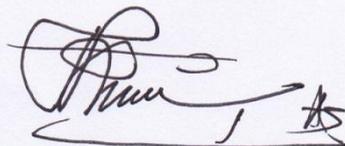
Judul Skripsi : "karakteristik transportasi air menggunakan perahu mesin kecamatan singkil ke kecamatan kuala baru, kabupaten singkil aceh singkil (studi kasus)".

Bidang Ilmu : Transportasi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan di terima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan,.....2023

Dosen Pembimbing I



Ir Tri Rahayu M.si

## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ilham alfan

Npm : 1807210141

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : "karakteristik transportasi air menggunakan perahu mesin kecamatan singkil ke kecamatan kuala baru, kabupaten singkil aceh singkil (studi kasus)".

Bidang Ilmu : Transportasi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan di terima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, Januari 2023

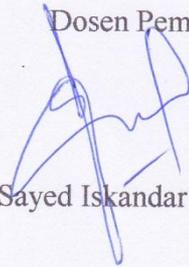
Mengetahui dan menyetujui:

Dosen Pembimbing I



Ir Tri Rahayu M.Si

Dosen Pembimbing I



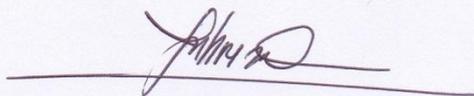
Sayed Iskandar Muda ST.MT

Dosen Pembimbing II



Assoc Prof Dr. Fahrizal Zulkarnain

Program Studi Teknik Sipil  
Ketua



Assoc Prof Dr. Fahrizal Zulkarnain

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Ilham alfan

Npm : 1807210141

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : "karakteristik transportasi air menggunakan perahu mesin kecamatan singkil ke kecamatan kuala baru, kabupaten singkil aceh singkil (studi kasus)".

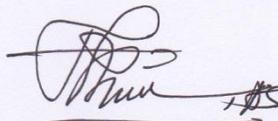
Bidang Ilmu : Transportasi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan di terima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, Januari 2023

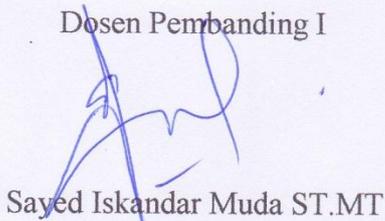
Mengetahui dan menyetujui:

Dosen Pembimbing I



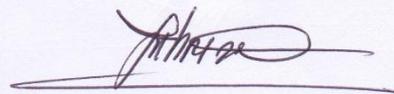
Ir Tri Rahayu M.Si

Dosen Pembimbing I



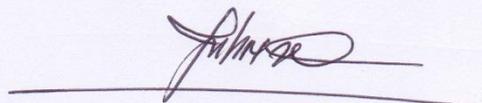
Sayed Iskandar Muda ST.MT

Dosen Pembimbing II



Assoc Prof Dr. Fahrizal Zulkarnain

Program Studi Teknik Sipil  
Ketua



Assoc Prof Dr. Fahrizal Zulkarnain

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tanga dibawah ini:

Nama : Ilham alfan

Npm : 1807210141

Tempat tanggal lahir : singkil,09 november 1999

Program Studi : Teknik Sipil

Bidang Ilmu : Transportasi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa laporan tugas akhir saya yang berjudul “karakteristik transportsi air menggunakan perahu mesin kecamatan singkil ke kecamatan kuala baru, kabupaten singkil aceh singkil (studi kasus)”.

Bukan merupakan plagiarisme, bukan pencurian hasil karya orang lain untuk kepentingan saya karna berhubungan dengan material dan non material,atau pun segala kemungkinan lain nya , yang hakekat nya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik .

Bila kemudian hari diduga ada ketidak sesuain antara fakta dan kenyataan ini saya bersedia di proses oleh tim fakultas yang di bentuk untuk melakukan verivikasi, dengan sanksi terberat berupa prmbatalan kelulusan/Kerjasama saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan atau paksaan dari pihak mana pun demi menegakkan integritas akademik di program studi Teknik sipil,fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara .

Medan, Januari 2023

Nama saya



Ilham Alfan

## **ABSTRAK**

### **KARAKTERISTIK TRANSPORT AIR MENGGUNAKAN PERAHU MESIN KECAMATAN KUALA BARU KE KECAMATAN SINGKIL, KABUPATEN ACEH SINGKIL (STUDI KASUS)**

**Ilham alfan**

**1807210141**

**Ir. Tri Rahayu M.Si**

Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah wahana yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Oleh karena itu transportasi menjadi bagian integral masyarakat, karena menunjukkan hubungan yang sangat erat dengan gaya hidup, jangkauan dan lokasi dari kegiatan yang produktif. Negara Indonesia yang terdiri dari kira-kira 13.000 pulau, dengan jumlah penduduk yang lebih dari dua ratus juta saja jiwa, sistem pengangkutan (transportasi) menjadi suatu hal yang sangat penting. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif adalah metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti secara mendalam, luas, dan terperinci. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi dengan mengumpulkan data, klasifikasi, analisis, kesimpulan, dan laporan. Metode ini dilakukan dengan mendeskripsikan atau menggambarkan. Berdasarkan persepsi masyarakat untuk biaya dinyatakan mahal, berdasarkan waktu dinyatakan cepat, berdasarkan kenyamanan dinyatakan tidak nyaman, berdasarkan keamanan menyatakan tidak aman.

Kata kunci: biaya,waktu,kenyamanan,dan keamanan.

## **ABSTRAK**

### **CHARACTERISTICS OF WATER TRANSPORT USING MACHINE BOAT, KUALA BARU DISTRICT, SINGKIL DISTRICT, ACEH SINGKIL REGENCY (CASE STUDY)**

**Ilham alfan  
1807210141**

**Ir. Tri Rahayu M.Si**

*Transportation is the movement of people or goods from one place to another by using a vehicle that is driven by humans or machines. Therefore, transportation becomes an integral part of society, because it shows a very close relationship with lifestyle, range and location of productive activities. Indonesia, which consists of approximately 13,000 islands, with a population of more than two hundred million people, the transportation system is very important. This study uses a descriptive method is a research method that seeks to describe the object or subject studied in depth, broadly, and in detail. Descriptive research method is used to solve or answer the problems being faced by collecting data, classification, analysis, conclusions, and reports. This method is done by describing or describing. Based on the community's perception, the cost is declared expensive, based on time it is stated fast, based on comfort it is declared uncomfortable, based on security it is declared unsafe.*

*Keywords: cost, time, convenience, and security.*

## KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat yang tiada terkira. Salah satu dari tersebut adalah keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Karakteristik Transportasi Air Menggunakan Perahu Mesin Kecamatan Kuala Baru Ke Kecamatan Singkil ,Kabupaten Aceh Singkil (Studi Kasus)”. sebagai syarat untuk meraih gelar akademik Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

Banyak pihak telah membantu dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis menghaturkan rasa terima kasih yang tulus dan dalam kepada:

1. Ibu Ir Tri Rahayu M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu dan memberi saran demi kelancaran proses penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Sayed Iskandar Muda ST,.MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu dan member saran demi kelancaran proses penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Assoc Prof Dr.Fahrizal Zulkarnain selaku Dosen Pembimbing II dan selaku ketua program studi teknik sipil yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Rizki Efrida ST,.MT selaku Sekretaris program studi teknik sipil yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Munawar Alfansury, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan ilmu ketekniksipilan kepada penulis.
7. Bapak/Ibu Staf Administrasi di Biro Fakultas Teknik, Universitas

Muhammadiyah Sumatera Utara.

8. Teristimewa orang tua penulis: Bapak Mufriadi dan Ibu Berliana, terima kasih untuk semua dukungan serta kasih sayang dan semangat penuh cinta yang tidak pernah ternilai harganya, dan telah bersusah payah membesarkan dan membiayai studi penulis.
9. Rekan-rekan seperjuangan Teknik Sipil beserta seluruh mahasiswa/i Teknik Sipil stambuk 2018 yang tidak mungkin namanya disebut satu persatu.

Laporan Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis berharap kritik dan masukan yang konstruktif untuk menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan penulis di masa depan. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi dunia konstruksi teknik sipil.

Medan, Januari 2023

Ilham alfan

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRAK</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Teoritis	3
1.5.2 Manfaat Praktis	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Transportasi	5
2.2 Fungsi Transportasi	7
2.3 Transportasi Air	7
2.4 Sistem Angkutan Penyebrangan dan Pola Operasi	9
2.5 Peran dan Manfaat Transportasi	9
2.5.1. Tersedianya Barang	12
2.5.2. Stabilisasi dan Penyamaan Harga	12
2.5.3. Seningkatkan Nilai Tanah	13
2.5.4. Terjadinya Urbanisasi dan Konsentrasi Penduduk	13
	viii

2.5.5. Manfaat Ekonomi	14
2.5.6. Manfaat Sosial	14
2.6 Evaluasi	14
2.7 Angkutan Umum	15
2.8 Konsep Karakteristik	18
2.9. Pengertian Karakteristik	18
2.10 Faktor Karakteristik Perjalanan	19
2.11 Faktor Karakteristik Pelaku Perjalanan	19
2.12 Faktor Karakteristik Sistem Transportasi	20
2.13 Pembinaan	20
2.14 Manajemen (jembatan laut)	21
2.15 Kapasitas Angkutan	22
2.16 Persyaratan Pengoperasian Angkutan Penyeberangan	23
2.17 Upaya Pencegahan Kecelakaan	24
2.18 Persamaan Regresi Linear Berganda	25
2.19 Hasil Penelitian Terdahulu	25
2.20 kepuasan konsumen	26
2.21 Aspek-Aspek Kepuasan Konsumen	26
2.17 Atribut Pelayanan Jasa Transportasi	27
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	<b>29</b>
3.1. Bagan Alir Penelitian	29
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian	30
3.2.1 Lokasi	30
3.2.2 Waktu Penelitian	31
3.3 Teknik Pengumpulan Data	31
3.3.1 Data Primer	31
3.3.2 Data Sekunder	32
3.4 Metode Survei Wawancara	32
3.5. Teknik Penarikan Sempel	32
3.6 Pengumpulan Data dan Penyusunan Database	33
3.7 Metode Analisis dengan Metode Deskriptif	33

BAB 4 ANALISA DATA	34
4. Hasil dan Pembahasan	34
4.1 Deskripsi Umum Lokasi Penelitian	34
4.2 Penarikan Sampel Penelitian menggunakan rumus Slovin	34
4.3 Hasil Penelitian Karakteristik Pelaku Perjalanan	34
4.3.1 Karakteristik Pengguna Kendaraan Umum Berdasarkan Jenis Kelamin	34
4.3.2 Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Berdasarkan Jenis Pekerjaan	35
4.3.3 Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Berdasarkan Maksud Perjalanan	36
4.4 Uji Persepsi Terhadap Transportasi Air	37
4.4.1 Uji Coefficients	37
4.5 Tabel Matriks karakteristik	38
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	42

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian	29
Gambar 3.2.1.	Lokasi Penelitian	30
Gambar 3.2.1.	Lokasi Penelitian	30

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hubungan antara Jenis Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Jenis Kelamin	34
Tabel 4.2 Hubungan antara Jenis Kelamin Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Jenis Pekerjaan	35
Tabel 4.3 Hubungan antara Jenis Kelamin Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Maksud Perjalan	36
Tabel 4.4 Hasil Uji Persepsi Masyarakat	37
Tabel 4.5 Matriks Karakteristik	38

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah wahana yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Oleh karena itu transportasi menjadi bagian integral masyarakat, karena menunjukkan hubungan yang sangat erat dengan gaya hidup, jangkauan dan lokasi dari kegiatan yang produktif. Negara Indonesia yang terdiri dari 13.000 pulau, dengan jumlah penduduk yang lebih dari dua ratus juta saja jiwa, sistem pengangkutan (transportasi) menjadi suatu hal yang sangat penting.

Maka sistem pengangkutan pedesaan sebaiknya harus disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat pedesaan dimana pada umumnya bersifat pengangkutan barang. Untuk itu pelayanan yang diberikan sebaiknya mewujudkan rasa aman, nyaman, tepat dan teratur dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat pedesaan. Begitu juga dengan frekuensi operasi armada dan jalur yang akan dilalui oleh angkutan pedesaan tersebut.

Aceh singkil memiliki pusat pasar, Pendidikan dan kesehatan yang berada di kecamatan singkil. sehingga masyarakat yang berada di kecamatan kuala baru setiap hari berpergian ke kecamatan singkil, untuk menuju ke kecamatan singkil masyarakat hanya dapat menggunakan moda transportasi air seperti menggunakan perahu mesin.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis disini tertarik untuk menulis skripsi dengan judul “karakteristik transportasi air menggunakan perahu mesin kecamatan singkil ke kecamatan kuala baru, kabupaten singkil aceh singkil (studi kasus)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dalam tugas akhir ini, permasalahan yang akan di bahas dapat di rumus kan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana karakteristik Penumpang transportasi Air rute kecamatan kuala baru ke kecamatan singkil ?
- 2) Bagaimana persepsi masyarakat transportasi air rute kecamatan kuala baru dan kecamatan singkil?

## **1.3 Ruang Lingkup**

Adapun ruang lingkup studi Tugas Akhir ini adalah:

1. Studi evaluasi kinerja pelayanan angkutan umum antar kecamatan ini meliputi:
  - a. Jadwal keberangkatan
  - b. biaya
  - c. Jumlah trip
  - d. Keamana
2. lingkup pembahasan ini adalah kecamatan kuala baru.
3. pengambilan data di ambil di kuala baru.
4. metode stratified random sampling merupakan proses pengambilan sampel melalui cara pembagian populasi ke dalam strata.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas adapun tujuan yang ingin dicapai dari penulisan akhir ini:

1. Untuk mengetahui karakteristik penumpang transportasi air kecamatan kuala baru dan kecamatan singkil.
2. Untuk mengetahui persepsi masyarakat terhadap transportasi air rute kecamatan kuala dan kecamatan singkil.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Praktis**

Manfaat studi Tugas Akhir ini adalah memberikan informasi tentang transportasi angkutan umum di kecamatan kuala baru terkait dengan pelayanan yang nantinya diharapkan dapat membantu pengguna jasa maupun penyedia jasa transportasi dalam mengembangkan sistem manajemen transportasi angkutan umum kecamatan lebih baik lagi.

### **1.5.2 Manfaat Teoritis**

Tugas Akhir ini diharapkan dapat menambah perpustakaan dan kajian disiplin ilmu Teknik Sipil khususnya tentang sistem transportasi dan diharapkan dapat menjadi salah satu referensi untuk studi tentang transportasi angkutan umum pedesaan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk penulisan tugas akhir dengan judul ” karakteristik transportasi air menggunakan perahu mesin kecamatan kuala baru ke kecamatan singkil, kabupaten singkil aceh singkil (studi kasus)” ini terdiri dari 5 bab, dan tiap-tiap bab terdiri dari beberapa pokok bahasan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB 1 : PEMDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan latar belakang, rumusa masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan skripsi.

### **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Membahas hal-hal berupa teori yang berhubungan dengan judul tugas akhir ini, dan bagaimana konsep perumusan metode-metode perhitungan yang di gunakan serta peraturan–peraturan atau SNI yang berlaku dan berkaitan dengan transportasi air.

**BAB 3 : METODE PENELITIAN**

Bab ini membahas langkah-langkah kerja yang akan di lakukan dengan cara memperoleh data yang relevan dengan penelitian ini.

**BAB 4 : PEMBAHASAN**

Membahas hasil dari penelitian dan pembahasan singkat mengenai hasil penelitian yang digunakan untuk memecahkan masalah dan menarik kesimpulan.

**BAB 5 : KESIMPILAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan logis berdasar analisa data,temuan dan bukti sebelumnya yang di menjadi dasar menyusun suatu saran sebagai usulan.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengertian Transportasi**

Transportasi berasal dari kata transportation, dalam bahasa Inggris yang memiliki arti angkutan, yang menggunakan suatu alat untuk melakukan pekerjaan tersebut, atau dapat pula berarti suatu proses pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan suatu alat bantu kendaraan darat, laut, maupun udara, baik umum maupun pribadi dengan menggunakan mesin atau tidak menggunakan mesin.<sup>1</sup> Bisa juga diartikan sebagai kegiatan mengangkut dan memindahkan muatan (barang dan orang/manusia) dari satu tempat (tempat asal) ke tempat lainnya (tempat tujuan).

Transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dengan menggunakan wahana yang digerakan oleh manusia atau mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Banyak ahli telah merumuskan dan mengemukakan pengertian transportasi. Para ahli memiliki pandangannya masing-masing yang mempunyai perbedaan dan persamaan antara yang satu dengan lainnya.

Kata transportasi berasal dari bahasa latin yaitu transportare yang mana trans berarti mengangkat atau membawa. Jadi transportasi adalah membawa sesuatu dari satu tempat ke tempat yang lain. Menurut Salim (2019) transportasi adalah kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain. Dalam transportasi ada dua unsur yang terpenting yaitu pemindahan/pergerakan (movement) dan secara fisik mengubah tempat dari barang (comoditi) dan penumpang ke tempat lain.

Menurut Miro (2017) transportasi dapat diartikan usaha memindahkan, menggerakkan mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, dimana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu. Sedangkan menurut Nasution (2017) adalah sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Jadi

pengertian transportasi berarti sebuah proses, yakni proses pemindahan, proses pergerakan, proses mengangkut, dan mengalihkan dimana proses ini tidak bisa dilepaskan dari keperluan akan alat pendukung untuk menjamin lancarnya proses perpindahan sesuai dengan waktu yang diinginkan.

Secara garis besar, transportasi dibedakan menjadi 3 yaitu: transportasi darat, air, dan udara. Pemilihan penggunaan moda transportasi tergantung dan ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Segi Pelayanan
2. Keandalan dalam bergerak
3. Keselamatan dalam perjalanan
4. Biaya
5. Jarak Tempuh
6. Kecepatan Gerak
7. Keandalan
8. Keperluan
9. Fleksibilitas
10. Tingkat Populasi
11. Penggunaan Bahan Bakar
12. DLL.

Masing-masing moda transportasi memiliki ciri-ciri yang berlainan, yakni dalam hal:

Kecepatan, menunjukkan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk bergerak antara dua lokasi.

Tersedianya pelayanan (*availability of service*), menyangkut kemampuan untuk menyelenggarakan hubungan antara dua lokasi.

Pengoperasiaan yang diandalkan (*dependability of operation*), menunjukkan perbedaan-perbedaan yang terjadi antara kenyataan dan jadwal yang ditentukan.

Kemampuan (*capability*), merupakan kemampuan untuk dapat menangani segala bentuk dan keperluan akan pengangkutan.

Frekuensi adalah banyaknya gerakan atau hubungan yang dijadwalkan.

## **2.2 Fungsi Transportasi**

Fungsi transportasi menurut Abbas Salim adalah untuk mengangkut penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Kebutuhan akan angkutan penumpang tergantung fungsi bagi kegunaan seseorang (*personal place utility*). Peranan transportasi tidak hanya untuk melancarkan barang atau mobilitas manusia, transportasi juga membantu tercapainya pengalokasian sumber-sumber ekonomi secara optimal. Transportasi berfungsi sebagai sektor penunjang pembangunan (*the promoting sector*) dan pemberi jasa (*the servicing sector*) bagi perkembangan ekonomi. Manfaat Transportasi (perangkutan) bukanlah tujuan melainkan sarana untuk mencapai tujuan. Barang yang diangkut adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat atau barang yang dimaksud digunakan sebagai bahan baku untuk menghasilkan produk akhir. Orang yang menggunakan jasa transportasi adalah untuk bekerja, berdagang, menghadiri pertemuan, atau melakukan kegiatan lainnya. Fungsi utama transportasi ada dua, yaitu:

Sebagai penunjang dimaksudkan untuk melayani pengembangan disektor lain yaitu sektor pertanian, industri, perdagangan, pendidikan, kesehatan, pariwisata, transmigrasi dan lainnya.

Sebagai pendorong atau pendukung pembangunan, maksudnya bahwa pengadaan/pembangunan fasilitas transportasi diharapkan dapat membantu membuka daerah-daerah yang terisolasi, terpencil, terbelakang dan daerah- daerah perbatasan.

## **2.3 Transportasi Air**

Menurut UU Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran Pasal 1 ayat 2 angkutan diperairan adalah kegiatan yang mengangkut dan/atau memindahkan penumpang dan/atau barang dengan menggunakan kapal. Kemudian pada ayat 5 menjelaskan bahwa Angkutan Laut Pelayaran-Rakyat adalah usaha rakyat yang bersifat tradisional dan mempunyai karakteristik tersendiri untuk melaksanakan angkutan diperairan dengan menggunakan kapal layar, kapal layar bermotor, dan/atau kapal motor sederhana berbendera indonesia dengan ukuran tertentu. Selanjutnya pada ayat 36 menjelaskan secara spesifik tentang kapal, yaitu “Kapal adalah kendaraan

air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah.

Sifat dasar manusia untuk bergerak dan kebutuhan akan barang dan jasa telah menciptakan kebutuhan akan transportasi. Menurut Miro (2017: 4), transportasi diartikan sebagai usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut atau mengalihkan obyek dari satu tempat ke tempat lain, sehingga obyek tersebut menjadi lebih bermanfaat atau berguna untuk tujuan tertentu. Alat pendukung yang dipakai untuk melakukan kegiatan tersebut bervariasi tergantung dari bentuk obyek yang akan dipindahkan, jarak antara suatu tempat dengan tempat lain, dan maksud obyek yang akan dipindahkan tersebut.

Menurut Elly Sinaga (2020) mengatakan tentang Transportasi Air, bahwa “transportasi air “merupakan sarana penting dalam kehidupan berbangsa, terutama untuk memfasilitasi pergerakan warga antar pulau atau wilayah yang terpisahkan oleh sungai atau laut. Keberadaan transportasi air, baik itu sungai, selat maupun laut dapat mempererat jalinan komunikasi antar wilayah dan sekaligus menunjang pertumbuhan perekonomian masyarakat yang bersangkutan. Pendapat di atas memberikan pengertian bahwa transportasi air disamping mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah setempat tetapi juga mampu membangun jaringan komunikasi antar wilayah. Demikian pula lintas Pelabuhan Bajo menuju Pulau Komodo dan Pulau Rinca merupakan lintasan menggunakan transportasi air bertujuan terwujudnya pertumbuhan ekonomi dan meningkatnya komunikasi antar wilayah dikawasan tersebut. Keberadaan objek wisata “komodo” sudah barang tentu akan lebih banyak menarik kunjungan wisatawan baik luar negeri atau domestik jika fasilitas transportasi air kondisinya semakin baik. Artinya jika sarana dan prasarana transportasi air ditingkatkan kapasitasnya baik oleh pemerintah dan pihak ketiga dipastikan memberikan manfaat yang banyak terhadap pertumbuhan masyarakat dikawasan tersebut.

Dari beberapa pengertian diatas, terlihat bahwa bahwa terdapat lima unsur pokok dalam transportasi, yaitu (Munawar, 2021: 2):

1. Ada manusia, sebagai yang membutuhkan transportasi,
2. Ada barang yang dibutuhkan manusia,
3. Ada kendaraan sebagai sarana/alat angkut,
4. Jalan sebagai prasarana, dan
5. Organisasi sebagai pengelola transportasi.

#### **2.4 Sistem Angkutan Penyeberangan dan Pola Operasi**

Sistem angkutan penyeberangan meliputi alur pelayaran, ukuran dan tipe kapal jadwal waktu pelayaran, dan dampak lingkungan.

- a. Alur pelayaran ditentukan berdasarkan kondisi perairannya, orientasi permintaan penyeberangan, permintaan jarak tempuh dan waktu tempuh.
- b. Ukuran dan tipe kapal didekati berdasarkan kepada besarnya permintaan berdasarkan tuntutan keselamatan dan keamanan pelayaran, yang merupakan fungsi dari kondisi perairan sepanjang alur pelayaran.
- c. Berdasarkan kondisi dalam pemilihan jenis kapal mencangkup jenis perairan, jarak pelayaran, waktu tempuh kecepatan arus.

#### **2.5. Peran dan Manfaat Transportasi**

Transportasi berasal dari Bahasa Latin yaitu *transportare*, dimana *trans* berarti seberang atau sebelah lain, dan *portare* berarti mengangkut atau membawa. Transportasi diartikan sebagai usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut atau mengalihkan obyek dari satu tempat ke tempat lain, sehingga obyek tersebut menjadi lebih bermanfaat atau berguna untuk tujuan tertentu. Alat pendukung yang dipakai untuk melakukan kegiatan tersebut bervariasi tergantung dari bentuk obyek yang akan dipindahkan, jarak antara suatu tempat ke tempat lain dan maksud obyek yang akan dipindahkan tersebut.

Secara konteks, “transportasi” mengandung makna/arti yang tidak jauh berbeda dengan makna/arti daripada “angkutan”, hanya saja terkadang antara transportasi dan angkutan sering ditemukan dalam susunan kalimat-kalimat dengan kedudukan dan fungsi yang berbeda. Namun, secara makna memiliki maksud yang sama. Secara etimologi “angkutan” berasal dari kata “angkut” yang berarti mengangkat atau membawa, memuat dan membawa atau mengirim. Mengangkut berarti mengangkat dan membawa, memuat atau mengirim.

Pengangkutan berarti pengangkutan atau pembawaan barang atau orang, pemuatan dan pengiriman barang atau orang yang diangkut. Dengan demikian, angkutan dapat berarti suatu proses atau gerakan dari satu tempat ke tempat yang lain.

Transportasi berfungsi sebagai sektor penunjang pembangunan dan pemberi jasa bagi perkembangan ekonomi. Kegiatan-kegiatan ekonomi dapat berjalan jika jasa transportasi terus tersedia dalam menunjang kegiatan tersebut. Peranan transportasi hanya untuk melancarkan arus barang dan mobilitas manusia. Transportasi juga membantu tercapainya pengalokasian sumber-sumber ekonomi secara optimal untuk itu jasa transportasi harus cukup tersedia secara merata dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Sementara itu kegiatan masyarakat sehari-hari bersangkut paut dengan produksi barang dan jasa untuk mencukupi kebutuhannya yang beraneka ragam. Karena itu, manfaat transportasi dapat pula dilihat dari berbagai segi.

Kegiatan transportasi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan menciptakan manfaat. Transportasi adalah suatu jenis kegiatan yang menyangkut peningkatan kebutuhan manusia dengan mengubah letak geografis orang maupun barang. Dengan transportasi bahan baku dibawa menuju tempat produksi dan dengan transportasi jugalah hasil produksi dibawa ke pasar atau ketempat pelayanan kebutuhan.

Peranan transportasi merupakan suatu proses tujuan untuk mengembangkan transportasi untuk menghindarkan persoalan-persoalan dan mencegah timbulnya persoalan yang sudah diduga sebelumnya, serta mendayagunakan sistem yang telah ada sehingga memungkinkan manusia dan barang bergerak/berpindah tempat dengan aman dan murah, dan jika perlu atau memungkinkan dengan cepat dan nyaman.

Kegiatan transportasi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan menciptakan manfaat. Transportasi adalah suatu jenis kegiatan yang menyangkut peningkatan kebutuhan manusia dengan mengubah letak geografis orang maupun barang. Dengan transportasi bahan baku dibawa menuju tempat produksi dan

dengan transportasi jumlah hasil produksi dibawa kepasar atau ketempat pelayanan kebutuhan.

Peranan transportasi merupakan suatu proses tujuan untuk mengembangkan transportasi untuk menghindarkan persoalan-persoalan dan mencegah timbulnya persoalan yang sudah diduga sebelumnya, serta mendayagunakan sistem yang telah ada sehingga memungkinkan manusia dan barang bergerak/berpindah tempat dengan aman dan murah, dan jika perlu atau memungkinkan dengan cepat dan nyaman.

ekonomi pada Negara dan masyarakat. Kegiatan ekonomi masyarakat adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan produksi, distribusi, dan pertukaran komoditi atau segala sesuatu yang bisa diperoleh dan berguna. Manusia menggunakan sumber daya untuk memenuhi kebutuhannya akan pangan, papan dan sandang. Lebih dari itu manusia dapat menggunakannya untuk kenikmatan, kenyamanan, dan keenakan. Karenaitu manusia tidak berhenti menyerbu sumber alam dimana saja untuk membuat berbagai jenis

barang yang diperlukan meskipun seperti kita ketahui, sumber alam tidak terdapat disemua tempat. Selanjutnya setelah melalui proses produksi, barang siap pakai perlu dipasarkan. Dipasarkan terjadi proses tukar menukar antara penjual dan pembeli selanjutnya barang yang telah dibeli diangkut pulang kerumah untuk dipergunakan.

Proses produksi itu sendiri merupakan bagian dari kegiatan ekonomi sumber daya alam dan sumber daya manusia digabungkan dengan tujuan menghasilkan barang yang dapat dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Barang produksi atau barang modal mempercepat produksi dan meningkatkan keluaran. Jadi kegiatan ekonomi adalah kombinasi dari tiga faktor produksi : tanah, buruh, dan modal. Bagiahli ekonomi tanah merupakan sumber daya alam non-manusia, buruh berarti semua sumber daya manusia dan modal berarti semua peralatan, perlengkapan, teknik produksi dan sebagainya.

Seperti diketahui, tujuan kegiatan ekonomi adalah memenuhi kebutuhan manusia dengan menciptakan manfaat. Transportasi adalah salah satu jenis kegiatan yang menyangkut peningkatan kebutuhan manusia dengan mengubah

letak geografis orang maupun barang. Dengan transportasi bahan baku dibawa menuju tempat produksi dan dengan transportasi jugalah hasil produksi dibawa kepasar atau tempat pelayanan kebutuhannya seperti pasar, rumah sakit, tempat rekreasi, dan lain-lain.

Dalam hubungan yang utama diantaranya adalah ;

1. tersedianyabarang,
2. stabilisasi dan penyamanan harga,
3. meningkatnya nilai tanah,
4. terjadinya spesialisasi antar wilayah,
5. berkembangnya usaha skala besar,
6. tersedianya urbanisasi dan konsentrasi penduduk dalam kehidupan.

### **2.5.1. Tersedianya Barang**

Efek yang nyata adanya transportasi yang baik dan murahadalah penyediaan atau pengadaan pada masyarakat barang-barang yang dihasilkan ditempat lain, yang tidak dapat dihasilkan setempat, mengingat kondisi iklim dan keterbatasan sumber daya alam yang tidak memungkinkan untuk menghasilkannya atau kalau dihasilkan juga terpaksa dengan biaya produksi dengan harga yang sangat tinggi.

Dengan adanya transportasi yang murah, maka pada masyarakat yang tidak menghasilkan barang tertentu atau ketersediaannya dalam serba kekurangan akan dapat disuplay barang tertentu yang mengalir dari daerah/tempat penghasilannya guna memenuhi kebutuhan masyarakat setempat yang bersangkutan.

### **2.5.2. Stabilisasi dan Penyamaan Harga**

Adanya transportasi yang murah dan mudahnya pergerakan barang dari suatu lingkungan masyarakat ke yang lainnya, maka akan cenderung terjadinya stabilisasi dan penyamaan harga dalam hubungan keterkaitan satu sama lainnya. Misalnya, kekurangan produk tertentu pada suatu daerah/tempat karena kegagalan panen atau kemerosotan produksi yang bersangkutan sehingga harganya menjadi mahal. Sebaliknya ada daerah atau tempat lainnya mungkin terjadi kelebihan supplay lokal yang berakibat harganya rendah. Dengan mengalirnya barang dari daerah atau tempat kelebihan surplus dengan

transportasi yang lancar dan murah itu akan dapat teratasi gejolak harga dan akan terjadi kecenderungan penyamaan harga antar daerah/tempat yang bersangkutan.

### **2.5.3. Stabilisasi dan Penyamaan Harga**

Adanya transportasi yang murah dan mudahnya pergerakan barang dari suatu lingkungan masyarakat ke yang lainnya, maka akan cenderung terjadinya stabilisasi dan penyamaan harga dalam hubungan keterkaitan satu sama lainnya. Misalnya, kekurangan produk tertentu pada suatu daerah/tempat karena kegagalan panen atau kemerosotan produksi yang bersangkutan sehingga harganya menjadi mahal. Sebaliknya ada daerah atau tempat lainnya mungkin terjadi kelebihan supply lokal yang berakibat harganya rendah. Dengan mengalirnya barang dari daerah atau tempat kelebihan surplus dengan transportasi yang lancar dan murah itu akan dapat teratasi gejolak harga dan akan terjadi kecenderungan penyamaan harga antar daerah/tempat yang bersangkutan.

### **2.5.4. Terjadinya Urbanisasi dan Konsentrasi Penduduk**

Sebagaimana dikemukakan diatas, dengan tersedianya transportasi yang mudah dan murah akan mendorong timbulnya pembagian kerja dan spesialisasi antar daerah, ini akan mendorong pertumbuhan dan berkembangnya serta terkonsentrasinya industri dan perdagangan dalam skala besar dan menengah. Kegiatan usaha dan ekonomi tersebut akan selalu menimbulkan aktivitas yang menyertainya, dan kegiatan-kegiatan lainnya yang berkaitan dan ditunjang oleh tersedianya fasilitas dan kemajuan transportasi yang bersangkutan.

Kesemuanya itu akan cenderung dilaksanakan dipusat-pusat kota (urban centers). Jadi dengan demikian akan mengakibatkan tumbuh dan berkembangnya kota-kota besar disertai dengan urbanisasi penduduk ke wilayah kota-kota industri dan perdagangan yang berkembang tersebut untuk mencari kerja dan kehidupannya.

Transportasi bukanlah tujuan, melainkan sarana untuk mencapai tujuan. Sementara itu kegiatan masyarakat sehari-hari bersangkut paut dengan produksi barang dan jasa untuk mencukupi kebutuhannya yang beraneka ragam. Oleh karena itu manfaat pengangkutan dapat dilihat dari segi kehidupan masyarakat diantaranya yaitu manfaat ekonomi, sosial, politik dan kewilayahan.

#### **2.4.5. Manfaat Ekonomi**

Kegiatan ekonomi masyarakat adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan produksi, distribusi, dan pertukaran kekayaan yang semuanya

bisa diperoleh dan berguna. Manusia menggunakan sumberdaya untuk memenuhi kebutuhannya akan pangan, papan dan sandang, oleh karena itu manusia tidak berhenti menyerbu sumber alam dimana saja untuk membuat berbagai jenis barang yang diperlukan meskipun seperti diketahui sumber lama tidak terdapat disemua tempat, selanjutnya setelah melalui proses produksi, barang siap pakai perlu dipasarkan.

Produksi merupakan bagian dari kegiatan ekonomi sumber daya alam dan sumber daya manusia dengan tujuan menghasilkan barang yang dapat dipasarkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Barang produksi atau barang modal mempercepat produksi dan meningkatkan volume produksi. Ini berarti kegiatan ekonomi adalah kombinasi dari tiga faktor produksi yaitu tanah, buruh dan modal.

#### **2.5.6. Manfaat Sosial**

Manusia pada umumnya hidup bermasyarakat dan berusaha hidup selaras satu sama lain dan setiap orang harus menyisihkan waktu untuk kegiatan sosial. Bentuk kemasyarakatan ini dapat bersifat resmi, seperti hubungan dengan keluarga dan lainnya. Untuk kepentingan hubungan sosial ini, pengangkutan sangat membantu dalam menyediakan berbagai kemudahan antara lain (a) pelayanan untuk perorangan atau kelompok, (b) pertukaran atau penyampaian informasi, (c) perjalanan untuk rekreasi, (d) perluasan jangkauan perjalanan sosial, dan (f) bantuan dalam memperluas kota atau memancarkan penduduk menjadi kelompok yang lebih kecil.

#### **2.6 Evaluasi**

Evaluasi sangat lazim dilakukan dalam dunia kerja. Tujuan evaluasi ini tentu supaya segala pekerjaan yang dilakukan tetap sesuai dengan rencana awal. Evaluasi adalah salah satu cara terbaik untuk menguji efektifitas dan produktifitas dalam berbagai bidang kehidupan manusia.

## **2.7. Angkutan Umum**

Angkutan umum adalah perpindahan orang dan barang dari satu tempat ketempat yang lain dengan menggunakan kendaraan. Kendaraan adalah suatu alat yang dapat bergerak dijalankan, terdiri dari kendaraan bermotor atau kendaraan tidak bermotor. Kendaraan bermotor merupakan kendaraan yang bergerak oleh peralatan teknik yang berada pada kendaraan tersebut.

Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Kendaraan umum dapat berupa transportasi darat, air dan udar.

Angkutan umum penumpang merupakan bagian dari sistem transportasi yang berfungsi sebagai salah satu kebutuhan pokok masyarakat dan merupakan bagian yang tidak dapat terpisahkan. Prinsip dasar untuk memahami pengertian mengenai angkutan umum penumpang yaitu manusia yang pada dasarnya tidak ingin bepergian dengan angkutan umum melainkan lebih memilih menggunakan angkutan pribadi. Maka angkutan umum penumpang dapat diartikan sebagai angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem bayar atau sewa. Dimana angkutan umum penumpang terdiri dari angkutan kota, angkutan pedesaan (Bus, kapal, dan sebagainya), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. Kendaraan angkutan umum sangat dibutuhkan tetapi apabila tidak ditangani secara baik dan benar akan menjadi masalah yang cukup berarti bagi kita.

Tujuan utama dari keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan angkutan umum yang baik dan layak bagi masyarakat. Pengadaan pelayanan angkutan umum penumpang memang secara langsung mengurangi banyaknya kendaraan pribadi. Pelayanan angkutan umum penumpang akan berjalan dengan baik apabila tercipta keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan. Dalam hal ini pemerintah perlu campur tangan dengan tujuan antara lain: menjamin sistem operasi yang aman bagi kepentingan masyarakat pengguna jasa angkutan, petugas pengelola angkutan tidak mengganggu lingkungan, menciptakan persaingan yang sehat, membantu perkembangan dan membangun nasional maupun daerah jasa angkutan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan, dan mengendalikan operasi pelayanan jasa angkutan.

Orang yang hanya mempunyai satu pilihan moda saja disebut dengan captive terhadap moda tersebut. Jika terdapat lebih dari satu moda, moda yang dipilih biasanya mempunyai rute terpendek, tercepat atau termurah atau kombinasi dari ketiganya. Faktor lain yang mempengaruhi adalah:

1. Mudah didapat dan dijangkau

Jika masyarakat ingin bepergian dengan menggunakan salah satu angkutan umum yang ada maka masyarakat akan memilih angkutan yang ada pada daerah sekitarnya.

2. Jarak perjalanan

Semakin jauh perjalanan masyarakat, maka ada kecenderungan untuk memilih angkutan umum nyaman dan dapat menghilangkan rasa jenuh yang mungkin akan dirasakan oleh pemakai jasa angkutan umum.

3. Adanya rasa aman (keselamatan) dan nyaman.

Sekarang banyak pengemudi yang mengemudikan kendaraan sembarangan dan membahayakan keselamatan penumpang. Hal ini dapat mengurangi kepercayaan masyarakat akan kemampuan mode transportasi tersebut sehingga jika ada alternatif untuk menggunakan mode yang lain, masyarakat akan berani memilih mode transportasi yang lain dan lebih nyaman.

4. Tujuan pergerakan

Masyarakat yang ingin bekerja atau sekolah akan lebih memilih angkutan yang cepat agar tidak terlambat sampai pada tujuannya.

Persepsi merupakan hasil belajar seperti dinyatakan oleh Gipson bahwa *perceptual learning* adalah penambahan kemampuan untuk mendapatkan informasi yang berasal dari lingkungan sebagai hasil pengamatan atau praktek dengan stimuli yang berasal dari belajar. Dalam penafsiran suatu objek, seseorang dapat mempunyai persepsi yang sama dengan orang lain dan dapat pula berbeda. Perbedaan persepsi dapat disebabkan oleh:

- Perhatikan, biasanya seseorang tidak dapat menangkap seluruh rangsangannya yang ada di sekitarnya sekaligus.
- Set, adalah harapan seseorang akan rangsangan yang akan tumbuh.

- Kebutuhan, sesaat maupun yang menetap pada diri seseorang akan mempengaruhi persepsi orang tersebut.
- Ciri kepribadian, akan mempengaruhi persepsi.

Untuk melakukan perjalanan maka manusia memerlukan angkutan umum. Adapun alasan-alasan yang menyebabkan orang melakukan perjalanan dibagi atas beberapa bagian seperti sebagai berikut ini:

#### 1. Perjalanan untuk bekerja

Untuk perjalanan jenis ini, pelayanan angkutan umum hendaknya memenuhi syarat, yaitu dapat meminimumkan waktu. Jadi angkutan umum tersebut harus cepat dan tepat waktu. Jadi angkutan umum tersebut harus cepat dan tepat waktu, menjamin martabat pengguna angkutan umum, khususnya untuk perjalanan jarak jauh mampu menyediakan pelayanan makan dan ruang kerja yang layak.

Oleh karena orang-orang mulai bekerja pada waktu yang hampir bersamaan (mayoritas sama), kebutuhan angkutan umum pada waktu itu adalah tinggi. Puncak kebutuhan ini tidak begitu apabila orang-orang mengakhiri pekerjaan pada waktu yang berbeda.

#### 2. Perjalanan untuk kesekolah atau kuliah

Sektor pendidikan adalah salah satu sector yang sangat penting, karena ini menyangkut seluruh lapisan masyarakat. Oleh karena itu kebutuhan angkutan umum sangat besar untuk melakukan kegiatan ini, karenakan jumlah pelakunya yang sangat besar.

#### 3. Perjalanan untuk berbelanja

Perkembangan pusat-pusat perbelanjaan, membangkitkan kebutuhan akan angkutan, terlebih jika orang memulai berbelanja jauh dari tempat tinggalnya.

#### 4. Perjalanan untuk rekreasi

Masing-masing orang yang tidak mempunyai angkutan sendiri akan memerlukan angkutan umum untuk mengadakan rekreasi seperti mengunjungi teman dan sanak saudara, pergi menonton perbandingan olah raga dan sebagainya.

## 5. Perjalanan dengan alasan sosial

Beberapa perjalanan penumpang yang dilakukan adalah untuk alasan sosial. Contohnya untuk mengunjungi teman atau sanak saudara sedang sakit. Menghadiri pemakaman, dan sebagainya. Walaupun jumlah perjalanan ini biasanya hanya merupakan bagian kecil dari seluruh kegiatan perjalanan.

### **2.18 Konsep Karakteristik**

Karakteristik adalah ciri khas seseorang dalam menyakini, bertindak ataupun merasakan. Berbagai teori pemikiran dari karakteristik tumbuh untuk menjelaskan berbagai kunci karakteristik manusia (Boeree, 2019). Karakteristik adalah ciri-ciri dari individu yang terdiri dari demografi seperti jenis kelamin, umur serta status sosial seperti tingkat pendidikan, pekerjaan, ras, status ekonomi dan sebagainya. Menurut Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2018), perilaku manusia dipengaruhi oleh 3 ( tiga ) faktor utama, yaitu faktor predisposisi (predisposing factor), faktor pemungkin (enabling factor), dan faktor penguat (reinforcing factor). Faktor predisposisi terdiri dari pengetahuan, tingkah laku, nilai, keyakinan, dan sosiodemografi. Sosiodemografi terdiri dari umur, jenis kelamin, status ekonomi, pendidikan dan lain sebagainya. Faktor pemungkin terdiri dari ketrampilan dan sarana. Faktor penguat terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan, termasuk juga disini undang-undang, peraturan-peraturan baik dari pemerintah daerah maupun dari pusat.

### **2.9 Pengertian Karakteristik**

Istilah karakter dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mempunyai arti sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dari yang lain, tabiat, watak. Karakteristik seseorang merupakan sifat yang membedakan seseorang dengan yang lain berupa pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah anak, dan jumlah keluarga dalam rumah tangga yang mempengaruhi perilaku seseorang. Karakteristik atau ciri-ciri individu digolongkan ke dalam tiga kelompok yaitu: 1) Ciri-ciri demografi, seperti jenis kelamin dan umur. 2) Struktur sosial, seperti tingkat pendidikan, status pekerjaan, kesukaan atau ras, dan sebagainya. 3) Manfaat-manfaat kesehatan seperti keyakinan bahwa pelayanan kesehatan dapat menolong proses penyembuhan penyakit.

## **2.10 Faktor Karakteristik Perjalanan (*Travel Characteristics Factor*)**

Pada kelompok ini terdapat beberapa variabel yang dianggap kuat pengaruhnya terhadap perilaku pengguna jasa moda transportasi dalam memilih moda angkutan, yaitu:

1. Tujuan Perjalanan seperti (*trip purpose*) bekerja, sekolah, sosial dan lainlain.
2. Waktu Perjalanan seperti (*time of trip made*) seperti pagi hari, siang hari, tengah malam, hari libur dan seterusnya.
3. Panjang perjalanan (*trip length*), merupakan jarak fisik (kilometer) antara asal dengan tujuan, termasuk panjang rute/ruas, waktu pembandingan kalau menggunakan moda-moda lain, di sini berlaku bahwa semakin jauh perjalanan, semakin orang cenderung memilih naik angkutan umum.

## **2.11 Faktor Karakteristik Pelaku Perjalanan (*Traveler Characteristics - Factor*)**

Pada kelompok faktor ini, seluruh variabel berhubungan dengan individu si pelaku perjalanan. Variabel-variabel dimaksud ikut serta berkontribusi mempengaruhi perilaku pembuat perjalanan dalam memilih moda angkutan. Menurut Bruton, variabel tersebut diantaranya adalah:

1. Pendapatan (*income*), berupa daya beli sang pelaku perjalanan untuk membiayai perjalanannya, entah dengan mobil pribadi atau angkutan umum.
2. Kepemilikan kendaraan (*car ownership*), berupa tersedianya kendaraan pribadi sebagai sarana melakukan perjalanan.
3. Kondisi kendaraan pribadi (tua, jelek, baru dll)
4. Kepadatan permukiman (*density of residential development*)
5. Sosial-ekonomi lainnya, seperti struktur dan ukuran keluarga (pasangan muda, punya anak, pensiun atau bujangan, dan lain-lain), usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, lokasi pekerjaan, punya lisensi mengemudi (SIM) atau tidak, serta semua variabel yang mempengaruhi pilihan moda.

## 2.12 Faktor Karakteristik Sistem Transportasi (*Transportation System Characteristics Factor*)

Pada faktor ini, seluruh variabel yang berpengaruh terhadap perilaku si pembuat perjalanan dalam memilih moda transportasi berhubungan dengan kinerja pelayanan sistem transportasi seperti berikut:

1. Waktu relatif (lama) perjalanan (*relative travel time*) mulai dari lamanya waktu menunggu kendaraan di pemberhentian (pelabuhan), waktu jalan ke pelabuhan (*walk to harbor time*) dan waktu di atas kendaraan.
2. Biaya relatif perjalanan (*Relative Travel Cost*), merupakan seluruh biaya yang timbul akibat melakukan perjalanan dari asal ke tujuan untuk semua moda yang berkompetisi seperti tarif tiket, bahan bakar, dan lain-lain.
3. Tingkat pelayanan relatif (*Relative Level of Service*), merupakan variabel yang cukup bervariasi dan sulit diukur, contohnya adalah variabel-variabel kenyamanan dan kesenangan, yang membuat orang mudah gonta-ganti moda transportasi.
4. Tingkat akses/indeks daya hubung/kemudahan pencapaian tempat tujuan.
5. Tingkat kehandalan angkutan umum disegi waktu (tepat waktu/reliability), ketersediaan ruang parkir dan tarif.

## 2.13 Pembinaan

### a. Angkutan sungai

Kepulauan nusantara mempunyai potensi angkutan sungai yang sangat besar Yang dapat dilayari sampai jauh ke pedalaman, terutama di pulau kalimantan disana, masyarakat mengeskpor kayu dan dialirkan melalui sungai dalam jumlah yang sangat besar, juga terdapat beberapa daerah di sumatra dan pulau-pulau lainnya sehingga satu-satunya moda angkutan yang dapat dikembangkan di suatu daerah dan umumnya angkutan sungai jauh lebih murah dari pada angkutan jalan raya pada daerah tertentu. Alat angkuta di air terdiri atas perahu, speed boat dengan kapasitas 20-35 PK, kapal sungai, bis air, dan truk air. Bandungan-bandungan berfungsi bukan hanya sebagai alat angkut umum saja, tetapi juga merupakan sarana perdagangan dan sekaligus merupakan tempat tinggal pemilik berserta awak kapal sungai. Sebagai contoh adalah bandungbandungan yang

berserta awak kapal sungai. Sebagai contoh adalah bandungan-bandungan yang beserta yang berlayar dari pontianak ke putusibau yang berjarak 850 km, selama beberapa minggu mereka berlayar untuk mengangkut dan memperdagangkan berbagai jenis barang dari satu tempat ke tempat lainnya sepanjang sungai Kapuas.

Di Sumatera, peranan angkutan sungai juga penting, sungai dilayari kapal-kapal laut, seperti jambi dan Palembang yang mengespor karet dan hasil perkebunan lainnya, di Irian Jaya juga terdapat sungai-sungai besar, seperti Membramo (870 Km), Waiponga (513 Km), Sebia (530 Km), dan lain-lain yang belum berkembang, di Sulawesi terdapat sungai Poso, Jembarangan, dan Malili.

#### b. Angkutan penyeberangan (Ferry)

Angkutan penyeberangan menghubungkan dua ujung jalan raya yang dipisahkan oleh sungai yang besar atau laut yang tidak begitu jauh. 9 lintasan penyeberangan yang terpendek adalah di Muata Tambesi (300 m). Lintasan yang terpanjang melalui aliran sungai adalah antara Jambi – Kuala Tungkal – Kuala Elok (311 Km) dan lintasan terpanjang melalui laut adalah antara Bajo – Kolaka.

#### c. Angkutan Danau

Danau merupakan salah satu potensi angkutan yang belum berkembang, beberapa danau yang besar dan luas terdapat di Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi, NTT, dan Irian Jaya. Angkutan danau yang mulai ramai terdapat di Danau Toba, Singkarak, dan Meninjau.

### **2.14 Manajemen (jembatan laut)**

Sebagaimana telah diketahui bahwa badan usaha yang bergerak dalam bidang jasa angkutan ini diusahakan oleh usaha perorangan / unit usaha swasta dan unit usaha milik negara, yang mempunyai sistem manajemen yang berbeda-beda. Pada badan usaha swasta yang mempunyai armada cukup besar dikelola dengan manajemen anggota keluarga. Sedangkan perusahaan perorangan dalam bentuk CV, masih dikelola secara tradisional karena pada umumnya mereka hanya memiliki 2 atau 3 perahu motor dan di dalam serta operasionalnya pun masih bersifat untung-untungan, di mana tidak penuh, namun masih tetap menunggu.

samping hal tersebut, sistem pembukuan adminitrasinya pun belum teratur. Bila dilihat pada perusahaan daerah yang mempunyai kapal/ armada angkutan sungai cukup besar, di mana sebagian kapal-kapalnya merupakan kapal tua, bekas peninggalan zaman belanda, di dalam pengolahannya didasarkan pada ketentuan-ketentuan dan peraturan-peraturan pemerintah daerah setempat. PT. JEMLA ( jembatan laut ) adalah unit usaha milik swasta yang menyelenggarakan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan laut. Struktur organisasi PT. JEMLA Ferry merupakan perusahaan swasta yang didirikan dan dimiliki oleh beberapa orang pengusaha secara kerjasama . Untuk melaksanakan misi perusahaan maka dengan memperhatikan tata cara penyelenggaraan pelayanan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan serta pelabuhan penyeberangan, perusahaan menyelenggarakan usaha-usaha di bidang berikut ini.

- a. Jasa angkutan sungai, danau, dan penyeberangan
- b. Penyediaan dan pengusaha jasa terminal, dermaga, dan fasilitas lainnya untuk kegiatan tambat kapal, naik turun penumpang dan kendaraan, serta bongkar muat barang/ hewan.
- c. Penyediaan dan pengusaha kolam-kolam pelabuhan, perairan pelabuhan untuk menunjang kelancaran lalu lintas dan berlabuhnya kapal-kapal penyeberangan.
- d. Penyediaan tenaga listrik, air bersih, bahan bakar, minyak (BBM), instalasi limbah dan fasilitas lainnya untuk menunjang keperluan operasional kapal.
- e. Penyediaan fasilitas untuk perbaikan dan pemeliharaan / perawatan kapal dan alat bantu lainnya untuk menunjang keperluan operasional kapal.
- f. Jasa konsultasi pendidikan, dan pelatihan yang berkaitan dengan jasa angkutan. (M.N. Nasution, 2015).

### **2.15 Kapasitas Angkutan**

Kapasitas angkutan ialah kemampuan suatu alat angkutan untuk memindahkan muatan atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dalam waktu tertentu. Unsur unsur kapasitas angkutan terdiri dari berat muatan, jarak yang ditempuh dan waktu yang dibutuhkan untuk angkutan tersebut. Dapat disimpulkan bahwa kapasitas angkutan terdiri dari :

- a. Sifat barang yang diangkut
- b. Jenis alat angkut
- c. Jarak yang ditempuh
- d. Kecepatan rata-rata

### **2.16 Persyaratan Pengoperasian Angkutan Penyeberangan.**

Angkutan penyeberangan pada dasarnya merupakan bagian dari angkutan jalan raya. Angkutan jalan raya merupakan transportasi yang sangat fleksibel. Artinya, prasarana yang ada bisa melayani berbagai tingkatan demand serta dapat dilalui setiap saat, sebagai bagian dari angkutan darat, angkutan penyeberangan diharapkan memenuhi kriteria yang mendekati sifat-sifat angkutan jalan raya, yaitu sebagai berikut.

- a. Pelayanan ulang-alik dengan frekuensi tinggi. Pemakaian angkutan penyeberangan pada umumnya menginginkan pelayanan tanpa waktu tunggu yang lama.
- b. Pelayanan terjadwal dengan headway konstan sangat diinginkan oleh penumpang, sesuai dengan tujuan perjalanan mereka.
- c. Pelayanan yang reliabel, reability biasanya dinyatakan dalam dua parameter, yaitu regulaty (keteraturan) dan punctuality (ketepatan waktu). Keteraturan dan ketepatan waktu bagi penumpang atau barang sangat di tuntut oleh pemakai jasa angkutan yang sangat mengharapkan efisiensi transpor. Persyaratan ini menuntut dioperasikannya kapal penyeberangan dengan kapasitas cukup dan tidak sensitif terhadap perubahan kondisi cuaca.
- d. Pelayanan yang aman dan nyaman. Pelayanan yang aman dituntut pada semua rute pelayaran, sedangkan kenyamanan di tuntut terutama pada pelayaran yang memerlukan waktu yang lama. Akomodasi di kapal penyeberangan dengan waktu pelayaran malam hari harus tersedia.
- e. Tarif yang moderat (rendah). Mengingat angkutan penyeberangan biasanya ditunjuk untuk melayani angkutan commuter, maka angkutan penyeberangan diharapkan berada pada tingkatan tarif moderat (rendah).

f. Aksesibilitas terminal angkutan penyeberangan, lokasi terminal tidak terlalu jauh dari pusat bangkitan lalu lintas sehingga jarak dan waktu tempuh daru asal ke tujuan dapat dipersingkat.(M.N.Nasution,2018).

### **2.17 Upaya Pencegahan Kecelakaan**

Pemeriksaan kecelakaan kapal terdiri dari pemeriksaan pendahuluan oleh syahbandar dan pemeriksaan lanjutan oleh mahkamah pelayaran, sedangkan pada undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran pasal 245 menyatakan bahwa : Kecelakaan kapal merupakan kejadian yang dialami oleh kapal yang dapat mengancam keselamatan kapal dan/ atau jiwa manusia berupa :

- a. Kapal tenggelam
- b. Kapal terbakar
- c. Kapal tubrukan
- d. Kapal kandas

Selanjutnya pada pasal 256 tentang investigasi kecelakaan kapal dinyatakan bahwa :

- a. Investigasi kecelakaan kapal dilakukan oleh komite nasional keselamatan transportasi untuk mencari semua fakta guna mencegah terjadinya kecelakaan kapal dengan penyebab yang sama.
- b. Investigasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap setiap kecelakaan kapal.
- c. Investigasi yang dilakukan oleh komite nasional keselamatan transportasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak untuk menentukan kesalahan atau kelalaian atas terjadinya kecelakaan kapal.Usaha dalam penyelamatan jiwa di laut merupakan suatu kegiatan yang dipergunakan untuk mengendalikan terjadinya kecelakaan kapal dan muatannya. Untuk memperkecil terjadinya kecelakaan di laut diperlukan suatu usaha untuk penyelamatan jiwa tersebut dengan cara memenuhi semua peraturan-peraturan yang dikeluarkan oleh IMO(International Maritime Organization),ILO (International Labour Organization) dan ITU (International Telecommunication Union) maupun oleh pemerintah.

## 2.18 Persamaan Regresi Linear Berganda

Nasution (2018) dan Triatmodjo (2020), keduanya mengemukakan bahwa analisa regresi linier terdiri atas analisa regresi linier sederhana dan analisa regresi linier berganda.

Analisa Regresi linear Berganda:

Analisis regresi linier berganda terdiri dari satu variabel dependen dan beberapa variabel independen analisis regresi linier berganda dinyatakan dengan hubungan persamaan regresi.

Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad (2.12)$$

Keterangan:

$Y'$  = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

$X_1$  dan  $X_2$  = Variabel independen

$a$  = Konstanta (nilai  $Y'$  apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$b$  = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

## 2.19 Hasil penelitian terdahulu

Gidion (2017) meneliti karakteristik pengguna dan karakteristik pelaku perjalanan dalam pemilihan moda transportasi pekerja pada kota Jakarta Barat. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh faktor - faktor yang dapat berpengaruh terhadap pekerja urban yang menetap di Jakarta Barat dalam memilih moda transportasi. Dimana hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa pada kategori pelaku perjalanan yang sudah menikah lebih memilih moda transportasi selain kendaraan motor, kecuali angkutan kota. Hasil temuan lainnya adalah perlunya disediakan angkutan umum yang lebih handal dalam segi waktu, dan memnuhi kenyamanan pelaku perjalanan.

Kawengian, Erlangga, dkk. (2017) meneliti tentang karakteristik pelaku perjalanan, yang selanjutnya dihasilkan model untuk pemilihan moda. Dengan lokasi penelitian ini transportasi angkutan darat pada rute kota Manado Tomohon, bebrapa hasil temuan adalah bahwa pengguna

moda lebih banyak tidak memiliki mobil, serta temuan lainnya adalah bahwasanya pengguna moda lebih banyak bertujuan ke terminal dengan menggunakan angkutan kota.

## **2.20 Kepuasan Konsumen**

Kepuasan atau satisfaction berasal dari bahasa latin “satis” (artinya cukup baik, memadai) dan “facio” (melakukan atau membuat). Secara sederhana kepuasan dapat di artikan sebagai upaya pemenuhan sesuatu atau membuat sesuatu memadai. Namun, di tinjau dari perspektif perilaku konsumen, istilah kepuasan konsumen lantas menjadi sesuatu yang kompleks.

Menurut Kotler (2020) kepuasan konsumen adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja produk (atau hasil) yang ia rasakan dengan harapannya. Sehingga, tingkat kepuasan merupakan fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan (perceived performance) dan harapan (expectation). Pelanggan bisa mengalami salah satu dari tiga tingkat kepuasan yang umum. Jika kinerja dibawah harapan, pelanggan akan tidak puas. Kalau kinerja sesuai dengan harapan, pelanggan akan puas. Apabila kinerja melampaui harapan, pelanggan akan sangat puas, senang atau bahagia.

Efek yang nyata adanya transportasi yang baik dan murah adalah penyediaan atau pengadaan pada masyarakat barang-barang yang dihasilkan ditempat lain, yang tidak dapat dihasilkan setempat, mengingat kondisi iklim dan keterbatasan sumber daya alam yang tidak memungkinkan untuk menghasilkannya atau kalau dihasilkan juga terpaksa dengan biaya produksi dengan harga yang sangat tinggi.

Dengan adanya transportasi yang murah, maka pada masyarakat yang tidak menghasilkan barang tertentu atau ketersediaannya dalam serba kekurangan akan dapat disuplay barang tertentu yang mengalir dari daerah/tempat penghasilannya guna memenuhi kebutuhan masyarakat setempat yang bersangkutan.

## **2.21 Aspek-Aspek Kepuasan Konsumen**

Wilkie (dalam Sari, 2017) menyatakan bahwa aspek-aspek dalam kepuasan konsumen diantaranya:

- a. Expectations

Harapan konsumen terhadap suatu barang atau jasa telah dibentuk sebelum konsumen membeli barang atau jasa tersebut. pada saat proses pembelian dilakukan, konsumen berharap bahwa barang yang mereka terima sesuai dengan harapan, keinginan dan keyakinan mereka. Barang atau jasa yang sesuai harapan konsumen akan menyebabkan konsumen merasa puas.

b. Performance

Pengalaman konsumen terhadap kinerja aktual barang atau jasa ketika digunakan tanpa dipengaruhi oleh harapan mereka. Ketika kinerja aktual barang atau jasa berhasil maka konsumen akan merasa puas.

c. Comparison

Hal ini dilakukan dengan membandingkan harapan kinerja barang atau jasa sebelum membeli dengan persepsi kinerja aktual barang atau jasa tersebut. konsumen akan merasa puas ketika harapan sebelum pembelian sesuai atau melebihi persepsi mereka terhadap kinerja aktual produk.

d. Confirmation/Disconfirmation

Harapan konsumen dipengaruhi oleh pengalaman mereka terhadap penggunaan merk dari barang atau jasa yang berbeda dengan orang lain. Confirmation terjadi bila harapan sesuai dengan kinerja aktual produk. Sebaliknya disconfirmation terjadi ketika harapan lebih tinggi atau lebih rendah dari kinerja aktual produk. Konsumen akan merasa puas ketika terjadi confirmation/disconfirmation.

## **2.22 Atribut Pelayanan Jasa Transportasi**

Dalam proses pemilihan jasa transportasi, atribut pelayanan jasa transportasi sangat berpengaruh terhadap keputusan pelaku perjalanan. Pada prosesnya pengguna jasa angkutan umum yang berbeda akan memilih moda angkutan yang memiliki atribut yang berbeda sesuai dengan tingkat kepuasan (*utilitas*) yang diinginkannya dan sesuai dengan kemampuan ekonominya.

Menurut Schumer (2018) mengidentifikasi atribut-atribut tingkat pelayanan sebagai berikut:

a. Kecepatan

Periode yang dilalui penumpang atau barang sejak memulai sampai tiba di tempat tujuan, dalam hal ini termasuk waktu bongkar muat, pengisian bahan bakar, dan perbaikan peralatan.

b. Keselamatan

Meliputi keselamatan orang atau barang yang diangkut serta keamanan bagi yang lain.

c. Kapasitas

Yaitu kesediaan sarana dengan kapasitas yang memadai untuk tiap tingkat permintaan yang dapat diterima.

d. Frekuensi

Yaitu keteraturan kedatangan dan keberangkatan

e. Keteraturan

Waktu-waktu tertentu dari alat transportasi tersebut berjalan.

f. Menyeluruh

Keterkaitan antar moda.

g. Tanggung jawab

Yaitu pertanggungjawaban yang sah atas perusahaan alat transportasi dan kemampuan membayar kompensasi jika terjadi klaim dari pengguna jasa atas ketidakpuasan mereka terhadap kualitas pelayanan.

h. Kenyamanan dalam perjalanan

Meliputi tempat duduk, sirkulasi, dan pengaturan suhu serta fasilitas perjalanan jarak jauh seperti akomodasi dan pelayanan makan serta minum,

i. Ekonomis

Yaitu ongkos yang wajar dan dapat diterima.

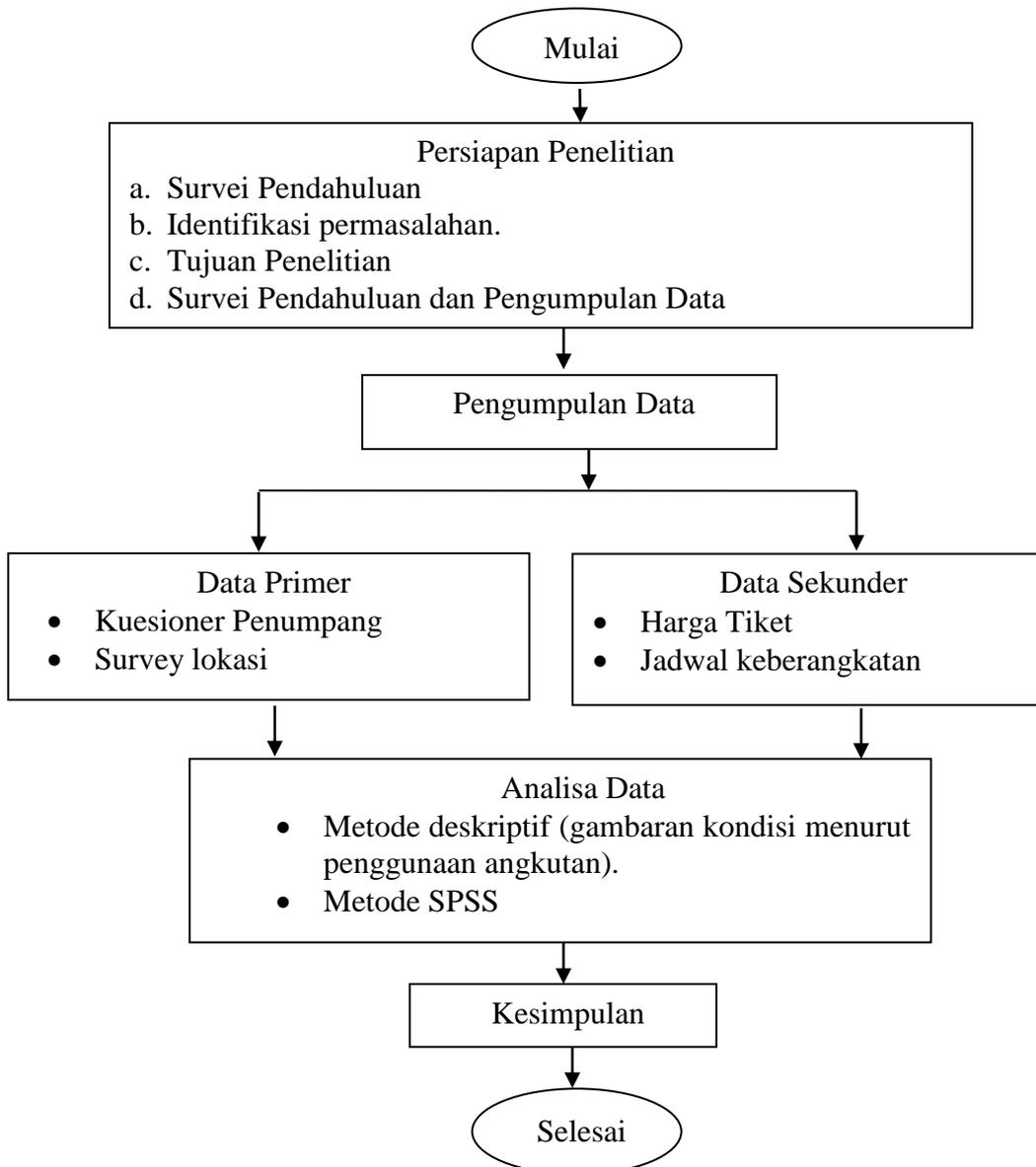
Dalam penulisan tugas akhir ini, atribut yang dipakai dalam penelitian pengoptimalan aksesibilitas transportasi laut adalah biaya perjalanan (*cost*), jadwal keberangkatan (*departure*), tingkat keamanan dan keselamatan (*safety*), waktu tempuh dan pelayanan.

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Bagan Alir Penelitian

Pelaksanaan penelitian Tugas akhir ini melalui beberapa proses, dapat dilihat seperti pada bagan alir Gambar.



Gambar 3.1: Bagan Alir Penelitian

## 3.2. lokasi dan waktu

### 3.2.1. lokasi

Lokasi penelitian terletak pada dermaga penyeberangan



Gambar 3.2.1: Lokasi Penelitian



Gambar 3.2.1: Lokasi Penelitian

### **3.2.2 waktu penelitian**

Survei dilakukan yaitu pukul 07.00-07.30 untuk pagi hari, pukul 12.00-12.30 untuk siang hari, dan pukul 15.00-15.30 untuk sore hari. Adapun data yang diperoleh berupa data kuisisioner, tiket terjual, keberangkatan dan kedatangan penumpang.

## **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

### **3.3.1 Data Primer**

Data primer diperoleh dari hasil kuesioner pada survei penelitian. Data primer ini dikumpulkan melalui Pembagian Kuesioner terhadap pengguna moda angkutan penumpang. Bentuk pertanyaan formulir angket yang akan disurvei meliputi dua hal, yakni:

Pertanyaan yang akan difokuskan untuk mengetahui kondisi eksisting dari karakteristik umum pengguna angkutan umum, seperti kondisi sosial-ekonomi dari pengguna dan informasi perjalanan.

Pertanyaan yang akan difokuskan untuk mengetahui preferensi responden seandainya beberapa atribut pelayanan yang ditawarkan mengalami perubahan (baik peningkatan, pengurangan, ataupun tidak berubah) pada Biaya Perjalanan, Waktu Tempuh, Frekuensi Keberangkatan, Tingkat Pelayanan, dan Tingkat Keamanan atau Keselamatan, yang dilakukan berdasarkan kondisi eksisting dari perahu mesin.

Dalam format kuesioner ini responden mengekspresikan pilihannya menggunakan Point Rating dengan 4 point, yaitu:

- a) Sangat Tidak Puas (1)
- b) Tidak Puas (2)
- c) puas (3)
- d) Sangat Puas (4)

Waktu pengamatan pada studi ini dilakukan selama 2 hari dalam seminggu yaitu hari senin dan selasa. Pengambilan data dilakukan 30 menit sebelum jam jadwal keberangkatan.

### 3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari pemilik perahu mesin. Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi para kapten perahu yang melayani rute kilangan ke kuala baru, ukuran perahu dan kapasitas penumpang, perahu mesin.

### 3.4 Metode Survei Wawancara

Kuesioner disusun dan dikembangkan berdasarkan identifikasi variabel penelitian yang dilibatkan dalam penelitian. Terdapat dua tipe kuesioner yang digunakan yaitu Pertanyaan yang berkaitan dengan: jenis kelamin, jenis pekerjaan, maksud perjalanan dan kepemilikan kendaraan.

- Kategori jenis kelamin, dalam penelitian ini, sampel dikelompokkan kedalam dua Kelompok berdasarkan perbedaan jenis kelamin .
- Kategori jenis pekerjaan digolongkan atas:  
pelajar, mahasiswa, wiraswasta, pegawai swasta, pedagang, PNS, dan petani.
- Kategori maksud perjalan di golongkan atas:  
Maksud perjalanan sekolah, kuliah, bisnis, berdagang, urusan keluarga, rekreasi, dan urusan social.

Kuesioner untuk mengungkap persepsi atau pandangan pelaku perjalanan terhadap moda angkutan umum yang dijaring dengan menggunakan skala Likert dengan alternatif jawaban:

Sangat Setuju (SS) diberi skor 4,

Setuju(S) diberi skor 3,

Tidak Setuju (TS) diberi skor 2,

Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1.

### 3.5 Teknik Penarikan Sampel

Jumlah populasi didasarkan pada jumlah penduduk. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* (sampel acak kluster) yang mana strata didasarkan pada lingkungan yang ada di lokasi penelitian, yaitu terdapat 11 lingkungan di lokasi penelitian, sedemikian hingga dari setiap lingkungan akan diambil responden secara acak.

### **3.6 Pengumpulan Data dan penyusunan Database**

Masing-masing 11 lingkungan yang ada akan diambil responden yang disebarkan kuesioner. Setelah kuesioner dikumpulkan, maka data disusun dalam database dengan bentuk tabel dan selanjutnya data akan diolah dengan menggunakan SPSS. Data yang disusun dalam database antara lain: jenis kelamin, jenis pekerjaan, maksud perjalanan dan kepemilikan kendaraan, serta persepsi pelaku perjalanan.

### **3.7 Metode Analisis dengan Metoda Deskriptif**

Merupakan salah satu metode yang dapat dipilih saat melakukan penelitian. Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti secara mendalam, luas, dan terperinci. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi dengan mengumpulkan data, klasifikasi, analisis, kesimpulan, dan laporan. Metode ini dilakukan dengan mendeskripsikan atau menggambarkan.

## BAB 4

### ANALISA DATA

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1 Deskripsi Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan kuala baru didiami sebanyak 2.212 terdiri atas pria sebanyak 1.113 jiwa dan wanita sebanyak 1.099 jiwa. Perumnas Martubung terdiri atas 11 lingkungan.

##### 4.2 Penarikan Sampel Penelitian menggunakan rumus slovin

Perhitungannya adalah:

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

$$\text{Sehingga: } n = 1000 / (1 + (1000 \times 0,05^2))$$

$$n = 1000 / (1 + (1000 \times 0,0025))$$

$$n = 1000 / (1 + 2,5)$$

$$n = 1000 / 3,5$$

$$n = 285,7143 \tag{4.2}$$

##### 4.3 Hasil Penelitian Karakteristik Pelaku Perjalanan

###### 4.3.1 Karakteristik Pengguna Kendaraan Umum Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Hubungan antara Jenis Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Kuala baru jaya	Kilangan robin	total
Laki-laki	20	24	44
perempuan	24	18	42
Total %	51%	49%	86

Dari tabel terlihat moda angkutan umum yang paling banyak digunakan adalah kuala baru jaya penumpang umum sebanyak 51%.

#### 4.3.2 Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Jumlah responden berdasarkan jenis pekerjaan terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Hubungan Antara Jenis Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Jenis Pekerjaan

Pekerjaan	Kuala baru jaya	Kilangan robin	Total
mahasiswa	12%	19%	26
pelajar	5%	10%	13
Pegawai negeri	6%	1 %	6
Pegawai swasta	3%	3 %	6
Pegawai honorer	5%	2%	6
Nelayan	3 %	12%	13
guru	2%	5%	6
Ibu rumah tangga	7%	0	6
Pedagang	5%	0	4
Total %	48%	52%	86

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa penumpang yg tujuannya bekerja memilih kilangan robin dikarenakan memiliki kecepatan yang lebih dari kuala baru jaya sehingga penumpang sampai tepat waktu di tujuan, yaitu sebanyak 52%, yang menggunakan kilangan robin untuk melakukan perjalanan dan 48 % menggunakan kuala baru jaya.

### 4.3.3 Karakteristik Pengguna Angkutan Umum Berdasarkan Maksud Perjalanan

Dari hasil analisis jumlah responden berdasarkan maksud perjalanan ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Hubungan Antara Jenis Kendaraan Umum yang Digunakan dengan Maksud Perjalanan

Maksud perjalanan	Kuala baru jaya	Kilangan robin	total
kuliah	17%	2%	17
kerja	13%	5%	15
sekolah	5%	8%	11
rekreasi	16%	1%	15
Urusan keluarga	15%	0	13
Berdagang	5%	0	4
Bisnis	3%	5%	7
Mengajar	1%	3%	4
Total %	75%	24%	86

Dapat terlihat dari tabel 3 bahwa pengguna kilangan robin berdasarkan maksud perjalanan lebih dominan Kuala baru jaya dibandingkan dengan kilanga robin, yaitu dengan maksud perjalanan ,di karnakan kuala baru jaya memiliki kapasitas yang lebih besar dari pada kuala baru jaya yang memungkinkan penumpang yang berkelompok dapat di berangkat sekaligus.

## 4.4 Uji Persepsi Masyarakat Terhadap Transportasi Air

### 4.4.1 Uji coefficients

Tabel 4.4 Hasil uji persepsi masyarakat

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	8,882E-16	0,000		20,862	
Biaya	1,000	0,000	,608	23,765	,000
Waktu	1,000	0,000	,530	21,098	,000
Kenyamanan	1,000	0,000	,486	44,492	,000
Keamanan	1,000	0,000	,582	52,071	,000

#### Biaya

Berdasarkan pengolahan data diatas diperoleh nilai biaya sebesar 0,608 artinya biaya atau ongkos perjalanan transportasi sungai rute kuala baru ke singkil 60,8% menyatakan mahal sedangkan 39,2% menyatakan murah.

#### Waktu

Dalam segi waktu perjalanan, ditemukan bahwa sebanyak 0,530 atau 53% menyatakan cepat sedangkan 47% menyatakan lama

#### Kenyamanan

Adapun untuk kenyamanan ditemukan bahwa sebanyak 48,6% menyatakan nyaman sedangkan 51,4 menyatakan tidak nyaman

#### Keamanan

Adapun di bidang keamanan ditemukan bahwa sebanyak 58,2% menyatakan tidak aman sedangkan 41,8 % menyatakan aman.

#### 4.5 Tabel Matriks karakteristik

Tabel 4.5 Matriks karakteristik

Variable penelitian	Hasil kuisisioner	Penyebab	Saran	Metode
1. Biaya	60,8% mahal	-sempit -tidak memiliki toilet	-membesarkan perahu -memiliki toilet	Deskriptif
2. waktu	53% cepat	-menggunakan 2 mesin. -tidak terlalu lama menunggu penumpang	-menambah kapasitas mesin	Deskriptif
3. keamana	58,2% tidak aman	-Tidak ada life jacket -perahu kecil	-menambahkan life jacket -membesarkan perahu	Deskriptif
4. kenyamanan	51,4% tidak nyaman	-Atap perahu kecil -tempat duduk tidak nyaman	-memperluas atap -membuat sandaran pada bangku	Deskriptif

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Beberapa kesimpulan dari hasil penelitian adalah:

1. Pengguna transportasi berdasarkan jenis kelamin kecamatan kuala baru hampir seluruhnya menggunakan perahu mesin sebagai moda angkutan umum. pengguna angkutan umum terbesar dengan maksud perjalanan bisnis/kerja merupakan pengguna terbesar.
2. Berdasarkan persepsi masyarakat untuk biaya dinyatakan mahal, berdasarkan waktu dinyatakan cepat, berdasarkan kenyamanan dinyatakan tidak nyaman, berdasarkan keamanan menyatakan tidak aman.

#### **5.2 Saran**

Dari kesimpulan diatas disarankan hal –hal sebagai berikut:

1. perlu kiranya peningkatankinerja pelayanan angkutan umum, terutama perahu mesin yang dominan dipergunakan, untuk memfasilitasi para pengguna angkutan umum.
2. perlu ada kajian untuk pengembangan parameter terhadap kinerja pelayanan angkutan umum berdasarkan karakteristik serta metode pengukuran dari masing-masing moda angkutan umum yang lebih komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dody Taufik Absor Sibuea (2019) STUDI KARAKTERISTIK ANGKUTAN UMUM DALAM PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI, *jurnal pendidikan Teknik bangaunan dan sipil*.
- Hermawan, I. M. A. *et al.* (2020) 'Evaluasi Keberlanjutan Aksesibilitas Angkutan Umum Di Kota Sukabumi', *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 21(1), pp. 1–12.
- Arystiana, P. D. (2020) 'Identifikasi Accessibility Pada Objek Wisata Di Desa Sambangan Sebagai Desa Wisata', *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 11(3), p. 108.
- Soimun, A. *et al.* (2021) 'Identifikasi Aksesibilitas Angkutan Umum Dan Terminal Kawasan Metropolitan Sarbagita', *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 8(1), pp. 62–76.
- Sembiring, J. (2020) 'Jurnal Penelitian Transportasi Darat', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Susetyo, Della Pratama. Moeis, Armand Omar. Wibisono, D. K. (2019) 'Jurnal Penelitian Transportasi Laut', *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 21, pp. 71–82.
- Airport, Y. I. and Gusleni, Y. (2019) 'Jurnal Perhubungan Udara Analisis Aksesibilitas Yogyakarta International Airport untuk Mendukung Layanan Transportasi Antarmoda Analysis of Accessibility to Support Intermodal Transportation Services at', 9066, pp. 111–121.
- Basri, I. F. *et al.* (no date) 'Kajian Aksesibilitas Pedesaan Di Kecamatan Pinoh Utara Kabupaten Melawi (Studi Kasus Desa Kompas Raya, Desa Tekelak Dan Desa Sungai Raya)', pp. 1–5.
- Ardiansyah, I. and Maulida, R. G. (2020) 'Kajian Atraksi, Amenitas Dan Aksesibilitas Untuk Pengembangan Kepariwisata Di Taman Wisata Alam Gunung Pancar Kabupaten Bogor', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), pp. 707–716.
- Sefaji, G. Y., Soedwiwahjono, S. and Nurhadi, K. (2018) 'Kesiapan Aksesibilitas Stasiun Solo Balapan dalam Melayani Trayek Kereta Api Penghubung Bandara Adi Soemarmo dan Kota Surakarta', *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 13(1), p. 50. doi:

10.20961/regionv13i1.17250.

Soehardi, S. *et al.* (2021) 'Model Keputusan Turis Melalui Aksesibilitas, Akomodasi Dan Media Sosial Di Tanjung Lesung', *Jurnal Ilmiah Manajemen Ubhara*, 3(1), p. 187. doi: 10.31599/jmuv3i1.876.

Kusumaningrum, D. A. and Wachyuni, S. S. (2020) 'of Tourism', *Journal of Tourism and Economic*, 3(1), pp. 23–30.

Gado, A., Ismiyati, I. and Handajani, M. (2021) 'Pengaruh Tingkat Aksesibilitas Mobil Penumpang Umum Terhadap Perkembangan Ekonomi Masyarakat Di Kabupaten Sikka Provinsi NTT', *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 19(3), p. 351. doi: 10.12962/j2579-891x.v19i3.9008.

Oktaviana, M. G. *et al.* (2011) 'DI PROVINSI PAPUA BARAT', 5(3), pp. 180–190.

PALKA, M. (2020) 'ANALISA VARIABEL YANG MEMPENGARUHI POLA PERGERAKAN ORANG DAN BARANG DENGAN TRANSPORTASI AIR DARI SINGKIL KE KEPULAUAN BANYAK (Studi Kasus)', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1–125.

Juniardi, F. *et al.* (2017) 'Penentuan Prioritas Penanganan Aksesibilitas Infrastruktur Kawasan Perbatasan di Desa Kumba Kecamatan Jagoi Babang Kabupaten Bengkayang', *IPTEK Journal of Proceedings Series*, 3(5), pp. 216–221.

Akhriadi, A., Djakfar, L. and Suharyanto, A. (2018) 'Pengaruh Aksesibilitas Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Pemilihan Moda Transportasi Udara (Studi Kasus Bandara Abdurachman Saleh Malang-Bandara Juanda Surabaya)', *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, 8(1), pp. 1–12.

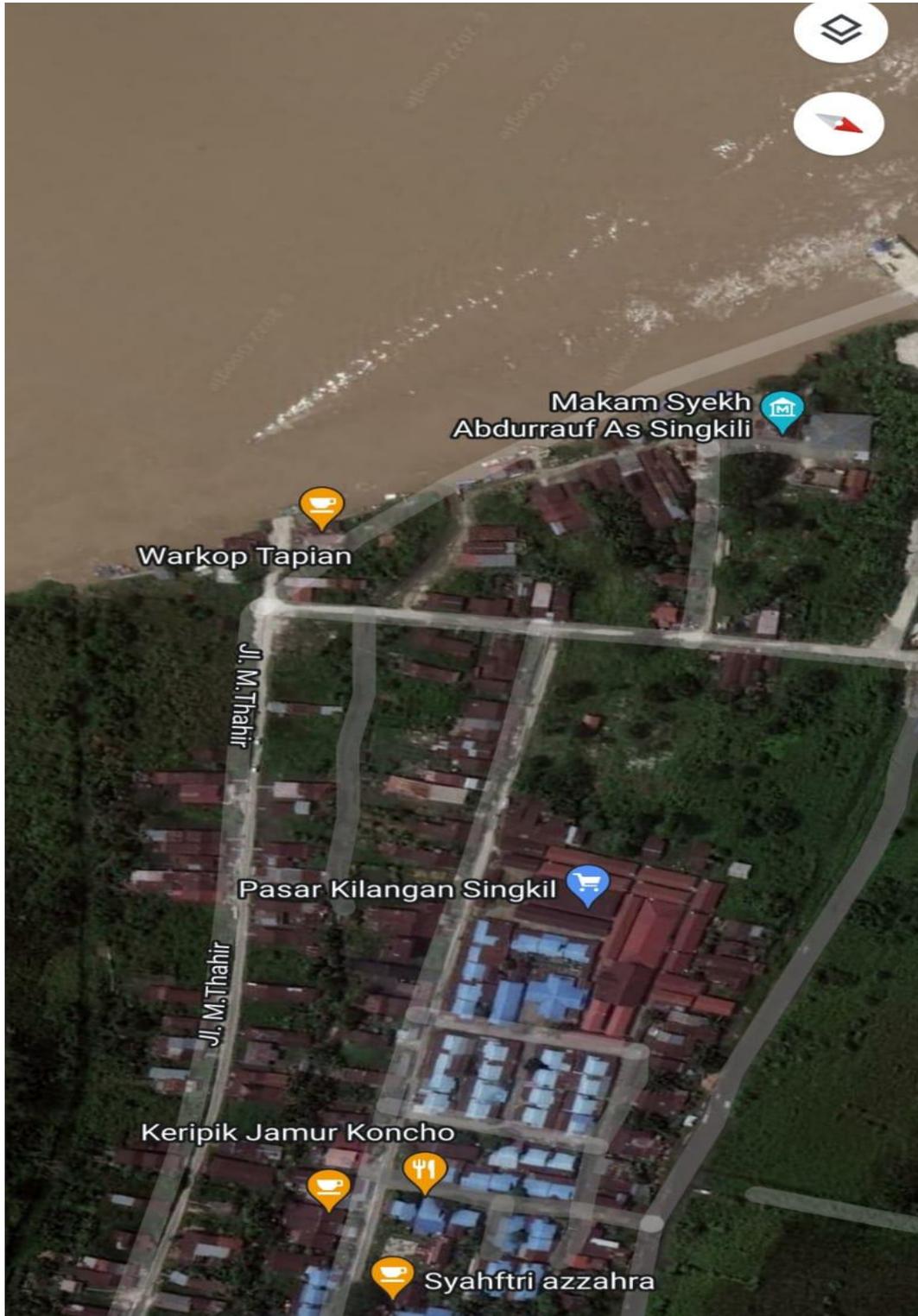
Abbas, Salim. 2017. *Manajemen Transportasi*. Cetakan Pertama. Edisi Kedua. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Miro, F. 2017. *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi*. Erlangga. Jakarta.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (Permen PU) Nomor 30 Tahun 2006.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran

LAMPIRAN





### kuisisioner

Nama	Eli
Jenis kelamin	Perempuan
Umur	45 Thn
Maksud perjalanan	keluarga
Pertanyaan	Jasa angkutan mana yang bapak atau ibu pilih ?
Kuala baru jaya	✓
Kilangan robin	
Beri alasan nya	karna kapalnya lebih besar

### kuisisioner

Nama	Mamat
Jenis kelamin	*Laki - laki
Umur	45 tahun
Maksud perjalanan	Bekerja
Pertanyaan	Jasa angkutan mana yang bapak atau ibu pilih ?
Kuala baru jaya	<del>✓</del>
Kilangan robin	✓
Beri alasan nya	Lebih cepat sampai