

**SKRIPSI
STUDI PERMODELAN BANGKITAN PERJALANAN KOTA
LABUAN BAJO**



OLEH

EMILIUS SUGIARTO

NIM : 2016310201

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN
STUDI PERMODELAN BANGKITAN PERJALANAN KOTA
LABUAN BAJO**

**Skripsi Ini Di Ajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik (ST) Fakultas Teknik Universitas Flores**

Di Susun Oleh :

**Emilius Sugiarto
2016310201**

Disetujui oleh :

Pemimbing I

**IR. MANSUETUS GARE, MT
NIDN : 000 9026 306**

Pemimbing II

**YOHANES MEO, ST.,MT
NIDN : 083 1086 101**

**Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Sipil**

**MARSELINUS Y. Nisanson, ST.,M.T
NIDN : 080 3086 901**

LEMBAR PENGESAHAN

STUDI PERMODELAN BANGKITAN PERJALANAN KOTA LABUAN BAJO

OLEH

EMILIUS SUGIARTO

NIM : 2014310085

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Pada Program
Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Flores

Hari :
Tanggal :
Bulan :
Tahun :

Tim Penguji

1. Thomas Aquino A. Sidyn, ST.M.T (.....)
Penguji I
2. Mikael Wora, ST.MT (.....)
Penguji II
3. Fransiskus X. Ndale S.T..M.Eng. (.....)
Penguji III
4. Ir. Mansuetus Gare, MT (.....)
Pembimbing I
5. Yohanes Meo S.T.,M.T. (.....)
Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik
Thomas Aquino A. Sidyn, ST.M.T
NIDN : 0814077401



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: **"STUDI PEMODELAN BANGKITAN PERJALANAN KOTA LABUAN BAJO"**

Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 06 Februari 2021 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bilah kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 06 Februari 2021

Yang Membuat Pernyataan



EMILIUS SUGIARTO
2014310085

MOTTO

BUKAN TEPAT WAKTU TAPI WAKTU YANG TEPAT

(E.S)

PERSEMBAHAN

Tiada kata yang lebih indah peneliti panjatkan puji dan syukur kepada tuhan yang maha esa atas campur tanga-Nya dalam kehidupan peneliti. Dengan penuh ketulusan hati, skripsi ini peneliti mempersembahkan untuk:

1. Dia yang menjadi asal dari segala-Nya yang senantiasa memberiku rahamat dan kekuatan sehingga saya dapat memperoleh keteguhan dalam menghadapi tantangan selama masa studiku.
2. Yang tercinta kedua orang tuaku. Bapak Stanislaus Jahul Dan Ibu Rovina Jeliha yang telah melahirkan, mengurus serta serta membiayai penulis selama dibangku pendidikan yang sampi kini sangat menantikan dan merindukan keberhasilan penulis.
3. Kakak adik tersayang kakak Serlin Dan Melda, Gordi, Elvi, Reni, Tika dan juga yang aku sayang Felisia Isabella Idah Nopi, dan anak tersayang Emilia Jevania Darisa, serta semua keluarga besar Nao yang telah memberikan doa dan dukungan dengan caranya masing-masing yang selalu merindukan keberhasilan penulis.
4. Teman seperjuangan, serta sahabat dan kenalan,parodi teknik sipil yang sudah membantu motivasi penulis selama dibangku pendidikan.
5. Almamaterku tercinta universitas flores
6. Agama, bangsa dan tanah airku

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya maka Proposal skripsi ini dengan judul “STUDI PEMODELAN BANKITAN PERJALANAN DI KOTA LABUAN BAJO”.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, maka penulis tidak dapat menyelesaikan proposal ini. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores Ende, Tomas Aquino A. Sidyn, ST. M.T
2. Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores Bapak Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T.
3. Bapak Ir. Mansuetus Gare, MT selaku Dosen Pembimbing 1 dan Yohanes Meo, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan petunjuk dalam menyelesaikan Proposal Skripsi ini
4. Bapak / Ibu Dosen program Studi Teknik Sipil.
5. Bapak / Ibu Pegawai dan Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Flores
6. Teman - teman serta semua pihak yang telah memberikan masukan dan dorongan kepada penulis.

Semoga jasa dan budi baik yang dilimpahkan mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis disadari proposal skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran dari berbagai pihak diterima dengan tangan terbuka.

Ende, Juli 2020

Penulis

**STUDI PEMODELAN BANKITAN PERJALANAN KOTA
LABUAN BAJO
(STUDI KUSUS DI KECAMATAN KOMODO KABUPATEN
MANGGARAI BARAT)**

OLEH: EMILIUS SUGIARTO

BY: EMILIUS SUGIARTO

ABSTRACT

The average komodo settlement area is spread throughout the village/village connected to the secondary road network of kuran width over 6 m komodo sub-district alternatively is the capital of west Manggarai (government center), trade center or education center in both local and regional skla. This condition directly impacts the development of transportation. In urban transportation planning there are several stages to go through, one of which is estimating the bankitan and distribution of travel between zoonas in the study area.

Through the survey obtained data on the origin of the destination of travel between zones within the study area. From this study, it is known that 9% of people in this area travel by public transport and 90.1% by private transport. From the analysis seen that the largest travel production is from zoonas 1 (Labuhan bajo village) and attracts the biggest trip that is from zoonas 2 (wae kelambu village). Along with population growth and the development of community activities, there has been a change in land use patterns such as residential development, offices and other public advice, resulting in areas that have the potential for new travel movements and have not served optimally. Due to the level of motor ownership and with the overlapping, between zoonas one to zoonas two that causes irregular zoonas services. The purpose of this research is to explore the potential demand for road users.

From the analysis of demaand potential based on population density and travel candidates it is known that the greatest potential demaand is 37,644 people.

From the results of the analysis it is known that the zoonal area and its surroundings are the largest travel bankitans, while the pull of the trip is dominated by trips to work, shopping and school.

Kawasan pemukiman dikecamatan komodo rata-rata tersebar di seluruh kelurahan/desa yang di hubungkan dengan jaringan jalan sekunder lebar kurang lebih 6 m kecamatan komodo secara alternatif merupakan ibu kota Manggarai barat (pusat pemerintah), pusat perdagangan atau pusat pendidikan baik dalam skala lokal maupun regional. Kondisi ini secara langsung berdampak terhadap perkembangan transportasi. Dalam perencanaan transportasi suatu kawasan perkotaan terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui, salah satunya mengestimasi bankitan dan distribusi perjalanan antara zoonal dalam daerah studi.

Melalui survei diperoleh data asal tujuan perjalanan antara zona dalam daerah studi. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa 9% masyarakat dikecamatan ini melakukan perjalanan menggunakan angkutan umum dan 90,1% menggunakan angkutan pribadi. Dari analisis dilihat bahwa produksi perjalanan terbesar yaitu dari zoonal 1 (kelurahan Labuhan bajo) dan menarik perjalanan terbesar yaitu dari zoonal 2 (kelurahan wae kelambu). Seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan aktifitas masyarakat, telah terjadi perubahan pola tata guna lahan seperti perkembangan pemukiman, perkantoran dan sarana publik lainnya, menimbulkan daerah – daerah yang memiliki potensi pergerakan perjalanan yang baru dan belum melayani secara optimal. Karena tingkat kepemilikan bermotor dan dengan adanya overlapping, antara zoonal satu ke zoonal dua yang menyebabkan pelayanan zoonal tidak teratur. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui potensi permintaan terhadap pengguna jalan.

Dari analisa potensi demand berdasarkan kepadatan penduduk serta jumlah calon perjalanan diketahui bahwa potensi demand terbesar yaitu 37,644 jiwa. Dari hasil analisa diketahui bahwa daerah zoonal dan sekitarnya merupakan bankitan perjalanan yang terbesar, sedangkan tarikan perjalanannya didominasi oleh perjalanan ketempat kerja, belanja dan persekolahan.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Jenis-Jenis Perjalanan.....	8
Gambar 3.1 Bagan Aliran Pemodelan Transportasi.....	55
Gambar 4.2 jaringan sekunder – Kota Labuan Bajo (terlampir).....	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Informasi Tentang Model Bangkitan Pergerakan.....	7
Tabel 2.2. Klasifikasi Tingkat Pelayanan Jalan	25
Tabel 2.2. Klasifikasi Tingkat Pelayanan Jalan	32
Tabel 4.1. Jumlah Pertumbuhan Penduduk Dari Tahun 2018-2019 Dalam Kecamatan Komodo	37
Tabel 4.2 Jumlah dan perkembangan penduduk di kecamatan komodo dua (2) tahun terakhir 2018-2019	39
Tabel 4.3 Distribusi dan kepadatan penduduk kecamatan komodo tahun 2018	41
Tabel 4.4 Kepadatan Penduduk Tiap Luas Perkarangan Rumah Tangga Di Kecamatan Komodo Tahun 2019	41
Tabel 4.5 Jumlah Rumah Tangga Di Kecamatan Komodo Tahun 2019	42
Tabel 4.6 kepemilikan kendaraan pribadi	45
Tabel 4.7 angka kepemilikan kendaraan pribadi.....	46
Tabel 4.8 jumlah penduduk potensial melakukan potensial dan membutuhkan pelayanan angkutan kota	48
Tabel 4.9 Karakteristik tujuan perjalanan di kota Labuan Bajo	49
Tabel 4.10 Moda Perjalanan Keluarga Dalam Daerah Studi	40
Tabel 4.11 jumlah sampel survei <i>Home Interwiv</i>	51
Tabel 4.12 Klafikasi Variabel	52
Tabel 4.13 moda presentase perjalanan keluarga dalam daerah studi	52

Tabel 4.14 Diatas menunjukan bahawa 9% perjalanan menggunakan angkutan umum 80% menggunakan angkutan pribadi.....	53
Tabel 4.15 Variabel Bebas Yang Mempengaruhi Bangkitan Dan Tarikan Pergerakan	54
Tabel 4.16 pembagian zona dalam daerah studi	55
Tabel 4.17 Jumlah Perjalanan Antara Zona Dalam Daerah Studi	55
Tabel 4.18 Matriks Asal Tujuan Perjalanan Daerah Studi Pada Tahun Dasar .	57
Tabel 4.19 Informasi Dan Tarikan Pergerakan	58
Tabel Analisis Bankitan Pergerakan Menggunakan Program SPSS	58
Tabel 4.20 pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait (bangkitan pergerakan)	60
Tabel 4.21 Pola Tata Guna Lahan Di Kota Labuan Bajo	63

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1 Jumlah Pertumbuhan Penduduk Dari Tahun 2018-2019	38
Diagram 4.2 distribusi dan kepadatan penduduk kecamatan komodo tahun 2019	40
Diagram 4.3 Kepadatan Penduduk Tiap Luas Perkarangan Rumah Tangga Di Kecamatan Komodo Tahun 2019	42
Diagram 4.4 Jumlah Rumah Tangga Di Kecamatan Komodo Tahun 2019	43
Diagram 4.5 kepemilikan kendaraan pribadi.	46
Diagram 4.6 angka kepemilikan kendaraan	47
Diagram 4.7 jumlah penduduk potensial melakukan pergerakan dan membtuhkan pelayanan angkutan kota.....	48
Diagram 4.8 Karakteristik tujuan perjalanan di kota Labuan Bajo.....	49
Diagram 4.9 moda perjalanan keluarga dalam daerah studi	50

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul	i
Lembar Persejujuan	ii
Lembar pengesahan	iii
Moto.....	iv
Persembahan	v
Kata Pengantar	vii
Abstrak	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel.....	x
Daftar Isi	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian.....	4
BAB II TUJUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Bankitan Perjalanan.....	5
2.1.1 Definisi Dasar Bangkitan Pergerakan.....	6
2.1.2 Klasifikasi Pergerakan	8
2.1.3 Faktor Yang Mempengaruhi	9

2.2	Pemodelan Transportasi	10
2.2.1	Permasalahan Transportasi	12
2.2.2	Perencanaan Transportasi	13
2.2.3	Model Interaksi Penggunaan Lahan Dan Transportasi.....	14
2.2.4	Tata Guna Lahan Dan Transportasi	17
2.2.5	Hubungan Transportasi Dan Penggunaan Lahan.....	17
2.2.6	Pertumbuhan Atau Penurunan Wilayah Perkotaan	18
2.2.7	Konsep Sistem Jaringan Jalan (Prasarana Transportasi)	18
2.2.8	Kondisi pelayanan jalan	22
2.2.9	Jaringan jalan	22
2.3.	Tinjauan Terhadap Kinerja Jalan	23
2.3.1	Tinjauan terhadap Fungsi dan Hirarki Jalan.....	23
2.3.2	Tinjauan terhadap Tingkat Pelayanan Jalan	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1.	Lokasi Penelitian	26
3.2.	Waktu Penelitian.....	26
3.3.	Jenis penelitian.....	27
3.4.	Sumber data	27
3.5.	Jenis Data Dan Metode Pengumpulan Data	27
3.6.1.	Pengumpulan <i>data primer</i>	28
3.6.2.	Pengumpulan <i>data sekunder</i>	30
3.6.	Pembagian zona studi	30
3.7.	Karakteristik perjalanan.....	31
3.8.	Karakteristik perjalanan.....	31

3.9. Penentuan besar sampel.....	31
3.10.1. Besar sampel (<i>home interview survey</i>).....	32
3.10. Metode Pengolahan Dan Analisis Data	34
3.11. Bagan Aliran Pemodelan Transportasi	35

BAB IV HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN

4.1. Gambaran Umum Kecamatan Komodo.....	36
4.2. Data Sekunder	36
4.2.1 Tujuan Fisik Dasar Kecamatan Komodo	36
4.2.2 Penduduk	37
4.3. Data Primer	51
4.3.1. Pembagian Zona	51
4.3.2. Ukuran Sampel	51
4.3.3. Karakteristik perjalanan	52
4.4. Analisis Data	53
4.4.1. Analisis Bangkitan Dan Tarikan Pergerakan	53
4.5. Pembahasan (Interpretasi)	59
4.5.1. Analisis Regresi Berganda Untuk Bangkitan Pergerakan	59
4.6. Pemodelan Jalan Kota Labuhan Bajo	61

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA