

TUGAS AKHIR

ANALISIS PEMILIHAN MODA ANTARA MOBIL PRIBADI DENGAN ANGKUTAN SUNGAI PADA KAWASAN PINGGIRAN KOTA PALEMBANG

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarana
Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**



MUHAMMAD RIFKI SETIAWAN

03011282126057

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PEMILIHAN MODA ANTARA MOBIL PRIBADI DENGAN ANGKUTAN SUNGAI PADA KAWASAN PINGGIRAN KOTA PALEMBANG

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik

Oleh:

MUHAMMAD RIFKI SETIAWAN

03011282126057

Palembang, Mei 2025

Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing,



Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
NIP. 197311032008121003

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



Dr. Ir. Saloma. S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerah-Nya, berkat dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir yang berjudul “Analisis Pemilihan Moda antara Mobil Pribadi dengan Angkutan Sungai pada Kawasan Pinggiran Kota Palembang”. Pada kesempatan kali ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih atas segala usaha dan bantuan yang telah diberikan hingga selesainya tugas akhir ini, kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa untuk semua karunia dan nikmat sehatnya sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal tugas akhir ini sampai selesai.
2. Bapak Dr. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang membimbing dalam penulisan proposal tugas akhir ini.
5. Ibu Ir. Hj. Reini Silvia Ilmiaty, M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Ayah, Ibu, Kakak, dan keluarga besar atas doa, serta dukungan moral maupun materil yang diberikan kepada penulis.
7. Metrex, Bagus, Reza, Adi, Ayel dan teman-teman Teknik Sipil Angkatan 2021 atas bantuan dan dukungan selama masa perkuliahan kepada penulis.

Besar harapan penulis agar tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan pihak lain yang membutuhkan, khususnya civitas akademik Program Studi Teknik Sipil.

Palembang, Mei 2025



Muhammad Rifki Setiawan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
SUMMARY.....	xii
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	xiii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	xiv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Transportasi Publik.....	6
2.2 Sistem Penentuan Tarif Angkutan Umum	7
2.2.1. Kebijakan Tarif.....	8
2.2.2. Jenis Tarif Angkutan Umum.....	10
2.3 Angkutan Sungai	11
2.4 Pemilihan Moda.....	13
2.4.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda	13
2.4.2 Teori Pemilihan Berdasarkan Perilaku Individu	14
2.4.3 Model Logit Binomial.....	14
2.4.4 Metode Regresi	15

2.5	Uji Statistik Jumlah Sampel	17
2.6	<i>Stated Preference Data</i>	17
2.7	Penelitian terdahulu	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		21
3.1	Diagram Alir Penelitian	21
3.2	Lokasi Penelitian	22
3.3	Metode Pengumpulan Data	23
3.3.1	Jenis – jenis Data.....	23
3.3.2	Variabel Penelitian.....	24
3.4	Penentuan Jumlah Sampel	26
3.5	Simple Random Sampling	26
3.6	Metode Analisis Data.....	27
3.6.1	Analisis Statistik Deskriptif	27
3.6.2	Analisis Regresi Linier.....	27
3.6.3	Analisis Model Logit Binomial.....	28
3.6.4	Uji Validitas.....	28
3.6.5	Uji Reliabilitas.....	29
3.6.6	Uji Hipotesis.....	29
BAB IV PENYAJIAN DATA.....		32
4.1.	Data Penelitian.....	32
4.1.1	Data Analisis Karakteristik Responden.....	32
4.1.2	Analisis Karakteristik Perjalanan Responden	34
4.1.3	Rekapitulasi Karakteristik Responden	38
4.2.	Tabulasi Data	39
4.3.	Transformasi Data.....	39
4.4.	Persamaan Utilitas Angkutan Sungai dan Mobil Pribadi	40
4.5.	Uji Statistik	42
4.5.1	Hasil Uji Validitas	42
4.5.2	Hasil Uji Reliabilitas	43
4.5.3	Hasil Uji Koefisien Korelasi	44
4.5.4	Analisis Regresi Linier Berganda.....	45
4.5.5	Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	46
4.5.6	Hasil Uji F	46
4.5.7	Hasil Uji t	47

4.6. Analisis Model Logit Biner	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik Regresi Linier	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	21
Gambar 3.2 Peta Wilayah Kota Palembang	22
Gambar 3.3 Peta Wilayah Daerah Semuntul	22
Gambar 3.4 Rencana trayek dermaga semuntul menuju dermaga pasar 16 ilir	23
Gambar 4.1 Grafik Persentase Berdasarkan Jenis Kelamin.....	32
Gambar 4.2 Grafik Persentase Berdasarkan Usia	33
Gambar 4.3 Grafik Persentase Berdasarkan Gaji Pokok	33
Gambar 4.4 Grafik Persentase Berdasarkan Tanggapan Kota Baru.....	34
Gambar 4.5 Grafik Persentase Berdasarkan Tanggapan Angkutan Sungai	35
Gambar 4.6 Grafik Persentase Berdasarkan Tanggapan Bersedia Pindah ke Kota Baru	35
Gambar 4.7 Grafik Persentase Berdasarkan Biaya Perjalanan	36
Gambar 4.8 Grafik Persentase Berdasarkan Moda Menuju Kantor.....	36
Gambar 4.9 Grafik Persentase Berdasarkan Jumlah Pergantian Moda.....	37
Gambar 4.10 Grafik Persentase Berdasarkan Alasan Memilih Moda.....	38
Gambar 4.11 Grafik Pemilihan Moda	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	18
Tabel 3.1 Klasifikasi data	23
Tabel 3.2 Variabel – variabel penelitian terdahulu	25
Tabel 3.3 Variabel – variabel yang digunakan pada penelitian	26
Tabel 4.1 Rekapitulasi Karakteristik Responden	38
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Karakteristik Perjalanan	38
Tabel 4.3 Nilai Skala Numerik.....	40
Tabel 4.4 Perkiraan Atribut Kedua Kendaraan.....	40
Tabel 4.5 Contoh Pengolahan Data Hasil Survei (Kuesioner)	41
Tabel 4.6 Contoh Hasil Perhitungan Uji Validitas	43
Tabel 4.7 Hasil Uji Reabilitas	44
Tabel 4.8 Interval Korelasi	44
Tabel 4.9 Hasil Uji Korelasi.....	45
Tabel 4.10 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda	45
Tabel 4.11 Hasil Uji Koefisien Determinasi	46
Tabel 4.12 Hasil Uji F	47
Tabel 4.13 Hasil Uji t	48
Tabel 4.14 Data Pemilihan Moda.....	50

ANALISIS PEMILIHAN MODA ANTARA MOBIL PRIBADI DENGAN ANGKUTAN SUNGAI PADA KAWASAN PINGGIRAN KOTA PALEMBANG

Muhammad Rifki Setiawan¹⁾, Edi Kadarsa²⁾

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: setiawanrifkinikman04@gmail.com

²⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
E-mail: aedikadarsah@gmail.com

Abstrak

Kemacetan di pusat Kota Palembang semakin parah akibat tingginya jumlah kendaraan pribadi, sementara fasilitas umum masih terpusat di wilayah inti kota. Sebagai solusi, pemerintah merencanakan pembangunan kota baru di daerah Semuntul, kawasan pinggiran yang belum berkembang, dan akan memindahkan para Pegawai Negeri Sipil (PNS) ke wilayah tersebut. Untuk mendukung mobilitas mereka, direncanakan penyediaan moda angkutan sungai sebagai alternatif transportasi menuju pusat kota. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik responden dan perjalanan, menganalisis variabel yang memengaruhi pemilihan moda, serta memodelkan probabilitas pilihan moda transportasi antara mobil pribadi dan angkutan sungai. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik *stated preference* melalui penyebaran kuesioner kepada 100 PNS Kota Palembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 53% responden menolak pembangunan kota baru, 53% menolak pengadaan angkutan sungai, dan 56% menolak pindah ke Semuntul. Berdasarkan hasil pemodelan logit binomial, sebanyak 42% responden memilih angkutan sungai dan 52% memilih menggunakan mobil pribadi.

Kata kunci: Pemilihan Moda, Angkutan Sungai, Mobil Pribadi, *Stated Preference Data*, Model Logit Binomial

Palembang, Mei 2025
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,



Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
NIP. 197311032008121003

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

ANALYSIS OF MODE CHOICE BETWEEN PRIVATE VEHICLES AND RIVER TRANSPORT IN THE SUBURBAN AREA OF PALEMBANG CITY

Muhammad Rifki Setiawan¹⁾, Edi Kadarsa²⁾

- ¹⁾ Student of Civil Engineering and Planning Department, Faculty of Engineering, Sriwijaya University
E-mail: setiawanrifkinikman04@gmail.com
- ²⁾ Lecturer of Civil Engineering and Planning Department, Faculty of Engineering, Sriwijaya University
E-mail: aedikadarsah@gmail.com

Abstract

The increasing severity of traffic congestion in central Palembang is largely attributed to the excessive use of private vehicles, compounded by the concentration of urban infrastructure and public facilities within the city center. This has led to soaring land and housing prices in the area. In response, the local government has proposed the development of a satellite city in Semuntul, a peripheral and currently underutilized region. As part of this initiative, civil servants (PNS) are planned to be relocated to act as early settlers and contribute to the initial urban growth of the area. To facilitate commuting from Semuntul to the city center, river-based public transportation is proposed as an alternative to private car usage. This study aims to (1) identify the sociodemographic and travel characteristics of potential users, (2) examine the factors influencing mode choice, and (3) develop a mode choice model to estimate the probability of river transport adoption. A quantitative approach was employed using a stated preference survey distributed to 100 civil servants in Palembang. The findings indicate that 53% of respondents are opposed to the development of the new area, 53% are not in favor of introducing river transport, and 56% are unwilling to relocate to Semuntul. The results of the binary logit model reveal that 42% of respondents would opt for river transport, whereas 52% would continue to prefer using private vehicles.

Keywords: Mode Choice, River Transport, Private Vehicles, Stated Preference Data, Binomial Logit Model

Palembang, Mei 2025
Diperiksa dan disetujui oleh,
Dosen Pembimbing,



Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
NIP. 197311032008121003

Mengetahui/Menyetujui
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan,



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 19761031200212200

x

Universitas Sriwijaya

RINGKASAN

ANALISIS PEMILIHAN MODA ANTARA MOBIL PRIBADI DENGAN ANGKUTAN SUNGAI PADA KAWASAN PINGGIRAN KOTA PALEMBANG

Karya Tulis Ilmiah Berupa Tugas Akhir, 9 Mei 2025

Muhammad Rifki Setiawan; Dibimbing oleh Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xvi + 56 halaman, 16 gambar, 18 tabel, 10 Lampiran

Kemacetan di pusat Kota Palembang semakin parah akibat tingginya jumlah kendaraan pribadi, sementara fasilitas umum masih terpusat di wilayah inti kota. Sebagai solusi, pemerintah merencanakan pembangunan kota baru di daerah Semuntul, kawasan pinggiran yang belum berkembang, dan akan memindahkan para Pegawai Negeri Sipil (PNS) ke wilayah tersebut. Untuk mendukung mobilitas mereka, direncanakan penyediaan moda angkutan sungai sebagai alternatif transportasi menuju pusat kota. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik responden dan perjalanan, menganalisis variabel yang memengaruhi pemilihan moda, serta memodelkan probabilitas pilihan moda transportasi antara mobil pribadi dan angkutan sungai. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik *stated preference* melalui penyebaran kuesioner kepada 100 PNS Kota Palembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 53% responden menolak pembangunan kota baru, 53% menolak pengadaan angkutan sungai, dan 56% menolak pindah ke Semuntul. Berdasarkan hasil pemodelan logit binomial, sebanyak 42% responden memilih angkutan sungai dan 52% memilih menggunakan mobil pribadi.

Kata kunci: Pemilihan Moda, Angkutan Sungai, Mobil Pribadi, *Stated Preference* Data, Model Logit Binomial

SUMMARY

ANALYSIS OF MODE CHOICE BETWEEN PRIVATE VEHICLES AND RIVER TRANSPORT IN THE SUBURBAN AREA OF PALEMBANG CITY

Scientific papers in form of Final Projects, May 9st, 2025

Muhammad Rifki Setiawan; Guided by Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xvi + 56 pages, 16 images, 18 tables, 10 attachments

The increasing severity of traffic congestion in central Palembang is largely attributed to the excessive use of private vehicles, compounded by the concentration of urban infrastructure and public facilities within the city center. This has led to soaring land and housing prices in the area. In response, the local government has proposed the development of a satellite city in Semuntul, a peripheral and currently underutilized region. As part of this initiative, civil servants (PNS) are planned to be relocated to act as early settlers and contribute to the initial urban growth of the area. To facilitate commuting from Semuntul to the city center, river-based public transportation is proposed as an alternative to private car usage. This study aims to (1) identify the sociodemographic and travel characteristics of potential users, (2) examine the factors influencing mode choice, and (3) develop a mode choice model to estimate the probability of river transport adoption. A quantitative approach was employed using a stated preference survey distributed to 100 civil servants in Palembang. The findings indicate that 53% of respondents are opposed to the development of the new area, 53% are not in favor of introducing river transport, and 56% are unwilling to relocate to Semuntul. The results of the binary logit model reveal that 42% of respondents would opt for river transport, whereas 52% would continue to prefer using private vehicles.

Keywords: Mode Choice, River Transport, Private Vehicles, Stated Preference Data, Binomial Logit Model

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rifki Setiawan

NIM : 03011282126057

Judul : Analisis Pemilihan Moda Antara Mobil Pribadi Dengan Angkutan Sungai Pada Kawasan Pinggiran Kota Palembang

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Mei 2025
Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD RIFKI SETIAWAN
NIM. 03011282126057

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Pemilihan Moda Antara Mobil Pribadi Dengan Angkutan Sungai Pada Kawasan Pinggiran Kota Palembang” yang disusun oleh Muhammad Rifki Setiawan, NIM. 03011282126057 telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 9 Mei 2025.

Palembang, 9 Mei 2025

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir

Ketua:

1. Dr. Edi Kadarsa, S.T., M.T.
NIP. 197311032008121003

()

Anggota:

2. Dr. Melawaty Agustien, S.Si., M.T.
NIP. 197408151999032003

()



Dr. Ir. Bhakti Yudho Suprpto, S.T., M.T., IPM.
NIP. 197502112003121002



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.
NIP. 197610312002122001

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rifki Setiawan

NIM : 03011282126057

Judul : Analisis Pemilihan Moda Antara Mobil Pribadi Dengan Angkutan Sungai
Pada Kawasan Pinggiran Kota Palembang

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian, pernyataan saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Mei 2025



Muhammad Rifki Setiawan
NIM. 03011282126057

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi adalah suatu hal yang vital bagi masyarakat di Indonesia. Transportasi merupakan sarana dan prasarana yang membantu manusia untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat yang lain untuk melakukan aktifitas dimana aktifitas tersebut tidak dapat dilakukan ditempat mereka sebelumnya (Miro, 2005). Pertumbuhan penduduk yang sangat pesat menyebabkan peningkatan kebutuhan kendaraan, sementara pertambahan panjang jalan cenderung stagnan (Iskandar, 2010). Hal ini dapat menyebabkan kemacetan dan kerusakan pada jalan raya

Pada saat ini di Indonesia, termasuk Kota Palembang harga lahan di pusat kota untuk keperluan pemukiman dan bisnis sangat tinggi. Beberapa pengembangan kota yang pernah dilakukan seperti Kota Satelit Rambutan dan Sako Kenten dilakukan pada wilayah pinggiran dengan pertimbangan tersedianya lahan yang luas dan murah. Salah satu gagasan untuk mengembangkan kota baru di pinggiran Kota Palembang muncul karena harga lahan di pusat kota yang sudah sangat tinggi. Pemikiran ini didasarkan pada perlunya menyediakan alternatif hunian dan ruang bisnis yang lebih terjangkau, sekaligus mengurangi tekanan di pusat kota. Dengan membangun kota baru di pinggiran, diharapkan terjadi pemerataan pembangunan, akses transportasi yang lebih baik, serta pengembangan fasilitas umum dan infrastruktur yang mendukung pertumbuhan ekonomi. Langkah ini juga dapat menciptakan kawasan yang lebih terencana, modern, dan berkelanjutan dibandingkan dengan kawasan pusat kota yang semakin padat. Wawancara dengan masyarakat yang tinggal dipinggiran kota menunjukkan bahwa jarak perjalanan yang jauh ke tempat kerja dan pusat kegiatan bisnis masih menjadi kendala meskipun tersedianya akses jalan. Dengan demikian mungkin angkutan lain yang lebih cepat dapat bersaing dengan angkutan jalan raya.

Salah satu alasan utama di balik munculnya inisiatif pengembangan wilayah baru di sekitar Kota Palembang adalah tingginya harga tanah di pusat kota. Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap warga yang tinggal di wilayah

pinggiran, diketahui bahwa kawasan tersebut lebih diminati oleh kelompok usia produktif serta masyarakat kelas menengah ke bawah. Faktor utamanya adalah keterjangkauan harga properti, yang secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan kawasan pusat kota. Namun demikian, persoalan aksesibilitas dan kemacetan tetap menjadi tantangan utama dalam keseharian masyarakat (Kadarsa, 2022).

Pengembangan kawasan permukiman baru di wilayah penyangga Kota Palembang umumnya disertai dengan penyediaan akses jalan utama yang menghubungkannya dengan pusat kota. Meskipun demikian, jarak tempuh yang cukup jauh menuju pusat aktivitas kota serta titik-titik strategis lainnya, ditambah dengan kondisi lalu lintas yang padat, menyebabkan peningkatan konsumsi bahan bakar dan waktu perjalanan yang tidak efisien. Dalam konteks ini, transportasi berbasis sungai yang bebas dari kemacetan muncul sebagai alternatif yang berpotensi diminati oleh para komuter.

Keterbatasan dana pemerintah dalam membangun jalan raya ditengah pertumbuhan jumlah kendaraan yang tinggi harus segera diselesaikan. Salah satu solusi untuk mengatasi kemacetan pada daerah-daerah yang dilalui sungai yang dapat dilayari kapal-kapal besar sepanjang tahun adalah memindahkan sebagian angkutan jalan raya ke angkutan sungai (Kadarsa dkk., 2017). Namun beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa angkutan sungai masih sulit ditingkatkan pertumbuhannya meskipun sarana dan prasarana diperbaiki (Arliansyah dkk., 2016; Buchari 2019). Hal ini disebabkan karena angkutan sungai kalah bersaing dengan angkutan jalan raya, terutama angkutan pribadi yang bersifat *door to door* (Kadarsa dkk., 2023).

Integrasi pengembangan kota atau wilayah di pinggiran kota, terutama untuk wilayah yang relatif dekat dengan sungai sebaiknya mempertimbangkan angkutan sungai sebagai alternatif angkutan penumpang. Angkutan sungai ini bebas dari kemacetan, lebih hemat energi dan lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan angkutan darat lainnya (Kadarsa dkk., 2017 dan Paikesit dkk, 2003).

Namun sebagai wilayah yang baru dikembangkan atau di bangun dengan salah satu alternatif angkutan utamanya adalah angkutan sungai, tentu merupakan hal baru dan asing bagi masyarakat Kota Palembang. Hanya 5,3% masyarakat Kota

Palembang yang terbiasa menggunakan angkutan sungai, sebagian besar menggunakan angkutan jalan raya (Arliansyah dkk., 2016). Perlu adanya pemeriksaan bagaimana minat masyarakat terhadap angkutan penumpang yang melalui sungai ini dan apa yang harus diperbaiki agar angkutan sungai ini dapat diminati masyarakat.

Desa Semuntul yang berada di Kecamatan Rantau Bayur, Kabupaten Banyuasin, memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai bagian dari kawasan kota baru. Hal ini didukung oleh kebijakan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Banyuasin Nomor 6 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2019–2039, yang mengarahkan Kecamatan Rantau Bayur sebagai wilayah yang diperuntukkan untuk kawasan permukiman. Selain tersedianya lahan dalam jumlah luas dan harga yang relatif rendah dibandingkan dengan pusat kota, keberadaan jalur transportasi sungai yang cukup memadai turut memperkuat kelayakan wilayah ini sebagai lokasi pengembangan.

Dalam penelitian ini, kelompok responden difokuskan pada Pegawai Negeri Sipil (PNS). Pemilihan ini dilandasi oleh pertimbangan bahwa PNS memiliki fleksibilitas mobilisasi yang lebih tinggi, sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 tentang Manajemen PNS, khususnya pada Pasal 189 ayat (1), yang memperbolehkan pemindahan pegawai antar wilayah maupun antar instansi dalam rangka kepentingan dinas. Dalam skema pengembangan wilayah baru, PNS sering kali ditempatkan sebagai pelaksana awal atau pionir, karena mereka dapat dialokasikan untuk mengisi unit kerja baru, cabang layanan, atau proyek-proyek pemerintahan yang diluncurkan di lokasi tersebut.

Berdasarkan alasan tersebut, maka dilakukan penelitian **”ANALISIS PEMILIHAN MODA ANTARA MOBIL PRIBADI DENGAN ANGKUTAN SUNGAI PADA KAWASAN PINGGIRAN KOTA PALEMBANG ”** untuk mengetahui minat masyarakat terhadap angkutan sungai dan faktor-faktor yang harus diperbaiki untuk meningkatkan pengguna angkutan sungai.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang didapatkan di penelitian ini adalah:

1. Bagaimanana karakteristik responden dan karakteristik perjalanan responden?
2. Variabel apa saja yang mempengaruhi pemilihan moda?
3. Berapa probabilitas pemilihan moda antara angkutan sungai dan angkutan pribadi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis karakteristik responden dan karakteristik perjalanan Pegawai Negeri Sipil Kota Palembang.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis variabel-variabel yang mempengaruhi pemilihan moda antara transportasi darat dan transportasi sungai.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis probabilitas pemilihan moda antara transportasi darat dan transportasi sungai.

1.4 Batasan Masalah

Adapaun ruang lingkup penelitian studi ini adalah:

1. Lokasi pengembangan kota diperkirakan berada di daerah semuntul karena memiliki akses jalan, terletak di tepi sungai, tersedia lahan yang luas dan terjangkau, serta memiliki koneksi langsung ke Kota Palembang.
2. Penelitian hanya difokuskan pada dua alternatif moda, yakni angkutan sungai dan kendaraan mobil pribadi.
3. Penelitian ini hanya membahas trayek perjalanan dari rencana dermaga semuntul menuju dermaga pasar 16 ilir, dikarenakan dermaga pasar 16 ilir terintegrasi dengan moda transportasi lainnya.
4. Data yang digunakan dalam penelitian untuk menentukan pemilihan moda menggunakan *Stated Preference Data*.
5. Diasumsikan bahwa perumahan yang akan dibangun di sekitar Semuntul akan ditempati oleh PNS (Pegawai Negeri Sipil). Pertimbangan ini didasarkan pada kenyataan bahwa kawasan pemukiman baru sering kali menjadi perintis, sehingga lebih praktis jika pada awalnya diperuntukkan bagi PNS, yang akan mendapatkan fasilitas yang memadai dan terus diperbarui, sebagai contoh

adanya perumahan PNS di Kecamatan Jakabaring dan Gandus. Setelah wilayah tersebut berkembang dan fasilitasnya lengkap, biasanya sektor swasta atau masyarakat umum akan tertarik untuk ikut serta mengembangkan dan menetap di area tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan wawasan tambahan bagi penulis dalam memahami karakteristik dari pemilihan moda.
2. Memberikan gambaran tentang faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pelaku perjalanan dalam memilih moda transportasi, yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak terkait dalam upaya meningkatkan pelayanan kepada konsumen sebagai pengguna jasa transportasi.
3. Sebagai literatur bagi penulis dan peneliti lain untuk dirujuk ketika melakukan penelitian dengan topik dan area yang sama terkait transportasi sungai

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, M., Muthohar, I., & Yuwono, N. (2020). *Upaya Percepatan Peningkatan Pelayanan Angkutan Sungai Perkotaan yang Terkoneksi di Kota Palembang* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Aminah, S. (2007). *Transportasi Publik Dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan* Vol. 20.
- Anastasya, V., Monica, T., & Rosadah, R. (2021). *Pengaruh Sektor Transportasi dan Komunikasi Terhadap PDRB di Kota DKI Jakarta*. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 2(05), 846-852.
- Arliansyah, J., Hartono, Y., Hastuti, Y., & Astuti, R. (2017, November). *Characteristics of movement and factors affecting the choice of mode of transport of community on the bank of Musi River of Palembang City of South Sumatra*. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1903, No. 1). AIP Publishing.
- Buchari, E., Agustien, M., Kadarsah, E., Fitriani, H., Firdaus, O., & Jonris, W. (2021). *Kajian Pengembangan Pelabuhan Pangkal Balam Berdasarkan Demand Pull dan Supply Push*. *Jurnal Rekayasa Sipil Dan Lingkungan*, 4(2), 171-183.
- Buehler, R., & Pucher, J. (2012). *Demand for public transport in Germany and the USA: an analysis of rider characteristics*. *Transport Reviews*, 32(5), 541-567.
- Chandrawidjaja, R. (1998). *Navigasi Perairan Daratan*. Banjarmasin: Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.
- Chotib, C. (2019). *Analisis pemilihan moda angkutan umum atau pribadi pekerja mobilitas non-permanen di sepuluh wilayah metropolitan Indonesia*. *Journal of Regional and Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan)*, 3(2), 142-156.
- Estikhamah, F. (2017). *Analisis Pemilihan Penggunaan Moda Angkutan Penumpang Bus dan Travel Sebagai Upaya Peningkatan Pelayanan (Studi Kasus : Rute Surabaya – Magetan)*. (Thesis Magister, Institut Teknologi Sepuluh November). <https://repository.its.ac.id/47368/13/3115206011-Master-Theses.pdf>
- Hardiani, D. P. (2016). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Angkutan Sungai di Banjarmasin*. *Jurnal Teknologi Berkelanjutan*, 5(01), 35-41.
- Hariani, M. L., Santoso, I., & Wibowo, S. S. (2020). *Analisis Kebijakan Struktur Tarif dan Pengaruhnya terhadap Besaran Subsidi (Studi Kasus: TransJakarta)*. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 4(3).

- Iskandar, H. (2010). *Cara Pemutakhiran Nilai Ekvivalen Mobil Penumpang dan Kapasitas Dasar Ruas Jalan Luar Kota*. *Jurnal Jalan Jembatan*, 27(2), 77-87.
- Junaidi, J., Gani, I., & Noor, A. (2020). *Analisis transportasi darat terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi kalimantan timur*. *Kinerja: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 17(2), 264-269.
- Kadarsa, E., Ilmiaty, R. S., & Putra, A. (2023). *Potential Users of River Transport Integrated with the South Sumatera Light Rail Transit (LRT) after Improvements to the Facilities in Accordance with Public Perception*. *Civil Engineering and Architecture*, 11(2).
- Kadarsa, E., Lubis, H. A. R. S., Sjafruddin, A., & Frazila, R. B. (2017). *Fairway traffic capacity in Indonesia*. *Procedia engineering*, 171, 1443-1453.
- Kartini, Y. H., & Widiyatmoko, M. R. (2012). *Kajian Penggunaan Moda Transportasi Sungai Di Kota Jambi*. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(3).
- Maulana, A., & Ekaputra, R. A. (2017). *Kajian Sistem Pengaturan Tarif Untuk Meningkatkan Jumlah Penumpang*. *Jurnal Kajian Teknik Sipil*, 2(2), 80-86.
- Meylisa, H., Mahmudah, A. M., & Handayani, D. (2017). *Pemilihan Moda Angkutan Kereta Api Kalijaga Jurusan Solo-Semarang*. *Matriks Teknik Sipil*, 5(4).
- Miro, F. (2005). *Perencanaan transportasi untuk Mahasiswa. Perencana dan Praktisi*.
- Parikesit, D., Kushari, K., & Novitarini, R. (2003, October). *The characteristics of rural water transport: case studies of three provinces in Indonesia*. *In Proceedings of the Eastern Asia Society for transportation studies (Vol. 4)*.
- Priatama, Y. *Analisis faktor pengaruh pemilihan moda antara kendaraan pribadi dan layanan ridesourcing di wilayah dki jakarta*.
- Putra, D. D., Aufaa, R. D., Luthfiyah, H., & Sahara, S. (2023). *Peningkatan Mutu Transportasi Umum Demi Kenyamanan dan Keamanan Pengguna*. *MIMBAR ADMINISTRASI FISIP UNTAG Semarang*, 20(1), 112-119.
- Rahardjo, B., Yulianti, M., & Pranoto, P. (2023). *Pemodelan Pemilihan Moda Transportasi (Studi Kasus: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Malang)*. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 29(1), 151-162.
- Ridhani, M. Y., Ridhoni, M., & Priyadharma, A. A. (2021). *Isu strategis terkait transportasi dalam pengembangan perencanaan pembangunan ibu kota negara (ikn) baru*. *SPECTA Journal of Technology*, 5(3), 247-260.
- Sebayang, N., & Effendie, R. (2007). *Studi evaluasi kinerja pelayanan dan tarif moda angkutan sungai speedboat Studi Kasus: Jalur Angkutan Sungai Kecamatan Kurun ke Kta Palangkaraya, Kalimantan Tengah*. *Spectra*, 5(10).

- Siswoyo, M. P. (2008). *Kebijakan dan Tantangan Pelayanan Angkutan Umum. Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 10(2), 171-180.
- Sitanggang, R., & Saribanon, E. (2018). *Faktor-Faktor Penyebab Kemacetan di DKI Jakarta. Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik*, 4(3), 289-296.
- Sriastuti, D. A. N., & Datrini, L. K. (2019). *Analisis Tarif Berdasarkan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) Pengoperasian Angkutan Antar Jemput (Carpooling) Bagi Siswa Sekolah di Kota Denpasar. PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 8(2), 182-199.
- Sugiyanto, S., Arnaya, I. W., Ryanto, S. S., & Surya, A. B. O. K. (2021). *Analisa Faktor Pemilihan Moda Transportasi Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process. Jurnal Teknologi Transportasi dan Logistik*, 2(1), 11-18.
- Sutandi, A. C. (2015). *Pentingnya Transportasi Umum Untuk Kepentingan Publik. Jurnal Administrasi Publik*, 12(1).
- Tamin, O. Z. (2000). *Transportation planning and modeling*. Bandung: ITB.
- Tscharaktschiew, S., & Hirte, G. (2012). *Should subsidies to urban passenger transport be increased? A spatial CGE analysis for a German metropolitan area. Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 46(2), 285-309.
- Wahyono, E., Tangkilisan, Y. B., & Marihandono, D. (1974). *Pelayaran Perintis Dalam Integrasi Nasional dan Perkembangan Daerah Perbatasan. Terpencil, dan Tertinggal*, 2012.
- Yen, C. C., Liu, W. S. K., Tien, C. L., & Hwu, T. J. (2024). *The Impacts of Government Subsidies on Public Transportation Customer Complaints: A Case Study of Taichung City Bus Subsidy Policy. Sustainability*, 16(8), 3500.
- Zaroni. (2015, 18 Agustus). *Penetapan Tarif Transportasi*. Diakses pada 28 September 2024, dari <https://supplychainindonesia.com/penetapan-tarif-transportasi/>