

**ANALISIS ANGKUTAN UMUM BUS DAMRI TRAYEK
JAYAPURA - SARMI**

SKRIPSI

*Laporan Tugas Akhir (TA) Disusun Untuk Memenuhi salah Satu Syarat Dalam
Menyelesaikan Pendidikan Pada Program Studi Teknik Sipil Strata satu, Fakultas
Teknik, Universitas Cenderawasih*



Disusun Oleh:

KATREM TANDI DATU

20180611014112

**PROGRAM STUDI STRATA SATU TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS CENDERAWASIH
JAYAPURA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS ANGKUTAN UMUM BUS DAMRI TRAYEK

JAYAPURA-SARMI

Disusun Oleh :

KATREM TANDI DATU

20180611014112

Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat Untuk Diajukan Dalam Sidang Ujian Skripsi
Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023 Pada Jurusan Teknik Sipil Program
Studi Strata Satu Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



SEMUEL RORRONG, ST., MT

NIP: 19721007 200501 1 001

Tanggal: **20/7/2023**

Pembimbing II,



FIRMAN SETIAWAN, ST., MT

NIP:

Tanggal: **20/7/2023**

Mengetahui:

Ketua Program Studi Strata Satu Teknik Sipil



Dr. Ir. DEWI ANA-RUSIM, ST., MT

NIP: 19830301 200912 2 002

20/7/23

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS ANGKUTAN UMUM BUS DAMRI TRAYEK JAYAPURA-SARMI

Disusun Oleh :

KATREM TANDI DATU
20180611014112

Telah Diajukan Dalam Skripsi Pada Jurusan Teknik Sipil Program Studi Strata
Satu Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih

Tanggal Ujian: Juli 2023

Dewan Penguji :

Pembimbing I
(Ketua Sidang)

SEMUEL RORRONG, ST., MT
NIP: 19721007 200501 1 001

Pembimbing II
(Sekretaris)

FIRMAN SETIAWAN, ST., MT
NIP:

Penguji I

Dr. BAHTIAR, ST., MT
NIP: 19710606 200812 1 001

Penguji II

Dr. Ir. DEWI ANA RUSIM, ST., MT
NIP: 19830301 200912 2 002

Jayapura, Juli 2023

Disahkan oleh :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Cenderawasih

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Dr. Ir. JHONI JONATAN NUMBERI, M.Eng
NIP. 19760826 200912 1 002

Dr. DUHA AWALUDDIN K., ST., MT
NIP. 19730220 199903 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Katrem Tandi Datu

NIM : 20180611014112

Program Studi : Teknik Sipil – S1 Reguler

Menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya tulis ilmiah atau pemikiran saya sendiri, bukan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

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

Jayapura, Juli 2023

Yang menyatakan

Katrem Tandi Datu

NIM. 20180611014112

LEMBAR PERSEMBAHAN

Motto :

**“Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang. Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan”
(Amsal 23:17-18)**

Kupersembahkan karya Skripsi ini untuk :

1. Tuhan Yang Maha Esa

Tuhan Yesus Kristus, Sang Pemilik Hidup dan Pemberi Hikmat

2. Papa dan Mama Tercinta

Marthen Datu dan Alm.Musrana A.P Rombe

3. Kakak – kakak dan Adik Tersayang

Tini Tandi Datu dan Felix Tandi Datu, S.Kom

4. Almamater yang Kubanggakan

Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih

ANALISIS ANGKUTAN UMUM BUS DAMRI TRAYEK JAYAPURA-SARMI

**KATREM TANDI DATU
20180611014112**

ABSTRAK

Kota jayapura merupakan ibu kota provinsi yang terletak paling Timur di Indonesia yang memiliki luas 940 km². Kota Jayapura terbagi menjadi 5 distrik yaitu Muara Tami, Heram, Abepura, Jayapura Selatan, dan Jayapura Utara. Kabupaten Sarmi merupakan salah satu kabupaten yang berada di provinsi Papua, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini terletak di Kota Sarmi. Kabupaten Sarmi terletak di bagian Utara Pulau Papua serta memiliki luas 18.034 km². Kabupaten Sarmi terbagi menjadi 19 distrik yaitu Apawer Hilir, Apawer Hulu, Apawer Tengah, Bonggo, Bonggo Barat, Bonggo Timur, Fee"en, Ismari, Muara Tor, Pantai Barat, Pantai Timur, Pantai Timur Barat, Sarmi, Sarmi Selatan, Sarmi Timur, Sobey, Sungai Biri, Tor Atas, dan Verkame.

Untuk mewujudkan keberlangsungan hidup dibutuhkan peningkatan perekonomian, sosial, budaya, pendidikan dan kesehatan. Karena itu sangat diperlukan pihak atau instansi yang mampu menyediakan jasa angkutan transportasi umum untuk memberikan pelayanan transportasi kepada masyarakat yang memerlukannya. Pada saat ini masyarakat Kota Jayapura sering melakukan perjalanan menuju Kota Sarmi untuk melakukan kegiatan perdagangan sehingga membutuhkan sarana transportasi angkutan bus Damri agar dapat berpindah dengan cepat dan efisien. Menurut Angkutan Antarkota Dalam Provinsi (AKDP) 2023, Tarif dasar Bus Damri untuk Jayapura - Sarmi ditetapkan sebesar Rp135.000.

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan cara melakukan secara langsung di lapangan seperti membagikan kuesioner dan melakukan wawancara terhadap pihak terkait, dan juga membutuhkan data biaya operasional kendaraan dari pihak DAMRI. Hasil yang didapat dari kuesioner selama 3 hari yaitu hasil dagangan dan barang pribadi, banyak dari penumpang yang membawa hasil dagangan dengan nilai persentase tertinggi yaitu 75%, seperti membawa ikan. Hasil untuk biaya operasional kendaraan yaitu biaya langsung dan tidak langsung didapatkan dengan hasil Rp 188.258/bus/hari atau Rp 636.00/bus/km. Berdasarkan hasil analisis rancangan bahwa armada yang beroperasi dilihat dari BOK yang berlaku hanyalah sebanyak 6.07 atau sebanyak 7 kendaraan.

Kata kunci : Angkutan Umum Bus, Biaya Operasional Kendaraan, Armada Angkutan Bus.

***ANALYSIS OF PUBLIC TRANSPORTATION BUS DAMRI ROUTE
JAYAPURA - SARMI***

**KATREM TANDI DATU
20180611014112**

ABSTRACT

Jayapura City is the capital city of the easternmost province in Indonesia which has an area of 940 km². The city of Jayapura is divided into 5 districts namely Muara Tami, Heram, Abepura, South Jayapura and North Jayapura. Sarmi Regency is one of the regencies in the province of Papua, Indonesia. The district capital is located in Sarmi City. Sarmi Regency is located in the northern part of Papua Island and has an area of 18,034 km². Sarmi Regency is divided into 19 districts namely Apawer Hilir, Apawer Hulu, Central Apawer, Bonggo, West Bonggo, East Bonggo, Fee"en, Ismari, Muara Tor, West Coast, East Coast, East West Coast, Sarmi, South Sarmi, Sarmi East, Sobey, Sungai Biri, Upper Tor, and Verkame. Based on the known area and the diversity that exists, humans often carry out daily activities to support their survival, ranging from urban communities to rural communities. Not all people can afford to buy their own means of transportation (private vehicles) to support their mobility.

Because of that, it is very necessary for parties or agencies that are able to provide public transportation services to provide transportation services to people who need them. In this situation there will be a mutually beneficial reciprocal relationship between the two parties, namely between the transportation service provider and the public who use the transportation service which is called (Passenger). At this time the people of Jayapura City often travel to Sarmi City to carry out trading activities so they need Damri bus transportation facilities so they can move quickly and efficiently. According to the 2023 Intercity Within Province Transport (AKDP), the base fare for the Damri Bus for Jayapura - Sarmi is set at IDR 135,000.

The research method used was by conducting it directly in the field such as distributing questionnaires and conducting interviews with related parties, and also required data on vehicle operating costs from DAMRI. The results obtained from the 3-day questionnaire were merchandise and personal items, many of which were passengers carrying merchandise with the highest percentage value of 75%, such as bringing fish. The results for vehicle operating costs, namely direct and indirect costs, are obtained with a result of IDR 188,258/bus/day or IDR 636.00/bus/km. Based on the results of the design analysis, the operating fleet, seen from the applicable BOK, is only 6.07 or as many as 7 vehicles.

Keywords : Bus Public Transportation, Vehicle Operating Costs, Bus Fleet.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena dengan limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir penelitian ini. Adapun judul Tugas Akhir ini adalah "ANALISIS ANGKUTAN UMUM BUS DAMRI TRAYEK JAYAPURA–SARMI". Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Cenderawasih.

Dalam Penyelesaian Tugas Akhir ini, tentu saja tidak terlepas dari hambatan dan rintangan dalam prosesnya. Namun Penulis mendapatkan bantuan dan dukungan moril maupun materi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Oscar Oswald O. Wambrauw, S.E., M.Sc., Agr., selaku Rektor Universitas Cenderawasih.
2. Dr. Ir. Jhoni Jonatan Numberi, S.T., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Cenderawasih.
3. Dr. Ir. Duha Awaluddin Kurniatullah, S.T., M.T., IPM., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Cenderawasih.
4. Alfian Adie Chandra, S.T., M.Eng., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Cenderawasih.
5. Dr. Ir. Dewi Ana Rusim, S.T., M.T., selaku Ketua Prodi S1 Jurusan Teknik Sipil Universitas Cenderawasih.
6. Samuel Rorrong, S.T., M.T., dan Firman Setiawan, ST., MT., selaku dosen pembimbing pertama dan kedua yang dengan senang hati memberikan bimbingan, nasihat, motivasi, serta saran yang bermanfaat pada proses penyelesaian Proposal.
7. Dr. Petrus Bahtiar, S.T., M.T., dan Dr. Ir. Dewi Ana Rusim, S.T., M.T., selaku dosen tim penguji yang dengan senang hati telah memberikan masukan untuk perbaikan penyusunan serta penulisan laporan Proposal.
8. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Cenderawasih.
9. Bapak Marthen Datu, Alm. Ibu Musrana A.P Rombe, Ibu Tiri Sartika Markus, Kakak pertama Tini Tandi Datu, Kakak Kedua Felix Tandi Datu,

selaku Orang Tua serta Saudara kandung Penulis atas doa, semangat, nasihat moril, maupun materil yang telah diberikan.

10. Teman - teman Teknik Sipil angkatan 2018 Universitas Cenderawasih, selaku teman seperjuangan.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran bersifat membangun guna kesempurnaan penulisan ini. Akhirnya, besar harapan penulis semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan diambil manfaatnya khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Jayapura, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Transportasi	5
2.3 Angkutan Umum	7
2.4 Pengelompokan Usaha Angkutan	8
2.5 Pengertian AKAP dan AKDP	8
2.6 Variabel dalam Penentuan Tarif.....	9
2.6.1 Pengertian variabel.....	9
2.6.2 Jenis variabel.....	9
2.7 Sistem Tarif.....	10
2.7.1 Tarif Datar	10
2.7.2 Tarif berdasarkan Jarak	11
2.7.3 Susunan biaya/biaya bertingkat.....	12

2.7.4	Biaya Zona	12
2.7.5	Sistem Kombinasi	13
2.8	Aspek Kebijakan Pemerintah	14
2.8.1	Kebijakan Institusi	14
2.8.2	Kebijaksanaan Tarif	14
2.8.3	Kebijaksanaan Investasi	16
2.9	Aspek Finansial Perusahaan	16
2.9.1	Penggolongan biaya	16
2.9.2	Asumsi Yang Digunakan	17
2.10	Faktor Karakteristik Pelaku Perjalanan	17
2.11	Biaya Operasional Kendaraan	17
2.12	Elastisitas Permintaan (E).....	18
2.13	Penentuan Jumlah Armada	19
2.14	Perhitungan Tarif.....	20
2.15	Metode Sampel	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1	Lokasi Penelitian	22
3.2	Metode Penelitian.....	22
3.3	Jenis Penelitian	23
3.4	Kebutuhan Data	23
3.4.1	Data Primer	23
3.4.2	Data Sekunder	23
3.5	Teknik Pengambilan Data	24
3.5.1	Metode <i>Interview</i>	24
3.6	Jenis dan Parameter Data	24
3.7	Bagan Alir Penelitian (<i>Flow Chart</i>)	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Gambaran Umum	28
4.2	Karakteristik Penumpang Jayapura-Sarmi	28
4.3	Analisis Data Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	39
4.3.1	Karakteristik Kendaraan.....	40
4.3.2	Lain-lain	40
4.3.3	Data Operasional Kendaraan.....	40

4.4	Pembahasan	46
4.4.1	Karakteristik Penumpang Jayapura–Sarmi	46
4.5	Penentuan Jumlah Armada	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		54

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel rekapitulasi Biaya Langsung	45
Tabel 4.2 Tabel rekapitulasi Biaya//bus/km.....	46
Tabel 4.3 Kuesioner karakteristik penumpang dengan persentase paling tinggi selama 3 hari rute Jayapura-Sarmi	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi penelitian rute Jayapura - Sarmi	22
Gambar 3.2 Bagan Alir (<i>Flow chart</i>)	26
Gambar 4.1 Terminal Bus Entrop	28
Gambar 4.2 Terminal Bus Sarmi	28
Gambar 4.3 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin (Hari 1)	29
Gambar 4.4 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin (Hari 2)	29
Gambar 4.5 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Jenis Kelamin (Hari 3)	30
Gambar 4. 6 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Pendapatan (Hari 1)	30
Gambar 4.7 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Pendapatan (Hari 2)	31
Gambar 4.8 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Pendapatan (Hari 3)	31
Gambar 4.9 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Maksud Tujuan (Hari1)	32
Gambar 4.10 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Maksud Tujuan (Hari2)	32
Gambar 4.11 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Maksud Tujuan (Hari3)	33
Gambar 4.12 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Barang Bawaan (Hari 1)	33
Gambar 4.13 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Barang Bawaan (Hari 2)	34
Gambar 4.14 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Barang Bawaan (Hari 3)	34
Gambar 4.15 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Moda Transportasi (Hari 1)	35
Gambar 4.16 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Moda Transportasi (Hari 2)	35
Gambar 4.17 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Moda Transportasi (Hari 3)	36

Gambar 4.18 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Peningkatan terminal (Hari 1)	36
Gambar 4.19 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Peningkatan terminal (Hari 2)	37
Gambar 4.20 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Peningkatan terminal (Hari 3)	37
Gambar 4.21 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Tarif Transportasi (Hari 1)	38
Gambar 4.22 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Tarif Transportasi (Hari 2)	38
Gambar 4.23 Grafik Karakteristik Penumpang Berdasarkan Tarif Transportasi (Hari 3)	39
Gambar 4.24 Grafik persentase tertinggi selama 3 hari	49