

**TESIS**  
**OPTIMALISASI WAKTU PELAYANAN DAN PENGHEMATAN SKALA**  
**PADA PENYEBERANGAN ASDP BANGSALAE SIWA**  
**KABUPATEN WAJO**

Oleh  
**KAHARUDDIN**  
Nomor Induk MPW 4514008



**MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**PROGRAM PASCA SARJANA**  
**UNIVERSITAS BOSOWA**  
**MAKASSAR**  
**2017**

# TESIS

## OPTIMALISASI WAKTU PELAYANAN DAN PENGHEMATAN SKALA PADA PENYEBERANGAN BANGSALAE SIWA KABUPATEN WAJO


Disusun dan diajukan oleh

**KAHARUDDIN**  
Nomor Induk MPW4514008

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
pada tanggal **10 Oktober 2017**  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui  
Komisi Pembimbing

  
Dr. Ir. Murshal Manaf, M.T.  
Ketua

  
Dr. Ir. Lambang Basri Said, M.T.  
Anggota

Direktur PPs Universitas Bosowa

Ketua Program Studi  
Perenc. Wil & Kota,



  
Prof. Dr. Ir. H. Batara Surya, M.Si.

  
Prof. Dr. Ir. H. Batara Surya, M.Si.

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis ini adalah karya saya sendiri tidak pernah diajukan untuk memperoleh/mendapatkan gelar ke Sarjanaan pada suatu Perguruan Tinggi. Sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang pernah ditulis atau diterbitkan, selain secara tertulis diakui dalam karya ilmiah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila dalam Tesis saya ternyata mengandung unsur duplikasi (plagiat) dari Tesis orang lain/Institusi lain maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Magister Perencanaan Wilayah dan Kota dengan penuh rasa tanggung jawab

Makassar, Oktober 2017

**KAHARUDDIN**

## ABSTRAK

**KAHARUDDIN.** Optimalisasi Waktu Pelayanan dan Penghematan Skala pada Penyeberangan ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo. (dibimbing Murshal Manaf dan Lambang Basri Said).

Perkembangan angkutan yang terjadi di Pelabuhan Penyeberangan ASDP pada lintasan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo – Tobaku Lasusua Kabupaten Kolaka Utara sangat berpengaruh pada peningkatan redistribusi dan Pendapatan asli Daerah yang dipengaruhi oleh selang waktu keberangkatan, jumlah dan kapasitas muat kapal. Pemenuhan harapan pengguna jasa angkutan penyeberangan terhadap kualitas pelayanan merupakan hal penting bagi organisasi jasa untuk menghadapi persaingan bisnis. Kualitas pelayanan di nilai dengan atribut jasa meliputi, kenyamanan, keamanan, keselamatan, ketepatan waktu, dan tarif. Untuk melihat waktu pelayanan minimum sesuai dengan standar waktu pelayanan yang ada dapat di lihat pada waktu kegiatan operasional dilapangan. Penelitian ini bertujuan menghadapi perkembangan angkutan yang terjadi dimana perlu adanya kesiapan baik dari pengaturan bongkar muat kendaraan barang dan penumpang, maupun penjadwalan dan penyediaan jumlah kapal yang memadai, yang disesuaikan dengan tingkat permintaan angkutan, sehingga tidak terjadi antrian penumpang diloket, antrian kendaraan dan penumpang barang yang akan masuk ke kapal dan jarak waktu tempuh kapal. Sehingga sistim pelayanan menjadi lebih optimal tanpa mengabaikan faktor-faktor keselamatan.

Untuk menilai kualitas pelayanan lintas pelabuhan penyeberangan ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo – Tobaku Lasusua Kabupaten Kolaka Utara, sampel penelitian kualitas pelayanan diambil masing-masing berjumlah 66 untuk penumpang orang, 15 orang untuk pengemudi kendaraan roda – 6, untuk pengemudi kendaraan roda – 4 berjumlah 10 orang dan untuk pengemudi roda – 2 berjumlah 10 orang. Atribut jasa dianalisa dengan metode diskriptif kuantitatif dan Regresi linier

Dari hasil analisis regresi linier dengan tujuan untuk meminimalisasi waktu pelayanan dan penghematan skala mendapatkan solusi optimum pada transportasi laut khususnya optimalisasi pelayanan angkutan penyeberangan yaitu jumlah trip dengan bobot kapal 600 GRT pada rentang tahun 2017 – 2022 sebanyak 3 trip perhari, rentang tahun 2022 – 2027 sebanyak 4 trip perhari, rentang tahun 2027 – 2032 sebanyak 6 trip perhari, rentang tahun 2032 – 2037 sebanyak 7 trip perhari, dan rentang tahun 2037 – 2042 membutuhkan 8 trip perhari.

**Kata kunci :** Optimalisasi waktu pelayanan, penghematan skala, penyeberangan ASDP .

## ABSTRACT

KAHARUDDIN. Optimization of Time-saving services and Scale on the crossing of ASDP Bangsalae Siwa Wajo Regency. (guided Murshal Manaf and Lambang Basri Said).

The development of transport that occurs at the crossing of ASDP at the path Bangsalae Siwa Wajo Regency – Tobaku Lasusua Kolaka North greatly influence on the improvement of retribusi and original Income area that was affected by the lapse of the time of departure, the number and capacity of unloading the ship. The fulfillment of the expectations of the users of transport services crossing towards the quality of service is important for service organizations to deal with the business competition. Service quality at a value with an attribute service covers, comfort, security, safety, timeliness, and tariffs. To see the time in accordance with the minimum service standard time service can be seen at the time of the operational activities of the field. This research aims at confronting the development of transport that occurs where the need for preparedness from both the loading and unloading of goods vehicles setting and passengers, as well as scheduling and the provision of an adequate number of ships, which are adapted to the the level of demand for transport, so that is not the case the passenger queues at counters, queues of vehicles and passengers goods that would enter the ship and ship travel time distance. So that the system becomes more optimal services without neglecting the safety factors.

To assess the quality of service of cross-harbour crossing ASDP Bangsalae Siwa Wajo Regency – Tobaku Lasusua North Kolaka , service quality research samples taken each amounted to 6 6 for passengers 15 people to people the driver of the vehicle wheels – 6, for the driver of a vehicle wheel-4 amounted to 10 people and for drivers of the wheel – 2 totalling 10 persons. Service attributes analyzed by the method of Linear Regression and quantitative diskriptif

From the linear regression analysis results with the goal to minimize the time of service and optimum solutions scale savings on sea transport in particular the optimization of transport services crossing i.e. the number of trip with a weight of 600 ships GRT in 2017 – year 2022 range as much as 3 trips in a day, the range of the year 2022 – 2027 4 trip in a day, the range of the year 2027 – 2032 as 6 trips in a day, the range of the year 2032 2037 – as many as 7 trips in a day, and the span of the year 2037 2042 – requires 8 trips in a day.

Keywords: optimization of time-saving services, the scale, the crossing of ASDP.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur kehadirat ALLAH SUBHANA WATAALAH yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta memberi nikmat kelancaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan Tesis dengan judul "Optimalisasi Waktu Pelayanan dan Penghematan Skala pada Penyeberangan ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo". Tesis ini merupakan persyaratan akademik dalam menyelesaikan Program Pascasarjana Megister Perencanaan Wilayah Dan Kota, Universitas Bosowa Makassar. Tesis ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Murshal Manaf, M.T, Selaku Pembimbing I, dan Bapak Dr. Ir. Lambang Basri Said, M.T. Selaku Pembimbing II yang penuh kearifan, ketulusan, keihlasan dan kesabaran dalam meluangkan waktu memberikan petunjuk dan bimbingan dari awal sampai akhir selesainya tesis ini
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Batara Surya, M.Si, selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota Universitas Bosowa Makassar dan selaku Tim Penguji .
3. Bapak Dr. Ir. Agus Salim, M.Si, selaku Tim Penguji.
4. Bapak Dr. Muhlis Ruslan, S.E. M.Si. Direktur Program Pascasarjana Universitas Bosowa Makassar
5. Seluruh Dosen, Staf Pengajar dan Staf Tata Usaha pada Pascasajana Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota Universitas Bosowa Makassar.
6. Ibunda tersayang Hj. Antji Mutiara, atas segala kasih sayang, doa, nasehat, motivasi dan bantuan materil yang sangat besar yang tak dapat ananda ukur.
7. Istri tercinta DR. Hj. Asmi, dan Anak-anaka saya; Muhammad Akhyar Ghifari. ST, Muhammad Ashal Assidiqie, Muhammad Akil Akram, yang setia mendampingi dan menjadi motivasi penulis dalam menyelesaikan studi ini.
8. Teman-teman Angkatan 2014 Program Pascasarjana Perencanaan Wilayah Dan Kota Universitas Bosowa Makassar yang telah membantu dalam menyelesaikan studi ini khususnya dalam survey lapangan.
9. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis mohon maaf jika dalam penulisan Tesis ini masih banyak terdapat kekurangan, demi penyempurnaan tulisan ini penulis berharap masukan, saran maupun kritik demi kesempurnaan penulis berikutnya.

Makassar, Oktober 2017

PENULIS

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan .....	iii
Abstrak .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vi
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Gambar.....	viii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	5
1.5.1. Ruang Lingkup Substansial .....	5
1.5.2. Ruang Lingkup Spasial .....	6
1.6. Sistematika Penulisan .....	7

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Aspek Legalitas .....	10
2.2. Angkutan Penyeberangan .....	10
2.3. Transportasi Penyeberangan .....	12
2.4. Pelabuhan Penyeberangan .....	13



2.4.1. Hirarki, Peran dan Fungsi Pelabuhan .....	15
2.4.2. Fasilitas Pelabuhan Penyeberangan .....	16
2.5. Penjadwalan .....	16
2.5.1. Jadwal .....	16
2.5.2. Penetapan Jadwal Kapal .....	19
2.5.3. Persyaratan Pelayanan Pemenuhan Jadwal .....	22
2.6. Pelayanan .....	23
2.6.1. Kualitas Pelayanan.....	24
2.6.2. Tingkat Pelayanan.....	25
2.7. Pertumbuhan Wilayah .....	28
2.7.1. Teori Tempat Sentral .....	29
2.7.2. Teori Pusat Pertumbuhan .....	32
2.7.3. Faktor-faktor yang memengaruhi Pertumbuhan .....	33
2.7.4. Model Keseimbangan Wilayah .....	34
2.7.5. Teori Penghematan Skala .....	36
2.7.6. Ciri-ciri yang Memengaruhi Pusat Pertumbuhan .....	36
2.7.7. Teori Interaksi (teori grafik) .....	38
2.8. Penelitian yang Relevan .....	46
2.9. Kerangka Pikir .....	47

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Metode .....	48
3.2. Pola Pikir Penelitian.....	48
3.2.1. Input .....	48



3.2.2. Proses .....	49
3.2.3. Output .....	50
3.2.4. Outcome .....	50
3.3. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	51
3.3.1. Waktu Penelitian .....	51
3.3.2. Lokasi Penelitian .....	51
3.4. Jenis Penelitian .....	51
3.5. Populasi dan Sampel .....	52
3.5.1. Populasi .....	53
3.5.2. Sampel .....	54
3.6. Metode Pengumpulan Data .....	54
3.7. Jenis dan Sumber Data .....	55
3.7.1. Jenis Data .....	55
3.7.2. Sumber Data .....	55
3.8. Teknis Analisis .....	56
3.8.1. Identifikasi Proyeksi Pergerakan .....	56
3.8.2. Tahap Analisis Bangkitan/Tarika Perjalanan .....	57
3.8.3. Analisa Armada .....	58
3.9. Analisis SPSS Versi 17 .....	61

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	64
4.1.1. Letak Geografi dan Administrasi .....	64
4.1.2. Kependudukan .....	66

4.1.3. Perekonomian .....	66
4.1.4. Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa terhadap PDRB Kabupaten Wajo .....	69
4.1.5. Transportasi Darat.....	70
4.2. Angkutan Penyeberangan Bangsalae .....	71
4.2.1. Keadaan Astronomi .....	71
4.2.2. Luas Pelabuhan .....	72
4.2.3. Keadaan Alam .....	73
4.2.4. Fasilitas Pelabuhan Angkutan Penyeberangan .....	73
4.2.5. Kondisi Jalan Akses Pelabuhan .....	74
4.2.6. Layout Eksisting Pelabuhan .....	74
4.3. Analisis Pergerakan Angkutan Penyeberangan .....	75
4.3.1. Lalu lintas Angkutan Penyeberangan .....	75
4.3.2. Hasil Penelitian .....	82
4.4. Analisis Hasil Survei Lapangan .....	103
4.4.1. Uji Realibilitas .....	103
4.4.2. Uji Mormalitas .....	104
4.4.3. Gambaran Pergerakan Variabel .....	105
4.4.4. Uji ipotesa Secara Parsial (uji T) .....	105
4.4.5. Uji Regresi .....	106
4.4.6. Uji Hipotesa Secara Simultan (uji F) .....	106
4.5. Analisis Frekuensi yang Memengaruhi Waktu .....	107
4.6. Analisis Demand .....	126

4.6.1. Prediksi Variabel Sosial Ekonomi .....	126
4.6.2. Perkiraan Permintaan Angkutan .....	127
4.6.2.1. Data Pergerakan Eksisting .....	128
4.6.2.2. Prediksi Kebutuhan Pergerakan .....	128
4.6.2.3. Prediksi Kebutuhan angkutan Penyeberangan .....	134
4.6.2.4. Identifikasi Potensi Angkutan .....	135
4.6.2.5. Identifikasi Kondisi Jalan .....	136
4.7. Biaya Operasional Kendaraan (BOK) .....	143
4.7.1. Komponen BOK .....	143
4.7.2. Karakteristik Jalan .....	144
4.7.3. Benefit Penghematan Biaya Operasional Kendaraan (BOK). .....	145
4.8. Nilai Waktu dengan Pendekatan Pendapatan .....	148
4.9. Kontribusi Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kab. Wajo .....	153
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	156
5.2. Saran .....	156

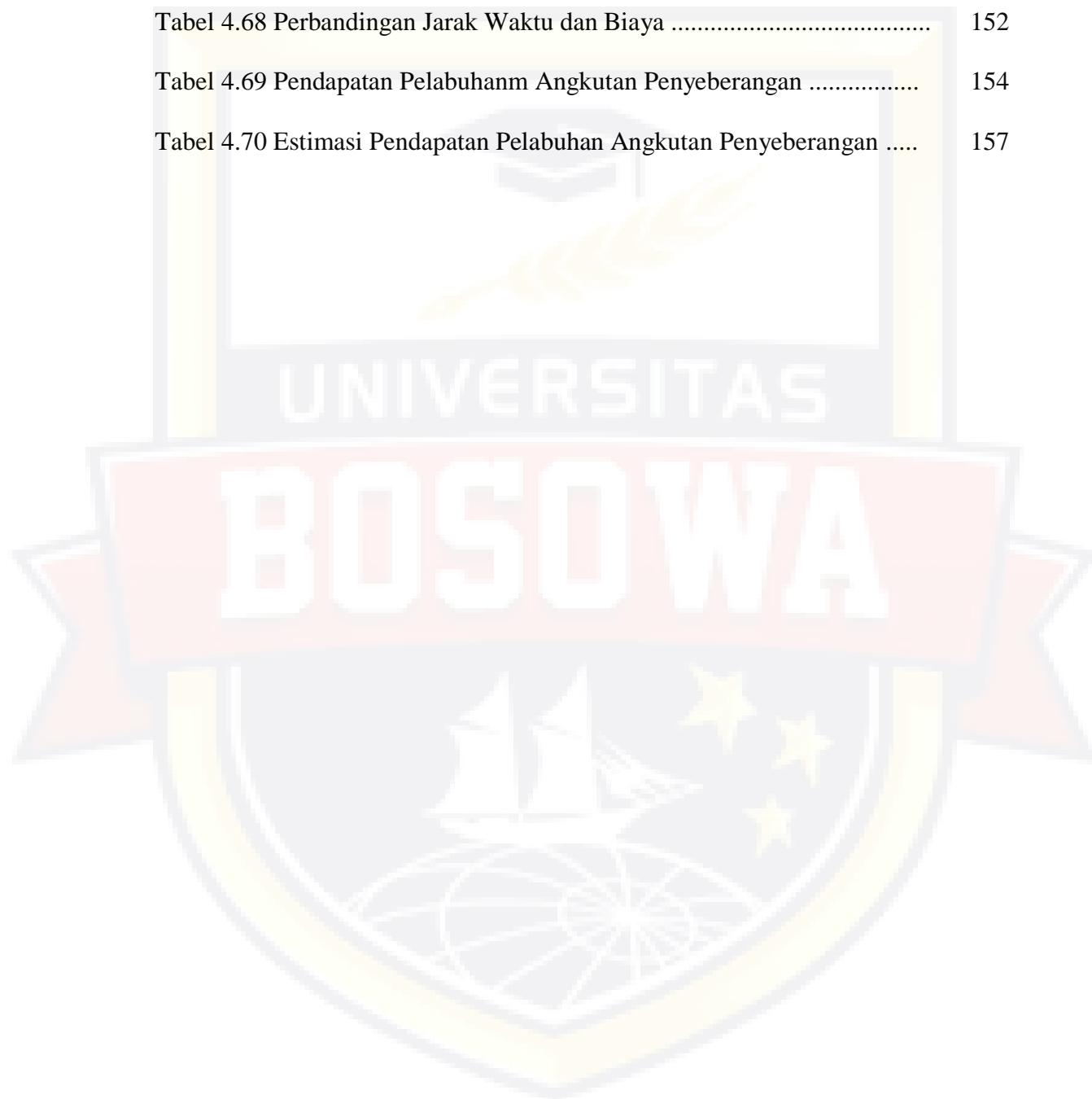
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian yang Relevan .....	46
Tabel 3.1. Skala Likert.....	62
Tabel 4.1 Nama dan Luas Wilayah perKecamatan .....	65
Tabel 4.2 PDRB Harga berlaku Kabupaten Wajo .....	68
Tabel 4.3 PDRB Harga Konstanta berlaku Kabupaten Wajo .....	68
Tabel 4.4. Panjang Jalan Berdasarkan Jenis dan Kondisinya .....	70
Tabel 4.5. Kondisi Pelabuhan Angkutan Penyeberangan .....	74
Tabel 4.6. Produksi Angkutan Penyeberangan per Bulan Tahun 2015 .....	78
Tabel 4.7. produksi Angkutan penyeberangan per Hari Bulan Okt 2016 ...	81
Tabel 4.8. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	83
Tabel 4.9. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Usia .....	84
Tabel 4.10. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Pendidikan .....	85
Tabel 4.11. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	86
Tabel 4.12. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendapatan .....	88
Tabel 4.13. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Tingkat Pengeluaran ...	89
Tabel 4.14. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Waktu Perjalanan .....	90
Tabel 4.15. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Pembelian Tiket .....	92
Tabel 4.16. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Ketepatan Waktu .....	92
Tabel 4.17. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Papan Informasi .....	93
Tabel 4.18. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Penumpang Barang ....	94
Tabel 4.19. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Penumpang Orang .....	95

Tabel 4.20. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Waktu Tempuh .....	96
Tabel 4.21. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jarak Tempuh .....	97
Tabel 4.22. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Biaya Angkut .....	98
Tabel 4.23. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Harga Sembako .....	99
Tabel 4.24. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Harga Bahan Stabil ....	100
Tabel 4.25. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Harapan Masyarakat ....	101
Tabel 4.26. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Peningkatan Ekonomi .	102
Tabel 4.27. Rekapitulasi Responden Berdasarkan Penambahan Kapal .....	103
Tabel 4.28. Uji Normalitas .....	104
Tabel 4.29. Hasil Uji t .....	105
Tabel 4.30. Cuplikan analisis Model Regresi Linier .....	106
Tabel 4.31. Anova .....	107
Tabel 4.32. Pelayanan Pegawai loket .....	109
Tabel 4.33. Ketepatan Waktu Kapal Berangkat .....	110
Tabel 4.34. Angkutan Penyeberangan memperlancar .....	111
Tabel 4.35. Angkutan Penyeberangan memperlancar .....	111
Tabel 4.36. Angkutan Penyeberangan menurunkan .....	112
Tabel 4.37. Angkutan Penyeberangan sesuai Harapan .....	113
Tabel 4.38. Angkutan Penyeberangan Mempersingkat .....	115
Tabel 4.39. Angkutan Penyeberangan Saat ini .....	116
Tabel 4.40. Tingkat Pangeluaran .....	117
Tabel 4.41. Perjalanan Menuju Ketempat Tujuan .....	118
Tabel 4.42. Ketepatan Waktu .....	119

Tabel 4.43. Isi Papan Informasi .....	120
Tabel 4.44. Memperlancar pengangkutan .....	121
Tabel 4.45. Angkutan Penyeberangan Mempersingkat .....	122
Tabel 4.46. Angkutan Penyeberangan Menurunkan biaya .....	123
Tabel 4.47. Dibukanya Angkutan Penyeberangan .....	124
Tabel 4.48. Angkutan Penyeberangan Sesuai .....	125
Tabel 4.49. Perlu Penambahan Kapal .....	125
Tabel 4.50. Kondisi Eksisting .....	126
Tabel 4.51. Forecasting Variabel .....	126
Tabel 4.52 Naik Turun Penumpang .....	128
Tabel 4.53 Cuplikan Analisis .....	130
Tabel 4.54 Coefficient .....	130
Tabel 4.55 Rekapitulasi Model Regresi .....	131
Tabel 4.56 Rekapitulasi Model Eksporensial .....	131
Tabel 4.57 Peramalan Angkutan .....	132
Tabel 4.58 Kebutuhan Trip Pelabuhan .....	135
Tabel 4.59 Produksi Komoditas .....	136
Tabel 4.60 Produksi Komoditas Unggulan .....	136
Tabel 4.61 Jarak Antar Kabupaten .....	138
Tabel 4.62 Waktu Tempuh .....	139
Tabel 4.63 Waktu Tempuh antar Kabupaten .....	141
Tabel 4.64 Lintas Harian Rata-rata .....	142
Tabel 4.65 Analisis Perhitungan BOK .....	147

Tabel 4.66 Perhitungan Nilai Waktu .....	150
Tabel 4.67 Perhitungan Nilai Waktu Gol Kendaraan .....	150
Tabel 4.68 Perbandingan Jarak Waktu dan Biaya .....	152
Tabel 4.69 Pendapatan Pelabuhanm Angkutan Penyeberangan .....	154
Tabel 4.70 Estimasi Pendapatan Pelabuhan Angkutan Penyeberangan .....	157





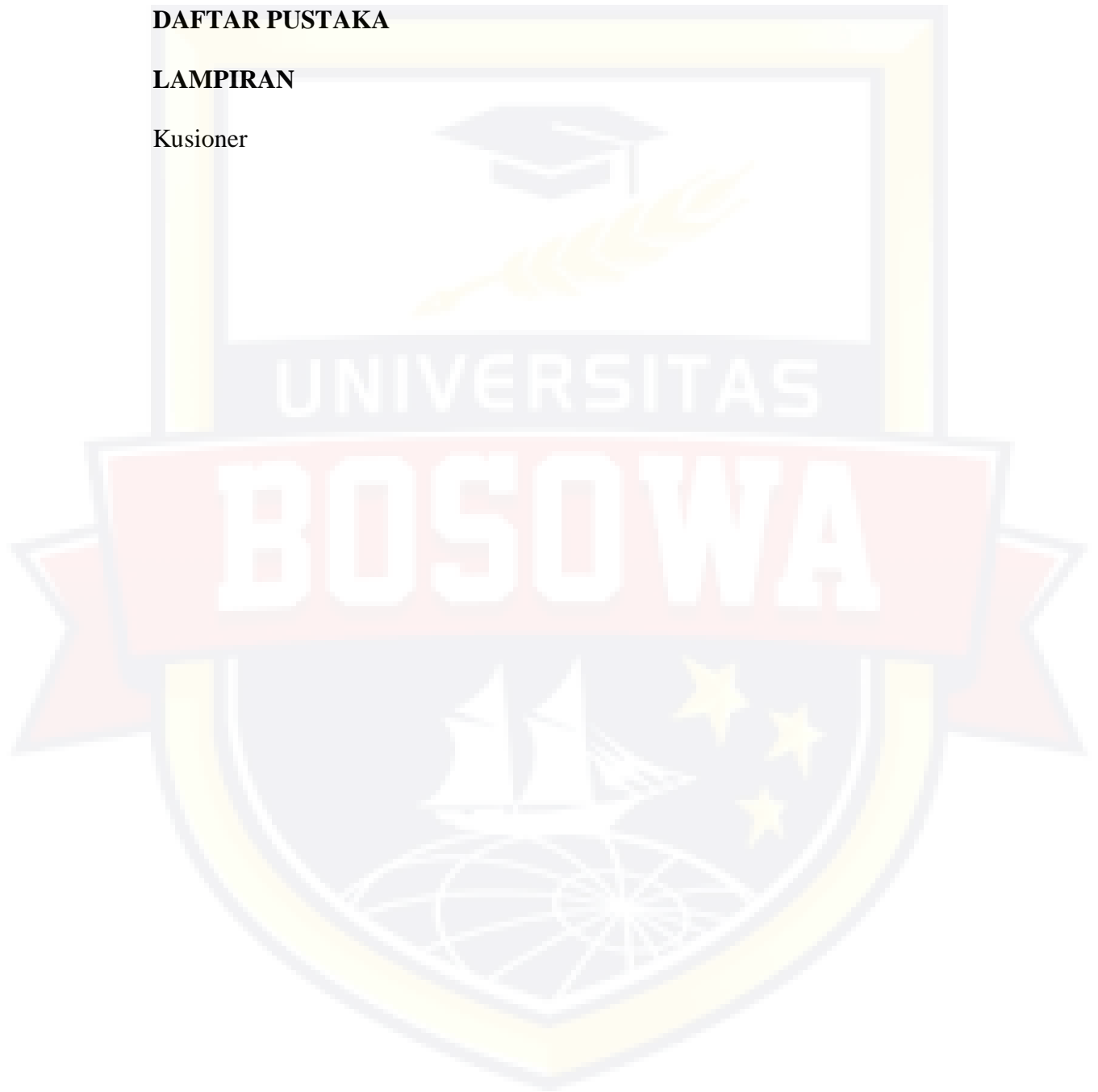
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Administrasi Pelabuhan Bangsalae Siwa .....	5
Gambar 2.1 Konsep hexagonal Christaller.....	32
Gambar 2.2 Keberagaman Fungsi di Metropolis.....	35
Gambar 2.3 Jaringan Kota yang Dibutuhkan .....	25
Gambar 4.1 Kondisi Permukaan Jalan Nasional dan Provinsi .....	70
Gambar 4.2 Lay Out Penyeberangan .....	75
Gambar 4.3 Kondisi Eksisting dan Forecasting Variabel sosial .....	127
Gambar 4.4 Kondisi Eksisting dan Forecasting Variabel Ekonomi .....	127
Gambar 4.5 Pridiksi Angkutan Kendaraan Penyeberangan .....	133
Gambar 4.6 Pridiksi Angkutan Kendaraan Penyeberangan .....	133
Gambar 4.7 Peta Potensi Angkutan Disekitar Wilayah Studi .....	140
Gambar 4.8 Komponen Biaya Tidak Tetap .....	144
Gambar 4.9 Komponen Biaya Tetap .....	144
Gambar 4.10 Peta Perbandingan Jarak, Waktu, dan Biaya .....	153

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

Kusioner



## **BAB.I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang.**

Transportasi merupakan salah satu aspek yang paling penting dan strategis dalam memperlancar roda pembangunan, memperkokoh persatuan dan kesatuan serta memengaruhi seluruh aspek kehidupan. Transportasi juga berperan sebagai penunjang, pendorong dan penggerak bagi pertumbuhan daerah yang berpotensi namun belum berkembang dalam upaya peningkatan dan pemerataan pembangunan

Menurut Undang-Undang 17 tahun 2008 tentang pelayaran yang dimaksud dengan Angkutan Penyeberangan merupakan angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan, yang dimaksud dengan Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusaha yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran, kegiatan penunjang pelabuhan serta fasilitas sebagai tempat berpindahan intra dan antar moda transportasi.

Pelabuhan penyeberangan Bangsalae Siwa yang terletak di Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo, adalah pelabuhan umum yang melayani penyeberangan antara Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo – Tobaku Lasusua Kabupaten Kolaka Utara. Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa sebagai pintu gerbang jalur lintas penghubung antara Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan dan Kabupaten Kolaka Utara Provinsi Sulawesi Tenggara. Pelabuhan Bangsalae Siwa dengan luas  $\pm 2,675$  hektar, dengan batas-batas fisik kewilayahan sebelah Utara dengan Kabupaten Luwu dan Kabupaten Sidenreng Rappang, sebelah Timur dengan Teluk Bone, sebelah Barat dengan Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Sidenreng Rappang, dan sebelah Selatan dengan Kabupaten Bone dan Kabupaten Soppeng.

Untuk mewujudkan transportasi yang efektif dan efisiensi, maka harus diarahkan untuk peningkatan pelayanan dengan mempertemukan kepentingan atau harapan baik dari sisi penyedia maupun dari sisi pengguna jasa angkutan penyeberangan. Peningkatan pelayanan berkaitan dengan prasarana maupun sarana yang merupakan penunjang penting menuju penyelenggaraan transportasi secara efektif dan efisiensi, handal, berkualitas, aman dan harga terjangkau.

Sejalan dengan perkembangan penduduk, kegiatan sosial ekonomi, perdagangan dan arus urbanisasi, maka pengaruh perkembangan tersebut merupakan sumbangan yang besar dalam mendorong peningkatan angkutan penyeberangan setiap tahunnya di pelabuhan penyeberangan Bangsalae Siwa, dan ini merupakan indikator dan sumber pendapatan yang dapat mendukung terjadinya pemekaran wilayah yaitu Kabupaten Wajo Utara sebagaimana yang

sedang di suarakan oleh masyarakat, tokoh masyarakat dan tokoh pemuda. Untuk mengantisipasi perkembangan dan peningkatan tersebut, yang selama ini dilayani 2 (dua) kapal penyeberangan yaitu KM New Camelia dan KMP Merak, yang memiliki kapasitas muat berbeda, dengan frekuensi keberangkatan jadwal pemberangkatan kapal selang waktu keberangkatan setiap 240 menit, dan waktu tempuh pada saat ini berkisar 180 menit, maka perlu diperhitungkan agar dapat diantisipasi sesuai dengan pluktuasi pertumbuhan penumpang kedepannya.

Pada sistem pelayanan penyeberangan Bangalae Siwa ada terdapat 3 pihak yang sangat berpengaruh yaitu pemakai jasa penyeberangan (penumpang), penyedia jasa penyeberangan (operator), dan pihak pemerintah (regulator), dimana masing-masing mempunyai kepentingan yang berbeda. Pihak pemakai (penumpang) dengan membeli tiket dan harga yang telah ditetapkan oleh pemerintah (dan terjangkau) mempunyai keinginan agar jasa transportasi penyeberangan aman, nyaman, lancar sesuai dengan jadwal keberangkatan dan kedatangan. Pihak penyedia jasa (operator), sebagai perusahaan pemilik kapal berusaha memenuhi keinginan penumpang sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah (regulator). Regulator adalah pihak yang menyelenggarakan penyediaan dan pengusaha jasa penyeberangan guna menunjang kelancaran, kenyamanan, ketertiban dan keamanan sehingga dapat dicapai tingkat penggunaan komponen sistem dermaga penyeberangan secara optimal.

Tingkat penggunaan sistem pelayanan penyeberangan akan optimal, apabila salah satu faktor yang memengaruhi, diantaranya selang keberangkatan kapal

(waktu tunggu) dapat ditekan seminimal mungkin sesuai dengan tingkat permintaan penumpang dan kapasitas muat kapal. Dalam usaha menekan waktu tunggu tersebut perlu pengaturan jadwal pemberangkatan yang optimal disesuaikan dengan frekuensi angkutan, maka dilakukan penelitian dengan judul: **“Optimalisasi Waktu Pelayanan dan Penghematan Skala pada Penyelenggaraan ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo”**

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka di dalam rumusan masalah akan muncul masalah yang harus terpecahkan yaitu:

“Bagaimana mengoptimalkan waktu pelayanan dengan penghematan jarak, waktu, dan biaya pada penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo, untuk memenuhi permintaan angkutan dari daerah sekitarnya dan peningkatan Ekonomi Wilayah”

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menemukan waktu pelayanan yang optimal dengan penghematan jarak, waktu dan biaya pada pelabuhan Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo sebagai jembatan penyeberangan dalam mendukung peningkatan ekonomi wilayah serta memenuhi permintaan pergerakan angkutan dari daerah sekitarnya.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

- a. Pelayanan yang diberikan oleh PT. ASDP dan PT. New Camelia dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di pelabuhan Penyeberangan

Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua yaitu dengan terwujudnya suatu sistem pengaturan jadwal dan penggunaan fasilitas yang efektif dan efisiensi untuk meningkatkan kinerja pelayanan di pelabuhan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo.

b. Manfaat penelitian pada aspek keilmuan:

Penelitian ini dapat menambah wawasan tentang konsep yang berkaitan dengan pertumbuhan wilayah dengan mempertimbangkan aspek kelembagaan, infrastruktur dan tata guna lahan.

c. Bagi Mahasiswa, penelitian ini dapat dijadikan bahan pembelajaran agar dapat memahami tentang pertumbuhan wilayah, optimalisasi pelayanan serta penghematan skala pada pelabuhan angkutan penyeberangan.

d. Bagi Pemerintah, sebagai bahan masukan dalam merancang kebijakan tata ruang kota serta penataan kawasan pelabuhan angkutan penyeberangan, dengan memperhitungkan dan mempertimbangkan kemungkinan terjadinya dampak yang akan ditimbulkan oleh perkembangan pada masa mendatang terutama mengenai masalah sosial dan lingkungan.

### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian Optimalisasi Waktu Pelayanan dan Penghematan Skala pada Penyeberangan ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo adalah terdiri atas ruang lingkup substansi dan spasial dengan penjelasan sebagai berikut:



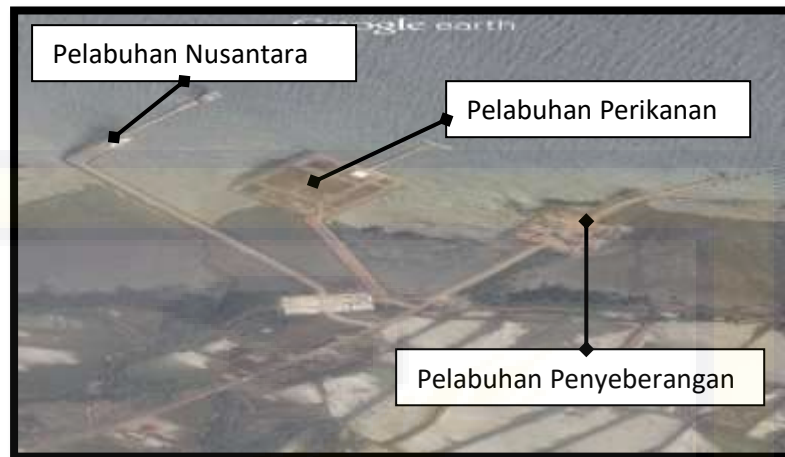
### 1.5.1. Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup materi pada penelitian ini juga dibatasi pada pembahasan yang meliputi Optimalisasi Pelayanan dan Penghematan Skala pada Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo yaitu:

- a. Sistem pelayanan angkutan penyeberangan mulai dari memasuki ruang pelabuhan, bongkar muat, dan pelayaran sampai pelabuhan tujuan.
- b. Pengaturan arus penyeberangan dengan penerapan pengaturan sistem pelayanan, jadwal penyeberangan, waktu keberangkatan dan jumlah kapasitas angkut dapat optimal.
- c. Kesiapan semua pihak baik pengelola pelabuhan maupun operator kapal dalam menghadapi fluktuasi angkutan yang terjadi, sehingga tidak terjadi antrian penumpang diloket, antrian kendaraan yang akan masuk ke kapal dengan memanfaatkan waktu tempuh yang efektif

### 1.5.2. Ruang Lingkup Spasial

Ruang lingkup spasial wilayah penelitian pada Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo, dapat dilihat pada **Gambar 1** dibawah ini:



*Sumber; Google Earth, 17 Maret 2016*

**Gambar. I.1 Lokasi Administrasi Pelabuhan Bangsalae Siwa**

## 1.6. Sistematika Penulisan

Agar dapat memberikan pembahasan yang jelas dan terinci dalam melakukan analisis yang baik, maka digunakan sistematika penulisan yaitu:

### **Bab. I Pendahuluan**

Pada bagian ini berisikan kajian yang menceritakan tentang latar belakang yang terkait dengan waktu pelayanan dengan penghematan skala serta pertumbuhan ekonomi yang akan diteliti. Rumusan masalah yang menceritakan tentang bagaimana mengoptimalkan waktu pelayanan dengan penghematan jarak, waktu, dan biaya pada penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo, sesuai fungsi, dan peran guna memenuhi permintaan kebutuhan daerah sekitarnya.

Tujuan penelitian ini adalah menemukan waktu pelayanan yang optimal sesuai fungsi dan peran serta penghematan skala pada angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo sebagai jembatan penyeberangan dalam

mendukung pertumbuhan ekonomi wilayah serta memenuhi permintaan kebutuhan daerah sekitarnya.

Manfaat penulisan ini adalah: Pada aspek keilmuan yang berkaitan dengan pertumbuhan wilayah dengan mempertimbangkan aspek kelembagaan, infrastruktur dan tata guna lahan, serta dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran agar dapat memahami tentang pertumbuhan wilayah, dan sebagai bahan masukan dalam merancang kebijakan tata ruang kota serta zonasi penataan kawasan pelabuhan angkutan penyeberangan, dengan memperhitungkan dan mempertimbangkan kemungkinan terjadinya dampak yang akan ditimbulkan oleh perkembangan pada masa mendatang terutama mengenai masalah sosial, lingkungan dan serta kalau terjadi pemekaran wilayah. Sistematika Penulisan yang dilakukan pada penulisan tesis ini adalah mengikuti pola yang ditentukan

## **Bab. II Tinjauan Pustaka**

Pada bagian ini dijelaskan kajian literatur dan pandangan-pandangan teoritis yang terkait bagaimana mengoptimalkan waktu pelayanan bongkar muat penumpang orang dan penumpang barang pada angkutan pelabuhan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo serta penghematan skala dari jaringan transportasi yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi, yang kemudian dirangkum untuk menurunkan proposisi-proposisi.

Tinjauan Pustaka dimulai dengan membahas beberapa teori pertumbuhan dan perkembangan jaringan pelayanan transportasi, kemudian mengenai asumsi-asumsi tentang teori tempat sentral (*Central Place Theory*) dan teori tentang

penghematan skala. Bagian kedua ini diakhiri dengan membuat rangkuman terhadap asumsi-asumsi teori untuk memperoleh jawaban sementara atas rumusan masalah dalam penelitian, yang dirangkum dalam beberapa proposisi-proposisi penelitian.

### **Bab. III Metoda Penelitian**

Pada bagian ini akan dideskripsikan mengenai fokus dan locus pada jenis penelitian, pendekatan penelitian, penentuan sampel dan cara penyampelan, dan metode pengumpulan data. Data akan digunakan dengan cara penarikan kesimpulan serta teknik perumusan teori yang digunakan pada penelitian ini.

Analisis memuat metode atau tahapan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian secara sistematis, berdasarkan teori yang diuraikan pada Bab II.

### **Bab. IV Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bagian ini berisikan gambaran umum tentang letak geografis, data kependudukan, transportasi, pertumbuhan ekonomi pada wilayah Pelabuhan Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo. Analisis data-data yang dikumpulkan dari hasil pengamatan dan wawancara langsung dilapangan, yang diperlukan untuk memecahkan masalah serta melakukan perhitungan dan analisa terhadap hasil penelitian dan pembahasan yang dimuat pada penulisan tesis ini.

## **Bab. V Kesimpulan Penelitian dan Saran**

Berisikan kesimpulan yang memuat hasil pembahasan waktu pelayanan dengan penghematan skala serta pertumbuhan ekonomi pada wilayah pelabuhan angkutan penyeberangan Bangasalae Siwa`Kabupaten Wajo yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran yang dikemukakan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.



## BAB.II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Aspek Legalitas

Peraturan perundang-undangan berfungsi sebagai *instrumental input* dan kondisi lingkungan merupakan *environmental input*. *Instrumental input* yang mendukung adalah Undang-Undang Nomor. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor. 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan dan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 32 Tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 53 Tahun 2002 tentang Tata Nasiona Kepelabuhanan Nasional, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan. Pelayanan Angkutan Penyeberangan harus mengacu Standar Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan berdasarkan Keputusan Dirjen Hubdat Nomor SK.73/AP005/DRJD/2003.

#### 2.2 Angkutan Penyeberangan

Seperti yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, Angkutan di Perairan adalah kegiatan mengangkut dan/atau memindahkan penumpang dan/atau barang dengan menggunakan kapal. Pasal 21 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, Angkutan Penyeberangan merupakan:

- (1) Kegiatan Angkutan Penyeberangan di dalam Negeri dilakukan oleh Badan Usaha dengan menggunakan kapal berbendera Indonesia yang memenuhi

persyaratan kelaiklautan kapal serta diawaki oleh awak kapal ber kewarganegaraan Indonesia.

- (2) Kegiatan angkutan dilakukan antara Negara Republik Indonesia dan Negara tetangga dilakukan berdasarkan perjanjian antara Pemerintah Republik Indonesia dan Pemerintah Negara yang bersangkutan.
- (3) Angkutan Penyeberangan yang dilakukan antara dua Negara sebagaimana dimaksud pada ayat (2) hanya dapat dilakukan oleh kapal berbendera Indonesia dan/atau kapal berbendera negara yang bersangkutan.

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2010 tentang Angkutan di perairan pasal 61 ayat 3, setiap kapal yang melayani angkutan penyeberangan wajib;

- a. Memenuhi persyaratan teknis kelaiklautan dan persyaratan minimal angkutan penyeberangan.
- b. Memiliki spesifikasi teknis sesuai dengan fasilitas pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan atau terminal penyeberangan pada lintas yang dilayani.
- c. Memiliki dan atau mempekerjakan awak kapal yang memenuhi persyaratan kualifikasi yang diperlukan untuk kapal penyeberangan.
- d. Memiliki fasilitas untuk kebutuhan awak kapal maupun penumpang dan kendaraan beserta muatannya.
- e. Mencantumkan identitas perusahaan dan nama kapal yang ditempatkan pada bagian samping kiri dan kanan kapal; dan
- f. Mencantumkan informasi atau petunjuk yang diperlukan dengan



menggunakan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

### 2.3. Transportasi Penyeberangan

Beberapa pengertian yang menyangkut transportasi penyeberangan dalam peraturan perundangan-undangan adalah sebagai berikut:

- a. Angkutan penyeberangan adalah angkutan yang berfungsi sebagai jembatan bergerak yang menghubungkan jaringan jalan atau jaringan jalur kereta api yang terputus karena adanya perairan (UU No. 17 Tahun 2008) untuk yang menyangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya.
- b. Angkutan penyeberangan diselenggarakan dengan menggunakan trayek tetap dan teratur (UU No. 17 Tahun 2008).
- c. Lintas penyeberangan adalah suatu alur perairan di laut, selat, teluk, sungai dan/atau danau yang ditetapkan sebagai lintas penyeberangan.
- d. Lintas penyeberangan berfungsi untuk menghubungkan simpul pada jaringan jalan dan/atau jaringan jalur kereta api.
- e. Penetapan Lintas angkutan penyeberangan dilakukan dengan memperhatikan pengembangan jaringan jalan dan/atau jaringan jalan kereta api yang tersusun dalam kesatuan tatanan transportasi Nasional.
- f. Kreteria lintas penyeberangan meliputi:
  - Menghubungkan jaringan jalan dan/atau jaringan kereta api yang terputus oleh laut, selat dan teluk.
  - Melayani lintas dengan tetap dan teratur.
  - Berfungsi sebagai jembatan bergerak.

- Menghubungkan antar dua pelabuhan.
- Tidak mengangkut barang lepas.

#### **2.4. Pelabuhan Penyeberangan**

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 61 Tahun 2009. Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintah dan kegiatan perusahaan yang di gunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang di lengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra-dan antar transportasi.

Kebijakan pengelolaan transportasi pada pembangunan Nasional diarahkan untuk menunjang pertumbuhan ekonomi, menjaga Stabilitas Nasional, pemerataan/menyebarkan pembangunan dan hasil-hasilnya, serta membuka isolasi dan keterbelakangan daerah-daerah terpencil, sehingga semakin memantapkan perwujudan Wawasan Nusantara dan memperkokoh Ketahanan Nasional. Transportasi berperan sebagai penunjang, pendorong dan penggerak bagi pertumbuhan daerah yang berpotensi. (Adisasmita; 2015).

Pada, Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008, Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, dijelaskan sistem jaringan transportasi laut nasional terdiri atas tatanan kepelabuhanan dan alur pelayaran. Tatanan kepelabuhanan terdiri atas pelabuhan umum dan pelabuhan khusus, dimana pelabuhan umum terdiri atas

pelabuhan internasional, pelabuhan nasional, pelabuhan regional, dan pelabuhan local, Pelabuhan memiliki peran sebagai:

- Simpul dalam jaringan transportasi sesuai dengan hierarkinya;
- Pintu gerbang kegiatan perekonomian;
- Tempat kegiatan alih transportasi;
- Penunjang kegiatan industri dan/atau perdagangan;
- Tempat distribusi, produksi, dan konsolidasi muatan atau barang; dan
- Mewujudkan Wawasan Nusantara dan Kedaulatan Negara.

Menurut Kramadibrata (2002:13); Pelabuhan adalah sebagai tempat berlabuhnya kapal-kapal diharapkan merupakan suatu tempat yang terlindung dari gangguan laut, sehingga bongkar muat dapat dilaksanakan untuk menjamin keamanan barang. Triatmodjo (2015:3); Pelabuhan adalah daerah perairan yang terlindung terhadap gelombang, yang dilengkapi dengan fasilitas terminal luar meliputi dermaga di mana kapal dapat bertambat untuk bongkar muat barang, gudang laut (transito), tempat penyimpanan dimana kapal membongkar muatannya, gudang dimana barang dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama selama menunggu pengiriman ke daerah tujuan atau pengapalan. Terminal ini dilengkapi dengan sarana jalan raya.

Salim (2012:111); Fungsi pelabuhan yaitu sebagai tempat yang aman berlabuhnya kapal dan sebagai terminal transfer barang dan penumpang, pada dasarnya fungsi pelabuhan mempunyai arti yang lebih luas, yaitu sebagai *interface*, *link*, *gateway*, dan *industry entity*. Untuk mendukung sarana angkutan transportasi dalam melaksanakan berbagai kegiatan angkutan penyeberangan

maka diperlukan prasarana yang berupa pelabuhan. Pelabuhan yang baik adalah pelabuhan yang dilengkapi dengan fasilitas seperti pemecah gelombang, dermaga, peralatan tambatan, peralatan bongkar muat barang, gudang, lapangan untuk menimbun barang, perkantoran baik untuk pengelola pelabuhan maupun untuk maskapai pelayaran, ruang tunggu bagi penumpang, perlengkapan pengisian bahan bakar dan penyediaan air bersih, dan lain sebagainya yang bisa diharapkan memenuhi standar. (Triatmodjo; 2015).

#### **2.4.1. Hirarki, Peran dan Fungsi Pelabuhan Penyeberangan**

Sesuai ketentuan yang ditetapkan oleh Direktorat Lalu Lintas Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan (LLASDP) dapat dikemukakan, bahwa hirarki, peran dan fungsi pelabuhan penyeberangan dapat dibagi ke dalam 3 kategori sebagai berikut:

1. Pelabuhan penyeberangan yang melayani angkutan lintas Provinsi dan antar Negara, ditetapkan dengan memperhatikan fungsi jalan yang dihubungkannya yaitu jalan Nasional dan jalan antara Negara. Hirarki, peran dan fungsi angkutan penyeberangan ini secara umum disebut “Lintas Provinsi” dan “Lintas antar Negara”
2. Pelabuhan penyeberangan yang melayani angkutan lintas Kabupaten/Kota, ditetapkan dengan memperhatikan fungsi jalan yang dihubungkannya yaitu jalan Provinsi. Hirarki, peran dan fungsi angkutan penyeberangan ini secara umum disebut “Lintas Kabupaten/Kota”
3. Pelabuhan penyeberangan yang melayani angkutan lintas dalam Kabupaten/Kota, ditetapkan dengan memperhatikan fungsi jalan yang

dihubungkannya yaitu Kabupaten/Kota. Hirarki, peran dan fungsi angkutan penyeberangan ini secara umum disebut “ Lintas Dalam Kabupaten/Kota”

#### **2.4.2.Fasilitas Pelabuhan Penyeberangan**

Berdasarkan Kementerian Perhubungan No. 52 Tahun 2004, fasilitas pelabuhan penyeberangan terdiri dari fasilitas utama dan fasilitas penunjang seperti berikut:

- 1). Fasilitas Utama
  - a. Terminal Penumpang
  - b. Jalan penumpang keluar/masuk kapal (gang way)
  - c. Perkantoran untuk kegiatan pemerintahan dan pelayanan jasa
  - d. Tempat tunggu kendaraan bermotor sebelum naik ke kapal.
- 2). Fasilitas Penunjang
  - a. Kawasan perkantoran untuk menunjang kelancaran pelayanan jasa kepelabuhanan
  - b. Fasilitas umum lainnya (peribadatan, taman, jalur hijau dan kesehatan)

### **2.5 Penjadwalan**

#### **2.5.1.Jadwal**

Menurut SK 73/AP005/DRJD/2003 tentang Persyaratan Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan:

Pada Pasal 9 Jadwal kapal pada lintasan penyeberangan terdiri dari;

- a. Jadwal perjalanan kapal, merupakan jadwal kapal untuk melakukan operasi yang sekurang-kurangnya meliputi penetapan waktu keberangkatan dan waktu kedatangan, yang terdiri dari jam, hari, bulan, dan tahun serta lokasi dermaga keberangkatan dan dermaga kedatangan.
- b. Jadwal siap operasi (stand by), merupakan jadwal kapal cadangan untuk siap operasi memberikan bantuan pelayanan angkutan apabila jumlah kapal yang beroperasi berkurang akibat rusak, docking, atau hal-hal lainnya atau siap operasi evaluasi penyelamatan dan/atau pertolongan kecelakaan kapal. Kapal cadangan dalam jadwal siap operasi (stand by) harus dapat dioperasikan dalam waktu tidak lebih dari 2 jam setelah mendapat perintah operasi dari pejabat yang menetapkan jadwal.
- c. Jadwal Istirahat (off), merupakan jadwal istirahat operasi kapal pada lintas penyeberangan yang merupakan kapal cadangan.
- d. Jadwal Docking, merupakan jadwal kapal untuk docking guna menjalani perawatan dan harus mengikuti penetapan dari pejabat yang mempunyai kewenangan di bidang kelaikan kapal.

Pada Pasal 10 Persyaratan pelayanan pemenuhan jadwal kapal terdiri dari:

- 1) Pemenuhan jadwal perjalanan kapal ditentukan berdasarkan;
  - Pemenuhan jadwal waktu (time table) yang telah ditetapkan oleh pejabat yang menetapkan jadwal kapal.
  - Pemenuhan hari operasi berdasarkan jumlah hari operasi dan jumlah trip yang harus dilayani yang telah ditetapkan oleh pejabat yang

menetapkan jadwal kapal.

- 2) Pemenuhan jadwal siap operasi (stand by), ditentukan berdasarkan pernyataan siap operasi dari operator kapal dan dapat dioperasikan bila diperintahkan
- 3) Pemenuhan jadwal istirahat (off), ditentukan berdasarkan laporan operator kapal dan keberadaan kapal yang anker di kolam pelabuhan pada lintas penyeberangan yang dilayani.
- 4) Pemenuhan jadwal docking, ditentukan oleh adanya pekerjaan docking kapal berdasarkan penetapan jadwal dari pejabat yang mempunyai kewenangan di bidang kelaikan kapal.

Dalam pasal 11 kapal yang tidak memenuhi jadwal sebagaimana dimaksud pada pasal 9 dapat disebabkan karena:

a. Kapal rusak

Kapal yang keluar dari jadwal disebabkan kerusakan dan setelah diadakan perbaikan tanpa docking, diwajibkan melapor kepada pejabat yang menetapkan jadwal kapal sebelum beroperasi kembali untuk masuk kedalam jadwal serta dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu oleh petugas dibidang kelaikan kapal guna memperoleh persetujuan kelaikan untuk selanjutnya meminta izin masuk ke dalam jadwal operasi kepada pejabat yang menetapkan jadwal kapal guna mendapatkan persetujuan beroperasi kembali

b. Kapal docking

Kapal yang keluar dari jadwal untuk masuk docking guna menjalani pemeliharaan, perawatan dan perbaikan berdasarkan jadwal docking atau



diluar jadwal docking, setelah selesai docking meminta izin terlebih dahulu kepada pejabat yang menetapkan jadwal kapal guna mendapatkan persetujuan beroperasi kembali.

- c. Kapal yang keluar dari jadwal disebabkan hal-hal lain harus meminta izin terlebih dahulu kepada pejabat yang menetapkan jadwal kapal untuk dilakukan pemeriksaan administratif dan/atau pemeriksaan teknis guna mendapatkan persetujuan beroperasi kembali.

### **2.5.2. Penetapan Jadwal Kapal**

Menurut SK 73/AP005/DRJD/2003 tentang Persyaratan Pelayanan Minimal

Angkutan Penyeberangan Pasal 12 adalah:

- (1) Kepala cabang PT. Indonesia Ferry ASDP (Persero) atau kepala pelabuhan penyeberangan menetapkan jadwal kapal yang dilaksanakan dengan mempertimbangkan keseimbangan antara permintaan angkutan dan penyedia jasa (*demand dan supply*).
- (2) Jadwal terdiri dari jadwal untuk tingkat permintaan angkutan rendah, normal, dan tinggi.
- (3) Perusahaan angkutan penyeberangan dengan dikoordinasikan oleh kepala cabang PT. Indonesia Ferry ASDP (Persero) atau kepala pelabuhan penyeberangan wajib mengumumkan jadwal perjalanan kapal yang telah ditetapkan, pada papan pengumuman yang dipasang di dermaga dan di loket penjualan tiket serta dapat dibaca pada jarak sekurang-kurangnya 10 meter.
- (4) Pada pelabuhan yang mempunyai dermaga lebih dari satu, masing-masing dermaga dipasang minimal 1 papan pengumuman jadwal perjalanan kapal.

Pengaturan jadwal dilakukan oleh Kepala Cabang Pelabuhan Penyeberangan setempat berdasarkan:

1. Persetujuan pengoperasian kapal angkutan penyeberangan pada lintas yang bersangkutan.
2. Pertimbangan pelayanan angkutan dan ketentuan terhadap jadwal yang telah ditetapkan sesuai jumlah trip per-hari dan jumlah kapal yang diizinkan melayani lintas yang bersangkutan.
3. Pemerataan kesempatan untuk masing-masing perusahaan pelayaran yang beroperasi di pelabuhan penyeberangan sesuai persetujuan pengoperasian yang diberikan.
4. Hasil koordinasi dengan pengelola pelabuhan dan perusahaan angkutan penyeberangan. Apabila tidak terpenuhinya jadwal karena ada kerusakan/docking Kepala Cabang Pelabuhan dapat menunjuk kapal lain sebagai kapal pengganti dengan tetap memperhatikan ketentuan yang berlaku.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan jadwal pelayaran adalah:

1. Faktor muat kapal penyeberangan;  
Faktor muat adalah jumlah penumpang dan kendaraan yang diangkut oleh kapal dibandingkan dengan kapasitas yang disediakan. Sebelum dimasukkan ke dalam formula baku, data-data tersebut harus dikonversikan ke dalam Satuan Unit Produksi (SUP). Berdasarkan KM. 58 Tahun 2003 tentang Mekanisme Penetapan dan Formulasi Perhitungan Tarif Angkutan Penyeberangan

2. Pengoperasian kapal;

a. Jumlah frekuensi keberangkatan kapal

Untuk menghitung jumlah kapal yang beroperasi yaitu berdasarkan jumlah penumpang dan kendaraan.

b. Jadwal pengoperasian kapal penyeberangan dari jumlah permintaan

Pengurangan maupun penambahan jumlah frekuensi kapal yang beroperasi pada suatu lintas penyeberangan erat kaitannya dengan kaitannya dengan kegiatan operasional terhadap jadwal perjalanan kapal dalam rangka memberikan pelayanan kepada pengguna jasa.

Dalam pengaturan jadwal keberangkatan kapal berdasarkan frekuensi yang diinginkan dengan menggunakan pengurangan maupun penambahan frekuensi dilihat dari jumlah permintaan penumpang/kendaraan harian, untuk itu perlu dilakukan survei waktu operasional kapal.

3. Jumlah dermaga penyeberangan pendek maka jumlah dermaga merupakan hal yang dalam pengaturan jadwal jumlah dermaga yang merupakan hal yang harus diperhatikan terkait dengan jumlah kapal yang beroperasi dalam satu lintasan. Apabila jumlah kapal yang beroperasi banyak dengan waktu tempuh yang relatif menentukan dalam penjadwalan.

4. Waktu bongkar muat

Waktu bongkar muat adalah waktu yang dibutuhkan kapal dalam melakukan bongkar muat penumpang dan kendaraan di dermaga. Dalam pembuatan jadwal agar tidak terjadi antrian masuk untuk melakukan bongkar muat

penumpang dan kendaraan maka waktunya harus diatur sehingga jadwal kapal tidak terganggu dan tepat waktu.

5. Waktu kapal berlayar

Waktu kapal berlayar adalah jarak yang ditempuh kapal dari asal sampai dengan tujuan dalam satuan waktu.

6. Waktu operasi pelabuhan

Waktu operasional pelabuhan adalah lama waktu operasi pelabuhan untuk melayani kegiatan bongkar muat penumpang/kendaraan dalam satuan waktu

### 2.5.3. Persyaratan Pelayanan Pemenuhan Jadwal Kapal

Jadwal kapal pada lintasan penyeberangan terdiri dari:

1. Jadwal perjalanan kapal, yaitu jadwal kapal untuk melakukan operasi yang sekurang-kurangnya meliputi penetapan waktu kapal meninggalkan dermaga yang disebut waktu keberangkatan dan waktu kapal merapat di dermaga yang disebut waktu kedatangan, terdiri dari jam, hari, bulan dan tahun serta lokasi keberangkatan dan kedatangan
2. Jadwal siap operasi (*stand by*), yaitu jadwal kapal cadangan untuk siap operasi memberikan bantuan pelayanan angkutan apabila jumlah kapal yang beroperasi berkurang akibat rusak, docking, atau hal-hal lainnya atau siap operasi evaluasi penyelamatan dan/atau pertolongan kecelakaan kapal. Kapal cadangan dalam jadwal siap operasi (*stand by*) harus dapat dioperasikan dalam waktu tidak lebih dari 2 jam setelah mendapat perintah operasi dari pejabat yang menetapkan jadwal kapal.
3. Jadwal Istirahat (*off*), yaitu jadwal istirahat operasi kapal pada lintas

penyeberangan yang mempunyai kapal cadangan.

4. Jadwal docking, yaitu jadwal kapal untuk docking guna menjalani perawatan dan harus mengikuti penetapan dari pejabat yang mempunyai kewenangan di bidang kelaikan kapal.

Pemenuhan jadwal pelayanan kapal ditentukan berdasarkan:

1. Pemenuhan jadwal waktu (time table) yang telah ditetapkan oleh pejabat yang menetapkan jadwal
2. Pemenuhan hari operasi berdasarkan jumlah hari operasi dan jumlah trip yang harus dilayani.

Kapal yang keluar dari jadwal disebabkan kerusakan dan setelah diadakan perbaikan tanpa perlu docking atau kapal yang keluar dari jadwal guna menjalani pemeliharaan, perawatan dan perbaikan, berdasarkan jadwal docking atau di luar jadwal docking diwajibkan melaporkan kepada pejabat yang menetapkan jadwal kapal sebelum beroperasi kembali serta dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu oleh petugas di bidang kelaikan kapal guna memperoleh persetujuan kelaikan.

## **2.6. Pelayanan**

Dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM.32 Tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan pasal 9 ayat 1, Pelayanan angkutan angkutan penyeberangan wajib memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Dilakukan hanya oleh perusahaan angkutan penyeberangan;
- b. Melayani lintas penyeberangan yang ditetapkan;
- c. Dilayani oleh kapal yang digunakan untuk melayani lintas angkutan penyeberangan;

- d. Dioperasikan sesuai dengan sistem dan prosedur pelayanan yang ditetapkan oleh Dirjen dengan jadwal tetap dan teratur.

Pasal 9 ayat 2, kapal yang diperuntukkan melayani angkutan penyeberangan sebagaimana pada ayat (1) huruf c harus berbendera Indonesia kecuali untuk kapal yang melayani angkutan penyeberangan antar negara.

### **2.6.1. Kualitas Pelayanan**

Kualitas pelayanan memberikan dorongan kepada pelanggan untuk menjalin ikatan hubungan yang kuat dengan perusahaan. Dalam jangka panjang memungkinkan perusahaan memahami dengan seksama harapan serta kebutuhan pelanggan. Dengan demikian perusahaan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan kualitas yang memuaskan.

Freddy Rangkuti (2009) menyatakan bahwa, salah satu cara agar penjualan jasa atau satu perusahaan lebih unggul dibandingkan dengan para pesaingnya adalah dengan memberikan pelayanan yang berkualitas dan bermutu, yang memenuhi tingkat kepentingan konsumen. Tingkat kepentingan konsumen terhadap jasa yang akan mereka terima dapat dibentuk berdasarkan pengalaman dan saran yang mereka peroleh. Konsumen memilih pemberi jasa berdasarkan peringkat kepentingan. Dan setelah menikmati jasa tersebut mereka cenderung akan membandingkan dengan yang mereka harapkan.

Menurut Goesth dan Davis (Fandy Tjiptono, 2006:51) kualitas merupakan suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi dan melebihi harapan. Kualitas pelayanan jasa menurut Wyckof (Fandy Tjiptono, 2006:59) adalah tingkat keunggulan yang

diharapkan dan pengendalian atas tingkat keunggulan tersebut memenuhi pelanggan. Ofyar Tamin (1997), *Service Performance* adalah kinerja dari pelayanan yang diterima konsumen itu sendiri dan menilai kualitas pelayanan yang benar-benar mereka rasakan. *Service Performance* dapat menjawab permasalahan yang muncul dalam menentukan kualitas jasa karena bagaimanapun konsumen akan bisa menilai kualitas yang mereka terima dari suatu produsen tertentu bukan pada persepsi mereka atas kualitas jasa pada umumnya.

### **2.6.2. Tingkat Pelayanan**

Tingkat pelayanan (*level of service*) dalam transportasi menurut C. Jotin Khisty dan B. Kent Lall (2005;215) adalah suatu ukuran kualitatif yang menjelaskan kondisi operasional di dalam suatu aliran lalu lintas dan persepsi dan pengemudi dan/atau penumpang terhadap kondisi tersebut. Faktor-faktor seperti kecepatan dan waktu tempuh, kebebasan bermanuver, pemberhentian lalu lintas, dan kemudahan serta kenyamanan adalah kondisi yang mempengaruhi *level of service*.

### **2.6.3. Standar Pelayanan Minimum**

Pada bidang jasa transportasi, suatu perusahaan selalu berusaha untuk memberikan suatu pelayanan yang sesuai dengan kemauan konsumen atau bahkan lebih. Untuk itu, perusahaan tersebut harus beroperasi sesuai dengan kaidah pelayanan. Manajemen jasa merupakan penerapan fungsi manajemen khusus untuk perusahaan yang bergerak di bidang jasa (terutama fungsi pemasaran, operasi, dan sumber daya manusia), harus mempertimbangkan beberapa aspek dalam meningkatkan pelayanannya.

Berkaitan dengan mutu pelayanan yang diberikan kepada pengguna jasa, maka pada bidang angkutan penyeberangan, Departemen Perhubungan melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Darat telah menerbitkan Keputusan Dirjen Hubdat No. SK.73/AP005/DRJD/2003 tentang Persyaratan Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan, dimana hal ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2005 tentang Pedoman Penyusunan dan Penerapan Standar Pelayanan Minimal.

Adapun pelayanan minimal pada angkutan penyeberangan adalah sebagai berikut:

Dalam pasal 3 yaitu:

- (1) Dalam melaksanakan kewajiban setiap perusahaan angkutan penyeberangan harus memenuhi persyaratan pelayanan,
- (2) Persyaratan pelayanan terdiri dari:
  - a. Persyaratan pelayanan untuk penumpang
  - b. Persyaratan pelayanan pemuatan kendaraan di kapal penyeberangan
  - c. Persyaratan pelayanan kecepatan kapal
  - d. Persyaratan pelayanan pemenuhan jadwal kapal.

Dalam pasal 4 yaitu:

- (1) Persyaratan pelayanan untuk penumpang terdiri dari:
  - a. Persyaratan pelayanan kenyamanan penumpang
  - b. Persyaratan konstruksi kapal untuk pelayanan penumpang
  - c. Persyaratan jalan penumpang keluar/masuk kapal (gang way)



(2) Persyaratan pelayanan kenyamanan penumpang ditentukan berdasarkan:

- a. Waktu atau lama berlayar
- b. Waktu turun naik penumpang dari/atau bongkar muat kendaraan
- c. Kelas-kelas tempat duduk penumpang.

Dalam pasal 5 yaitu:

(1) Persyaratan pelayanan penumpang yang didasarkan pada waktu atau lama berlayar, terdiri dari 5 kategori sebagai berikut:

- a. Kategori 1, dengan lama pelayanan sampai dengan 1 jam
- b. Kategori 2, dengan lama pelayanan di atas 1 jam sampai dengan 4 jam
- c. Kategori 3, dengan lama pelayanan di atas 4 jam sampai dengan 8 jam
- d. Kategori 4, dengan lama pelayanan di atas 8 jam sampai dengan 12 jam
- e. Kategori 5, dengan lama pelayanan di atas 12 jam.

(2) Persyaratan pelayanan kenyamanan penumpang yang didasarkan pada kelas tempat duduk penumpang, terdiri dari 3 kelas, sebagai berikut:

- a. Tempat duduk kelas ekonomi
- b. Tempat duduk kelas non-ekonomi bisnis
- c. Tempat duduk kelas non-ekonomi eksekutif.

Dalam pasal 6 yaitu:

Persyaratan konstruksi kapal untuk pelayanan penumpang sekurang-kurangnya meliputi:

- a. Luas ruangan
- b. Tempat penumpang terdiri dari:
  1. Penumpang geladak terbuka

2. Penumpang geladak tertutup
3. Penumpang kamar

- c. Tempat duduk
- d. Gang/jalan lewat orang
- e. Kamar mandi dan WC/peterusan
- f. Sistem lubang angin/ventilasi
- g. Dapur dan kantin/kafeteria
- h. Ruang publik (*public area*)

Dalam pasal 8 yaitu:

- (1) Persyaratan pelayanan kecepatan kapal terdiri dari 2 kategori, sebagai berikut:
  - a. Kapal pelayanan ekonomi untuk kendaraan mempunyai kecepatan pelayanan (*service speed*) sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) knot per-jam
  - b. Kapal pelayanan non-ekonomi untuk kendaraan mempunyai kecepatan rata-rata pelayanan (*service speed*) sekurang-kurangnya 15 (lima belas) knot.
- (2) Dalam pemenuhan kecepatan pelayanan, kapal yang melayani lintas pendek dengan jarak sampai 6 (enam) mil kecepatan rata-rata pelayanan kapal dapat disesuaikan untuk memenuhi jadwal perjalanan kapal.

## **2.7. Pertumbuhan Wilayah**

Wilayah adalah ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur yang terkait kepadanya, batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek

administratif dan/atau aspek fungsional (UU No. 26 Tahun 2007). Wilayah adalah unit geografis dengan batas-batas spesifik tertentu di mana komponen wilayah tersebut satu sama lain saling berinteraksi secara fungsional. Sehingga batasan wilayah tidak selalu bersifat fisik dan pasti, tetapi seringkali bersifat dinamis. Komponen wilayah mencakup komponen biofisik alam, sumberdaya buatan (infrastruktur), manusia serta bentuk-bentuk kelembagaan.

Dengan demikian istilah wilayah menekankan interaksi antar manusia dengan sumberdaya lainnya yang ada di dalam suatu batasan unit geografis tertentu.

### **2.7.1. Teori Tempat Sentral (*central place theory*)**

Menurut Walter Cristaller (1933), Pertumbuhan wilayah terdapat unsur yang fundamental, dimana konsumen menanggung ongkos angkutan, artinya jangkauan (*range*) suatu barang ke tempat pusat kegiatan ditentukan oleh jarak yang dinyatakan dalam biaya dan waktu. Walter Cristaller (1933), dengan *central place theory*, atau teori Tempat Sentral, mengemukakan bahwa, Pertumbuhan wilayah terdapat tiga unsur fundamental, yaitu:

- (a) Ada-nya pusat-pusat,
- (b) Memiliki wilayah pengaruh (wilayah pelayanan), dan
- (c) Antar pusat-pusat dan wilayah pengaruhnya dihubungkan oleh jalur transportasi.

Asumsi Walter Christaller dalam teori tempat sentral (*central place*) adalah:

- (i) Tidak ada hambatan pergerakan penduduk; dimana konsumen menanggung ongkos angkutan, jangkauan (*range*) suatu barang ditentukan oleh jarak ketempat pusat yang dinyatakan dalam biaya dan waktu..
- (ii) Distribusi penduduk merata; wilayah tersebut adalah suatu daratan yang rata, mempunyai ciri-ciri ekonomis yang sama dan penduduknya tersebar merata.
- (iii) Daya beli yang sama, dimana konsumen memilih tempat pusat yang paling dekat untuk mendapatkan barang dan jasa. Sebagai asumsi tambahan, manusia selalu membeli barang dari tempat terdekat, dan jika permintaan barang tinggi maka akan tersedia sesuai dengan permintaan tersebut.

Dalam pertumbuhan wilayah Walter Christaller menganut tiga prinsip utama yaitu:

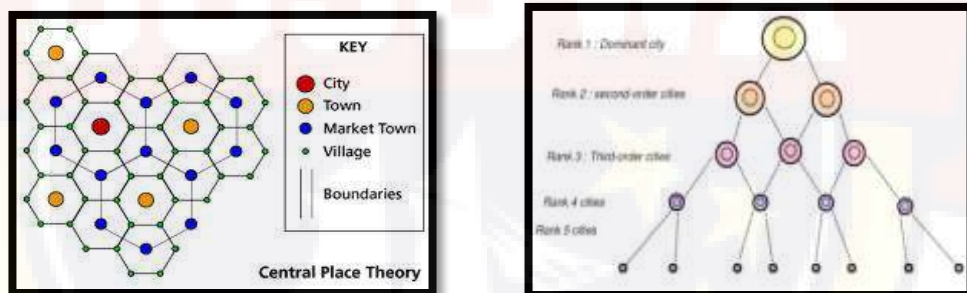
- (1) Prinsip pasar (*marketing principle*)  $k=3$ : pusat pelayanan bagi daerah sekitarnya, seperti pasar, sering disebut kasus pasar optimal. Dinamakan  $K=3$  karena suatu kegiatan di tempat pusat akan melayani 3 tempat pusat untuk fungsi di bawahnya yaitu 1 tempat pusat sendiri di tambah 2 tempat pusat hirarki di bawahnya.
- (2) Prinsip lalu lintas/transportasi (*traffic principle*)  $k=4$ : bagaimana meminimumkan jarak penduduk untuk mendapatkan pelayanan fungsi di tempat pusat. Bersifat linier, karena tempat pusat berada pada titik tengah

dari setiap sisi heksagon. Sehingga daerah tersebut dan daerah sekitarnya yang terpengaruh senantiasa memberikan jalur lalu lintas paling efisien, sering disebut situasi lalu lintas yang optimum. Teori ini disebut sebagai  $k=4$  karena 1 tempat pusat melayani tempat pusat lain; 1 pada tempat pusatnya itu sendiri dan 3 dari tempat pusat lain dan,

- (3) Prinsip pemisahan atau administratif (*administrative principle*)  $k=7$ . Wilayah ini mempengaruhi wilayahnya sendiri dan seluruh bagian wilayah-wilayah tetangganya, prinsip utama adanya kemudahan dalam rentang kendali pengawasan pemerintah, sehingga sering disebut situasi administrative optimum dimana keenam (6) pusat hirarki di bawahnya berada pada batas wilayah pelayanan hirarki di atasnya.

Wilayah pengaruh merupakan wilayah pelayanan di mana kegiatan jasa distribusi (meliputi kegiatan perdagangan dan kegiatan transportasi) berorientasi menuju kota-kota yang berfungsi sebagai pusat pelayanan ataupun pusat perdagangan. Orientasi kegiatan jasa distribusi, arahnya dapat sebaliknya, yaitu dari pusat-pusat menyebar ke daerah sekitarnya yang merupakan wilayah komplementernya. Peranan pusat-pusat memasarkan barang yang di butuhkan oleh masyarakat di wilayah pengaruh, menggunakan sarana atau transportasi. Sebaliknya Wilayah pengaruh yang bersumber dari daerah sekitarnya mensuplai berbagai komoditas hasil pertanian yang di butuhkan penduduk di daerah perkotaan.

Jaringan transportasi meliputi jaringan prasarana transportasi dan jaringan pelayanan transportasi. Jaringan prasarana adalah menghubungkan simpul-simpul transportasi terdiri dari infrastruktur transportasi misalnya; kapasitas muat kendaraan, volume muatan barang yang di angkut, frekuensi lalu lintas kendaraan. Jaringan pelayanan transportasi merupakan pergerakan lalu lintas dengan muatan manusia dan barang yang di angkut oleh transportasi melalui trayek yang di tetapkan atau non trayek. Peranan transportasi wilayah yang di dukung oleh tersedianya jaringan prasarana transportasi dan jaringan pelayanan transportasi yang cukup dan berkapasitas memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan dan peningkatan berbagai sektoral dalam pembangunan daerah (Christaller, 1933, dalam Adisasmita, 2012:38).



Sumber; Diktat Analisis Lokasi dan Keruangan (RP09-1209) Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember 2012

**Gambar 2.1 Konsep Heksagon Christaller**

### 2.7.2. Teori Pusat Pertumbuhan

Glasson (1980). Secara makro mengemukakan bahwa Transportasi dominan meningkatkan distribusi barang antar wilayah, mendorong pertumbuhan ekonomi nasional dalam pertumbuhan wilayah, hal utama yang penting adalah proses

pertumbuhan ekonomi dan pemerataan pertumbuhan. Proses pertumbuhan ekonomi wilayah (regional) tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal, internal, maupun kombinasi keduanya. Faktor internal, berupa sumberdaya seperti Sumber Daya Alam (SDA). Sedangkan faktor eksternal, merupakan kebijaksanaan, peraturan dan perundang-undangan yang ada di wilayah tersebut. Dalam merumuskan pengembangan wilayah terdapat tiga masalah yang dihadapi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, terutama berkenaan dengan penerapan kebijaksanaan, yaitu:

- (a) Pertama, perbedaan atau ketidaksamaan regional dalam proses pembangunan;
- (b) Kedua, ukuran dan batas kota metropolitan;
- (c) Ketiga, ketidakselarasan dan perbedaan pertumbuhan antara perdesaan (*rural*) dan perkotaan (*urban*).

### **2.7.3.Faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Kota**

Faktor internal pertumbuhan wilayah yang memengaruhi pertumbuhan kota ada lima (Glasson, 1990:88) yaitu:

- a). Pertama, tahap perekonomian subsistem swasembada. Pada tahap ini masih sedikit investasi di wilayah tersebut dan didominasi oleh sektor pertanian.
- b). Kedua, terjadinya setelah adanya kemajuan transportasi dan perdagangan yang mendorong spesialisasi wilayah yang memunculkan industri sederhana di desa-desa untuk memenuhi kebutuhan para petani. Lokasi industri desa ini dekat dengan lokasi pertanian setempat.

- c). Ketiga, dengan semakin bertambahnya perdagangan antar wilayah, wilayah bersangkutan akan maju melalui suatu urutan perubahan tanaman pertanian.
- d). Keempat, penduduk semakin bertambah dan berkurangnya tambahan hasil pertanian akan memaksa wilayah yang bersangkutan melakukan industrialisasi (tanpa industrialisasi akan mengakibatkan tekanan penduduk, menurunnya taraf hidup, stagnasi, dan kemerosotan kehidupan masyarakat). Industri sekunder mulai berkembang, mengelola produk primer dan akan mengarah ke spesialisasi.
- e). Kelima, merupakan pengembangan industri tersier yang berorientasi ekspor. Wilayah ini akan menyalurkan atau mengekspor model, keterampilan, dan jasa-jasa yang bersifat khusus ke wilayah yang kurang berkembang.

Pengaruh eksternal dalam pertumbuhan wilayah di dekati melalui teori Basis Ekspor, yang menyatakan bahwa pertumbuhan suatu wilayah di pengaruhi oleh eksplotasi sumber daya alam dan pertumbuhan basis ekspor wilayah yang bersangkutan serta di pengaruhi oleh tingkat permintaan eksternal dari wilayah lainnya.

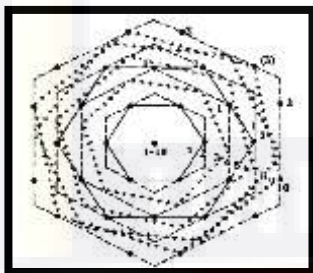
#### **2.7.4. Model Keseimbangan Wilayah**

August Losch (1944), Mengembangkan teori Christaller, mengetengahkan model keseimbangan spasial wilayah. Keseimbangan spasial terjadi karena adanya interaksi antara produsen dan konsumen yang terjadi di suatu dataran luas. Asumsi yang digunakan adalah berdasarkan teori *supply* dan *demand*, yaitu suatu daerah yang homogen dengan distribusi sumber bahan mentah dan sarana



angkutan yang merata serta selera konsumen yang sama, dimana harga produksi akan berbanding lurus dengan jarak antara pusat produksi ke konsumen.

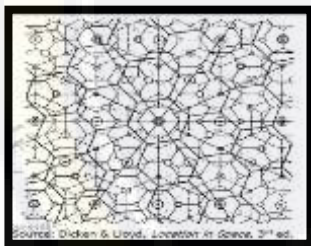
Semakin jauh jarak, semakin tinggi harga produk, di lain pihak harga produk suatu barang akan semakin murah, bila melewati batas penghematan skala (*economics scale*).



**Losch (1944)**, suatu metropolis memiliki fungsi yang beragam dan fungsi tersebut memiliki area pasar yang dibatasi oleh range (jarak) dan thresholdnya (batas) masing-masing

*Sumber; Diktat Analisis Lokasi dan Keruangan (RP09-1209) Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember 2012*

### **Gambar; 2.2 Keberagaman Fungsi di Metropolis yang masing-masing memiliki Market Area**



Gambar di samping menunjukkan, bahwa masing-masing fungsi membentuk pangsa pasarnya masing-masing, yang saling bertumpang tindih dengan pangsa pasar yang lainnya yang akhirnya membentuk suatu jaringan. **August Losch (1944)** meningkatkan Teori **Walter Christaller (1933)** dimana ditegaskan bahwa tidak semua orde tinggi dibentuk oleh konstruksi orde yang lebih rendah.

*Sumber; Diktat Analisis Lokasi dan Keruangan (RP09-1209) Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember 2012*

### **Gambar . 2.3 Jaringan Kota yang Dibentuk oleh Ragam Fungsi (Aktivitas) yang berbeda**

Pertumbuhan suatu kota mempunyai peranan penting bagi pembangunan ekonomi adalah kota yang mempunyai ukuran, kepadatan penduduk, ruang lingkup dan memungkinkan terjadinya penghematan waktu, jarak, dan biaya. Kepadatan yang tinggi dalam kegiatan produksi dengan jarak yang dekat

memungkinkan kota untuk memproduksi dan tukar menukar berbagai komoditas dengan pelayanan ongkos transport dan komunikasi yang rendah. Jarak yang dekat dapat memperlancar interaksi dengan perusahaan niaga dan organisasi pemerintah lainnya, dan juga tidak kalah pentingnya bisnis swasta, dekat dengan instansi pemerintah untuk memperoleh lisensi, pinjaman dan sebagainya.

#### **2.7.5. Teori Penghematan Skala (*economic of scale*)**

Edwin S Mills, (1992), mengembangkan teori yang dikenal *economic of scale* (penghematan skala) dengan model keseimbangan spasial wilayah dan keterkaitan antara permintaan dan efisiensi perkotaan. Kepadatan yang tinggi dalam kegiatan produksi, adalah dimana pemilikan bukan merupakan persoalan kunci, melainkan fasilitas yang dapat memberi pelayanan langsung kepada orang, dan sangat penting bahwa pelayanan itu harus disediakan secara terintegrasi untuk suatu daerah yang besar, seperti suatu kota atau daerah lainnya yang dianggap sangat besar. Sedangkan sebagian wilayah tidak sama, karena adanya “monopoli ilmiah” (*natural monopolies*) pelayanan dengan skala atau ruang lingkungannya atau kedua-duanya menentukan pemasok tunggal atas suatu kota atau daerah lainnya yang dianggap sangat besar.

#### **2.7.6. Ciri yang Memengaruhi Pusat Pertumbuhan Wilayah**

Ciri yang memengaruhi pusat pertumbuhan wilayah (Tarigan, 2015 : 129): adalah sebagai berikut:

- a. Adanya hubungan internal dari berbagai macam kegiatan; Hubungan internal sangat menentukan dinamika sebuah kota. Ada keterkaitan antara

satu sektor dengan sektor lainnya, sehingga apabila ada satu sektor yang tumbuh, akan mendorong pertumbuhan sektor lainnya, karena saling terkait.

Jadi, kehidupan kota menjadi satu irama dengan berbagai komponen kehidupan kota dan menciptakan sinergi untuk saling mendukung terciptanya pertumbuhan.

- b. Ada efek pengganda (*Multiplier Effect*); Keberadaan sektor yang saling terkait dan saling mendukung akan menciptakan efek pengganda. Apabila ada satu sektor atas permintaan dari luar wilayah, produksinya meningkat, karena ada keterkaitan mengakibatkan produksi sektor lain juga meningkat dan akan terjadi beberapa kali putaran pertumbuhan sehingga total kenaikan produksi bisa beberapa kali lipat dibandingkan kenaikan permintaan dari luar untuk sektor tersebut (sektor yang pertama meningkat permintaannya). Unsur efek pengganda sangat berperan dalam membuat kota itu mampu memacu pertumbuhan daerah belakangnya. Karena kegiatan berbagai sektor di kota meningkat tajam, sehingga kebutuhan kota akan bahan baku atau tenaga kerja yang dipasok dari daerah sekitarnya juga akan meningkat tajam.
- c. Ada konsentrasi geografis; Konsentrasi geografis dari berbagai sektor atau fasilitas, selain bisa menciptakan efisiensi di antara sektor, juga meningkatkan daya tarik (*attractiveness*) dari kebutuhan kota tersebut. Contohnya orang yang datang ke kota tersebut bisa mendapatkan berbagai kebutuhan pada lokasi yang berdekatan. Jadi, kebutuhan dapat diperoleh dengan menghemat waktu, tenaga dan biaya, hal ini membuat kota itu

menarik untuk dikunjungi, karena volume transaksi yang makin meningkat sehingga akan menciptakan penghematan skala (*economic of scale*) maka tercipta efisiensi lanjutan.

- d. Bersifat mendorong daerah sekitarnya; Artinya antara kota dan daerah sekitarnya-nya terdapat hubungan yang harmonis. Kota membutuhkan bahan baku dan tenaga kerja dan menyediakan berbagai kebutuhan daerah sekitarnya untuk dapat mengembangkan diri. Apabila terdapat hubungan yang harmonis antara kota dengan daerah sekitarnya, dan memiliki tiga karakteristik yang disebutkan di atas, otomatis kota itu akan berfungsi untuk mendorong daerah sekitarnya. Jadi, konsentrasi kegiatan ekonomi dapat dianggap sebagai pusat pertumbuhan apabila konsentrasi itu dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi di antara berbagai sektor di dalam kota maupun sekitarnya pada daerah belakang suatu pelabuhan, dimana luasnya relatif dan tidak mengenal batas administratif suatu daerah, atau batas suatu provinsi tergantung ada atau tidaknya pelabuhan yang berdekatan dengan daerah tersebut. Wilayah sekitar suatu pelabuhan dapat terpisah secara geografis, sehingga dalam hal ini faktor aksesibilitas dan volume arus muatan sangat berpengaruh dalam penentuan ukuran wilayah sekitarnya, (Salim 2012;28)

#### **2.7.7. Teori Interaksi (teori grafik)**

K.J. Kansky (1968), mengembangkan Teori Grafik dengan membandingkan jumlah kota atau daerah yang memiliki banyak rute jalan sebagai sarana penghubung kota-kota tersebut. Menurut Kansky, kekuatan interaksi ditentukan

dengan Indeks Konektivitas. Semakin tinggi nilai indeks, semakin banyak jaringan jalan yang menghubungkan kota-kota atau wilayah yang sedang dikaji. Hal ini tentunya berpengaruh terhadap potensi pergerakan manusia, barang, dan jasa karena prasarana jalan sangat memperlancar tingkat mobilitas antar-wilayah. Interaksi wilayah adalah hubungan timbal balik antara dua wilayah yang menimbulkan aktivitas baru.

Teori kekuatan interaksi wilayah diperkenalkan oleh W.J. Reilly (1929) yang mengadopsi teori gravitasi Isaac Newton. Dalam teori kekuatan interaksi wilayah kekuatan interaksi wilayah diukur dengan memfokuskan pada perbandingan jumlah penduduk dengan jarak antar wilayah. Teori kekuatan interaksi wilayah dapat berlaku apabila memenuhi syarat-syarat berikut:

- Topografi wilayah sama (*homogen*)
- Kondisi sosial ekonomi masyarakat sama
- Kondisi sarana dan prasarana transportasi sama

Salah satu faktor yang mendukung kekuatan dan intensitas interaksi antar wilayah adalah kondisi prasarana transportasi yang menghubungkan suatu wilayah dengan wilayah lain di sekitarnya adalah jumlah dan kualitas prasarana jalan, baik jalan raya, jalur udara, maupun laut, tentunya sangat memperlancar laju pergerakan distribusi manusia, barang, dan jasa antar-wilayah. Interaksi antara dua wilayah atau lebih sangat dipengaruhi oleh keadaan alam dan sosial daerah tersebut, serta kemudahan-kemudahan yang dapat mempercepat proses hubungan

kedua wilayah itu, ada tiga faktor utama yang mendasari atau memengaruhi timbulnya interaksi antar wilayah yaitu:

1. Wilayah yang saling melengkapi (*regional complementary*), yaitu wilayah yang memiliki potensi sumber daya yang berbeda-beda, baik secara kualitas maupun kuantitas.
2. Adanya kesempatan untuk berintervensi (*intervening opportunity*) yang meliputi dua pengertian yaitu;
  - a. Adanya kemungkinan perantara yang dapat menghambat timbulnya interaksi antara dua wilayah, dan dapat memenuhi kebutuhan sumber daya wilayah lain.
  - b. Adanya sumber daya pengganti yang dibutuhkan wilayah sehingga melemahkan interaksi dengan wilayah lain.
3. Adanya kemudahan pemindahan dalam ruang (*spatial transfer ability*), kemudahan ini dapat berupa benda, manusia, gagasan atau informasi, adapun beberapa faktor yang memengaruhi yaitu:
  - a. Jarak mutlak dan jarak relative antar wilayah
  - b. Biaya angkutan atau transportasi
  - c. Kemudahan atau kelancaran transportasi

Tingkat kompleksitas jaringan yang menghubungkan berbagai wilayah merupakan salah satu indikasi kuatnya arus interaksi. Berdasarkan hal tersebut, maka tumbuh interaksi pada area di sekitar pelabuhan angkutan penyeberangan yang memiliki faktor internal yaitu pada awalnya lahan didominasi oleh pertanian/perikanan; kemudian mendorong spesialisasi wilayah yang

memunculkan perdagangan dan jasa; serta bertambahnya penduduk yang mengakibatkan munculnya permukiman-permukiman baru pada kawasan pelabuhan angkutan penyeberangan yang menyalurkan keterampilan jasa-jasa yang bersifat khusus ke arah wilayah yang kurang berkembang, sehingga di sekitar area pelabuhan angkutan penyeberangan mulai tumbuh dan berkembang perekonomian.

Pada faktor eksternal yaitu dengan adanya pelabuhan angkutan penyeberangan, tumbuh perekonomian dengan munculnya pedagang kecil atau penjual dengan kegiatan komersil di area sekitar penyeberangan yang dapat memberikan pelayanan sumber daya tenaga kerja. Seiring dengan pertumbuhan ekonomi, faktor-faktor tersebut diatas (transportasi, tenaga kerja, aglomerasi aktivitas) juga akan semakin berkembang. Tarigan (1974), mendeskripsikan enam kriteria dari ilmu geografi yang berpengaruh dalam pemilihan lokasi yaitu:

- (a) Bahan mentah
- (b) Sumber daya tenaga (*power resource*),
- (c) Suplai tenaga kerja,
- (d) Suplai air,
- (e) Pemasaran, dan
- (f) Fasilitas transportasi.

Kota lebih banyak berfungsi sebagai tempat pemasaran (*market town*) maka kota merupakan penghubung utama bagi masyarakat kota dan masyarakat sekitarnya dalam menerima serta melayani sistem pasar produksi disekitarnya atau sebaliknya. Pada umumnya jika ada aksesibilitas bagi pembeli maupun

penjual, maka pasar yang diciptakan oleh adanya aktifitas perekonomian akan berkembang karena dibutuhkan oleh masyarakat.

Angkutan penyeberangan sebagai penghubung jaringan transportasi darat dalam kerangka tatanan transportasi nasional yang berfungsi untuk mempersatukan wilayah nusantara yang terdiri atas ribuan pulau sebagai satu kesatuan wawasan nusantara, memegang peranan yang sangat penting dan strategi. Konsep angkutan penyeberangan sebagai penghubung dan atau alternatif jaringan jalan yang dipisahkan oleh perairan atau laut yang merupakan wujud pelaksanaan kebijakan pemerintah di bidang transportasi. Kebijakan transportasi dengan pendekatan perencanaan, digunakan sebagai sarana untuk melayani aktivitas ekonomi dan sosial, di suatu wilayah dan sebagai sarana untuk menumbuh kembangkan aktivitas ekonomi dan sosial. (Nasution; 2004).

Kebijakan pemerintah untuk mengembangkan wilayah menjadi satu hal yang penting untuk menjembatani pengembangan yang bersifat sektoral. Melalui pengembangan wilayah yang terintegrasi diharapkan bisa mengurangi kesenjangan di masyarakat. Bagaimanapun, pengembangan wilayah akan mengintegrasikan berbagai sumber daya yang ada, yang meliputi Sumber Daya Alam (SDA), Sumber Daya Manusia (SDM), infrastruktur, pendanaan untuk pengembangan, *enterpreneur*, kelembagaan, hingga lingkungan yang mendukung pembangunan yang luas. (Susantono; 2012).

Angkutan penyeberang dalam arti yang luas sebagai suatu peertumbuhan wilayah dan merupakan suatu langkah untuk mengembangkan kawasan secara holistik, tak hanya dengan memacu pertumbuhan sosial ekonomi, juga



mengurangi kesenjangan antara satu wilayah dengan wilayah yang lain dengan cara yang konsisten dan logis, bila dikaitkan dengan faktor lokasi (*Locational Factors*), bisa juga sebagai wilayah pemasaran untuk perdagangan. Ada beberapa teori yang terkait dengan faktor lokasi untuk wilayah pemasaran yang dapat dijadikan acuan guna mendapatkan hasil output maksimal dan menghemat jarak ke lokasi objek, salah satunya adalah teori pusat pertumbuhan wilayah.

Keberadaan angkutan penyeberangan juga menyebabkan terjadinya aglomerasi atau pengelompokan kawasan pelabuhan seperti halnya industri yang dijelaskan oleh Weber, yang akan merangsang perkembangan lebih lanjut di sekitarnya. Aglomerasi dalam hal ini, pada awalnya terjadi karena keberadaan sebuah pelabuhan baru yang cukup besar di suatu area yang relatif kecil.

Taaffe (1996) pakar di bidang geografi transportasi, menjelaskan bahwa geografi sebagai suatu organisasi spasial, dalam penataannya di wakili oleh empat aspek jaringan transportasi. Empat aspek tersebut antara lain *linkages* (keterkaitan), *nodes* (pusat kegiatan), sekitarnya (daerah pendukung belakang), serta sistem hirarki organisasi tata ruang. *Linkages* dalam bentuk fisik berupa jalan raya atau *flows*/ arus (orang, barang, maupun informasi). Sedangkan *nodes*, adalah titik atau tempat pusat kegiatan yang juga berperan sebagai aksesibilitas ke tempat lainnya dalam jaringan transportasi. Jaringan transportasi saling terkait antara satu dengan lainnya melalui daerah sekitarnya dan sistem hirarki tata ruang, jaringan transportasi berkembang melalui 4 (empat) tahap, yaitu:

- (a) Tahap berkembangnya pelabuhan di sepanjang pantai,

- (b) Tahap penetrasi jalur utama ke pusat potensi ekonomi di wilayah sekitarnya,
- (c) Tahap pengembangan interkoneksi antar jalur utama, dan
- (d) Tahap pengembangan skala prioritas dalam membangun interkoneksi jalur utama sesuai sistem hirarki.

Black (1981), kemudahan suatu tempat untuk di capai, semakin tinggi aksesibilitas maka semakin mudah daerah itu dicapai. Pernyataan mudah dan sulit merupakan hal yang sangat subyektif dan kualitatif, mudah bagi seseorang belum tentu mudah bagi orang lain, begitu pula dengan pernyataan sulit, oleh karena itu diperlukan kinerja kualitatif yang dapat menyatakan aksesibilitas. Metode pengukuran aksesibilitas transportasi dari seseorang merupakan pengukuran sikap orang tersebut terhadap kondisi aksesibilitas transportasinya.

Berdasar dari asumsi-asumsi tersebut diatas, maka sumber daya atau potensi wilayah harus ditata sedemikian rupa sehingga aliran barang, modal dan tenaga kerja, dapat diatur lebih efisien, untuk meningkatkan daya saing produk unggulan dalam konteks perdagangan antar wilayah.

Dari uraian tersebut diatas, dapat ditarik suatu kesimpulan adanya keterkaitan yang memberi gambaran bahwa suatu wilayah akan berkembang apabila mempunyai keterkaitan dengan wilayah lainnya dimana sektor perdagangan dan sektor transportasi berfungsi sebagai perekat keterkaitan antar wilayah.

Adanya angkutan penyeberangan di suatu daerah mengakibatkan pertumbuhan wilayah dan berkembangnya kawasan perkotaan dan wilayah pasar. Keberadaan angkutan penyeberangan sebagai pusat pertumbuhan merupakan implementasi geografis dari konsep tempat sentral (*central place*) dan kutub pertumbuhan (*growth pole*) yang digunakan untuk memacu pertumbuhan perkembangan daerah yang terbelakang melalui pemusatan kegiatan tertentu dalam suatu kutub pertumbuhan, sehingga terjadi aglomerasi di area-area sekitar kutub yang membawa keuntungan secara ekonomi.

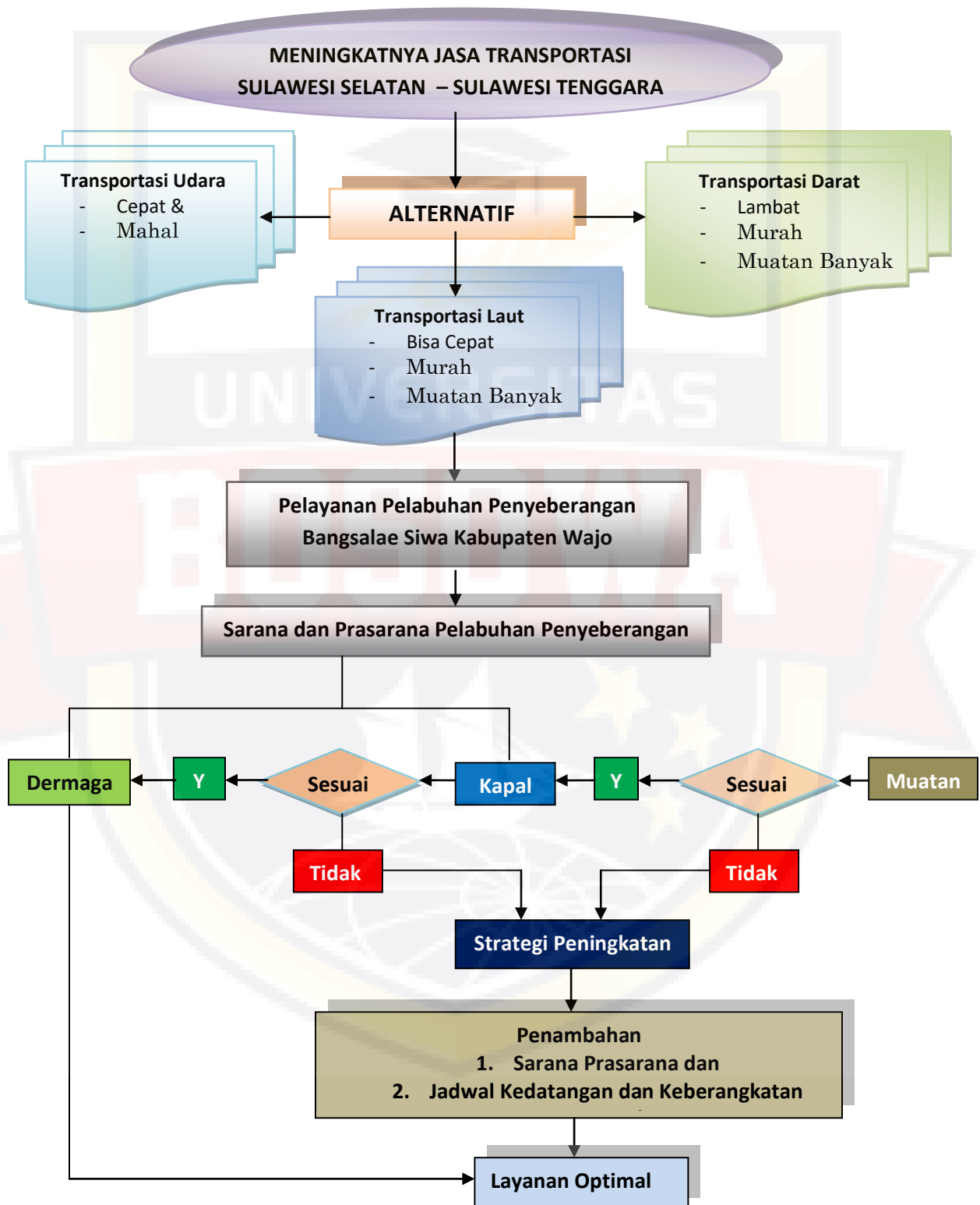


## 2.8. Penelitian yang Relevan

**Tabel 2.1 Penelitian yang relevan**

No	Nama	Judul Tesis	Tujuan	Metode	Kesimpulan
1	Misliah (1991).	Optimalisasi Gudang Pelabuhan Makassar selama masa renovasi Dermaga Hatta tahun 1992 – 1996	Memberikan kapasitas gudang yang optimal	Diskriptif kualitatif	Optimalisasi Gudang Pelabuhan Makassar selama masa renovasi Dermaga Hatta tahun 1992 – 1996 bisa diatasi dengan tiga alternatif.
2	Suparsa, I Gusti Putu (2008).	Optimalisasi Kinerja Pelabuhan Penyeberangan Ketapang – Gilimanuk.	Melakukan optimasi apabila terjadi gangguan/kerusakan pada salah satu bagian dari sistem perhubungan	Analisis garis tunggal	Optimasi apabila kemungkinan gangguan kemungkinan terjadi gangguan pengoperasian salah satu dermaga dan kerusakan pada beberapa unit kapal, sistem pengembangan masih mampu memberikan pelayanan yang optimal, sehingga antrian penumpang dapat dioptimalkan.
3	Syahriar Husein dan Juswan (2013).	Optimalisasi Dermaga Pelabuhan Bajoe Kabupaten Bone.	Menganalisa daerah mana yang harus dikeruk pada kolam agar dapat melayani kapal dengan surut 2,7 m	Analisis menggunakan Software ACAD 3D Cavigil.	Penelitian menunjukkan kedalaman kolam pelabuhan yang dapat melayani kapal terbesar pada surut 4,1 . dengan volume pengerukan 5.761.845 m <sup>3</sup> .

## 2.9. Kerangka Pikir



## BAB.III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Metode

Untuk memudahkan dalam pemecahan masalah dalam Optimalisasi Jadwal Penyeberangan untuk meningkatkan Kinerja Pelayanan di Pelabuhan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo, perlu disusun pola pikir pemecahan masalah yang menyajikan input yaitu kondisi yang ada pada saat sekarang, proses yaitu subjek, objek dan metoda yang digunakan dalam pemecahan masalah, serta dari masing-masing proses dipengaruhi oleh *instrumental input* dan *environmental input* sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan sasaran dalam penelitian. Keterkaitan dan interaksi setiap komponen/aspek dan faktor-faktor yang berpengaruh, serta landasan teori yang akan digunakan untuk menganalisis pelayanan angkutan penyeberangan.

#### 3.2. Pola Pikir Penelitian

Adapun langkah yang digunakan untuk memenuhi keberhasilan penelitian ini dilakukan pendekatan dengan mekanisme pola pikir, dengan penjelasan sebagai berikut

##### 3.2.1. Input

Kondisi lintas penyeberangan saat ini pelayannya masih cukup laama, yang diharapkan dari penelitian ini untuk mendapatkan jadwal yang optimal dan efisiensi fasilitas dermaga.

### 3.2.2. Proses

a. *Instrumental input*, meliputi;

1. Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran;
2. Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan;
3. Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2010 Tentang Angkutan di Perairan;
4. Keputusan Menteri Perhubungan No. 32 Tahun 2001 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan;
5. Keputusan Menteri Perhubungan No. 53 Tahun 2002 Tentang Tataan Kepelabuhanan Nasional;
6. Keputusan Menteri Perhubungan No. 52 Tahun 2004 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan;
7. Keputusan Dirjen Hubdat No. SK.73/AP005/DRJD/2003 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan.

b. *Environmental Input*, meliputi;

Perkembangan perekonomian wilayah Kabupaten Wajo dan Kabupaten Kolaka Utara

c. **Subyek**

Yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah:

1. Kantor PT. Indonesia Ferry Cabang Bangsalae
2. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat dan Laut Kabupaten Wajo;

**d. Obyek;**

Yang menjadi obyek dalam penelitian ini meliputi;

1. Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua Kolaka Utara;
2. Kapal Penyeberangan;
3. Pengemudi truk Roda – 6 (mobil barang);
4. Pengemudi kendaraan pribadi (roda – 4 );
5. Penumpang;
6. Proses Bongkar Muat;
7. Kondisi lintas penyeberangan.

**e. Metode**

1. Metode peramalan permintaan
2. Metode Regresi Linier
3. Teori Tempat Sentral dan Teori Penghematan Skala.

**3.2.3. Output**

Hasil penelitian ini adalah terwujudnya peningkatan pelayanan, kecepatan, dan waktu tempuh lintas penyeberangan Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua.

**3.2.4. Outcome**

Tercapainya jadwal yang optimal dan efisiensi fasilitas dermaga



### **3.3. Waktu dan Lokasi Penelitian**

#### **3.3.1. Waktu Penelitian**

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama 2 (dua) bulan. Ada dua jenis survei yang dilakukan yaitu survei lokasi dilakukan dengan pengamatan dilapangan sedangkan survei kusioner (kru kapal/ABK kapal, penumpang orang, penumpang barang, loket, kendaraan roda-6/4, kendaraan roda-2).

#### **3.3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan pada angkutan penyeberangan, sarana prasarana dan daerah terminal Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan.

### **3.4. Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian deskriptif untuk melengkapi data kuantitatif. Penelitian deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran yang jelas dan melakukan tanya jawab terhadap responden mengenai *input* dan *output* hasil optimal waktu pelayanan

### **3.5. Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian ini adalah Penumpang, Sopir Kendaraan Roda – 6 (enam), Roda – 4 (empat), dan Roda – 2 (dua), dengan jumlah populasi 83.295 jiwa (Hubla Kabupaten Wajo 2015) dengan obyek penelitian adalah pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo. Dalam penelitian ini teknik

pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*, karena jumlah sampel relatif besar dan sifatnya homogen, Sugiyono (2014). Teknik penentuan sampel ini dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1} \dots\dots\dots (3.1)$$

Dimana :

n = Jumlah sampel,

N = Jumlah populasi, dan

e = Tingkat Toleransi Kesalahan 10% dan tingkat kepercayaan 90%.

$$n = \frac{82.250}{82.250 \cdot 0.1^2 + 1} = 101 \text{ orang}$$

Dari rumus diatas dengan jumlah populasi penumpang berjumlah 58.327, pengemudi R-4/6 sebanyak 8.193, pengemudi R-2 sebanyak 15.730. Adapun besar atau jumlah pembagian sampel untuk masing-masing populasi dengan menggunakan rumus sugiyono 2007

$$n = \frac{x}{N \times Ni} \dots\dots\dots (3.2)$$

Dimana:

n = Jumlah sampel yang diinginkan setiap strata

N = Jumlah seluruh populasi penumpang

$X$  = Jumlah populasi pada setiap strata

$N_i$  = Sampel

Berdasarkan rumus tersebut diatas jumlah di masing-masing populasi adalah:

1. Penumpang  $= \frac{58.327}{82.250} \times 101 = 71$
2. Roda-4/6  $= \frac{8.193}{82.250} \times 101 = 10$
3. Roda-2  $= \frac{15.730}{82.250} \times 101 = 20$

Setelah dilakukan perhitungan jumlah sampel di dapatkan masing-masing populasi seperti terlihat pada hasil perhitungan. Pada saat melakukan wawancara dan pengisian kusioner di lapangan pada kenyataannya peneliti mendapatkan 66 (enam puluh enam) orang penumpang, 15 (lima belas) sopir kendaraan roda 6 (enam), 10 (sepuluh) pengemudi kendaraan roda 4 (empat) dan 10 (sepuluh) pengemudi sepeda motor atau roda 2 (dua) yang kesemuanya berjumlah 101 (seratus satu) responden .

### **3.5.1. Populasi.**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulan. Semakin besar sampel yang diambil, semakin mendekati nilai populasi yang benar, sehingga peneliti akan mendapatkan hasil yang lebih akurat, (Sugiyono 2010). Demikian juga menurut Matra dan Kastro (1995) bahwa sampel yang tergolong lebih besar yang distribusinya normal berjumlah lebih dari 30 sampel yang diambil secara random.

### 3.5.2.Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah penumpang, kendaraan roda-6, kendaraan roda-4, dan kendaraan bermotor roda-2.

### 3.6. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati lokasi pelabuhan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo

#### 2. Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang sudah tersedia dalam catatan dokumen berbentuk tulisan dari instansi yang terkait. Fungsi data yang berasal dari dokumentasi lebih banyak digunakan sebagai data pendukung dan pelengkap bagi data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara penumpang dan pengemudi kendaraan.

#### 3. Wawancara terstruktur

Wawancara terstruktur adalah wawancara yang dilakukan kepada responden dengan menggunakan kuesioner untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat dalam dokumen penelitian ini.

### **3.7. Jenis dan Sumber Data**

#### **3.7.1 Jenis Data**

Dalam penelitian ini dibutuhkan berbagai macam data sehingga perlu diklarifikasikan jenis data yang akan digunakan:

a. **Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dilapangan. Seperti sistem pelayanan di pelabuhan, penumpang, penjual dan kebutuhannya, muatan bongkar muat yang keluar masuk dari daerah sekitarnya pada pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo sebagai pelabuhan kajian, dan lain-lain dengan menggunakan kusioner. Untuk mewawancarai responden secara terstruktur.

b. **Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diambil dari masing-masing instansi terkait dalam penyelesaian rumusan masalah seperti data penumpang, kendaraan, barang, RTRW, yang diambil dari instansi/SKPD terkait, literatur, jurnal, media online dan lain-lain.

#### **3.7.2.Sumber Data**

Sumber data yang dibutuhkan adalah sumber data primer dan sumber data sekunder. Adapun sumber data tersebut antara lain:

- a. **Data primer** berasal dari hasil survei dan wawancara terstruktur terhadap penumpang orang, penumpang barang, kendaraan roda-6, kendaraan roda-4, dan kendaraan r-2, dengan menggunakan kusioner.
- b. **Data Sekunder** berasal dari hasil survei yang dilakukan pada instansi terkait adalah Dinas Perhubungan Kabupaten Wajo, Dinas PU Kabupaten Wajo, Bappeda Kabupaten Wajo (data PDRB), Dinas Tata Kota dan Bangunan Kabupaten Wajo, BPS Kabupaten Wajo, Dinas Perhubungan Kabupaten Wajo dan Kantor Syahbandar Kota Siwa termasuk data sekitarnya yang terkait dengan judul penelitian diatas.

### 3.8 Teknik Analisis

#### 3.8.1. Identifikasi Proyeksi Pergerakan

Identifikasi pergerakan antar daerah berfungsi melihat bagaimana besar kecilnya tingkat ketergantungan antar daerah di suatu sistem perwilayahan yang ada. Tujuan melihat interaksi antar daerah ini adalah untuk mengetahui pola pergerakan penumpang dan kendaraan antar daerah yang selanjutnya dipergunakan untuk memprediksi arus pergerakan sumber daya di masa mendatang.

Pola pergerakan dapat juga mengidentifikasikan besar kecilnya pola keterkaitan antar satu daerah dan daerah lainnya. Arus pergerakan yang timbul selalu dipergunakan sebagai indikator untuk menunjukkan bagaimana pola keterkaitan suatu daerah dengan daerah lain. Disamping itu pola pergerakan ini juga

menunjukkan adanya pola keterkaitan antar suatu pelabuhan dengan pelabuhan lainnya.

### **3.8.2. Tahap Analisis Bangkitan/Tarikan perjalanan.**

Permintaan akan transportasi (*transport demand*) diperoleh dari kebutuhan orang dan barang untuk melakukan perjalanan dari satu tempat ketempat lain, dimana didalamnya terkait dengan sistem kegiatan, sistem pergerakan dan sistem jaringan. Permintaan akan pergerakan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya:

- Karakteristik kegiatan penduduk yang tercermin dalam bentuk penggunaan lahan
- Karakteristik demografi dan sosio-ekonomi penduduk. Dalam hal ini jumlah dan tingkat pendapatan penduduk yang tercermin dalam PDRB sangatlah besar pengaruhnya.

Proyeksi atau perkiraan tarikan dan bangkitan dimasa yang akan datang juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, misalnya kebijakan transportasi, perkembangan teknologi serta sosial ekonomi masyarakat dimasa akan datang. Untuk memprediksi besarnya tarikan serta bangkitan suatu daerah (zona) dimasa yang akan datang, perlu dipergunakan suatu model berdasarkan kondisi eksisting.

### 3.8.3. Analisa Armada

Dalam menentukan jumlah trip kapal yang dibutuhkan per harinya, dibutuhkan penentuan dan penghitungan beberapa unsur lain sehingga jumlah armada benar-benar dapat direncanakan sesuai dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

Jumlah frekuensi keberangkatan amat ditentukan dari jumlah permintaan angkutan yaitu jumlah permintaan angkutan penumpang maupun kendaraan dan hal tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$FP = \frac{N}{365 \times K \times O \times M} \dots\dots\dots (3.3)$$

Dimana:

FP = Jumlah trip keberangkatan kapal perhari (trip/hari)

N = Jumlah penumpang/kendaraan yang akan menggunakan angkutan penyeberangan

K = Tingkat waktu operasional kapal per tahun (rasio antara jumlah hari operasi dan jumlah hari dalam setahun), umumnya diambil 0,9

O = Faktor muat kapal (rasio antara jumlah muatan yang diangkut dengan kapasitas angkut kapal), umumnya diambil 0.7

M = Kapasitas angkut kapal



Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda. Model dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi produksi Cobb Douglas dimaksudkan untuk menganalisa apakah terdapat hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen sebagai faktor yang memengaruhinya. Rumus yang digunakan dari Sudjana (2006) dapat dispesifikasikan sebagai berikut

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n + e \dots \dots \dots (3.4)$$

Dimana:

$Y$  = Waktu Pelayanan,

$X_{1,1}$  = Usia Responden

$X_{1,2}$  = Jenis Kelamin Responden

$X_{1,3}$  = Pendidikan Responden

$X_{1,4}$  = Pekerjaan Responden

$X_{1,5}$  = Tingkat pendapatan Responden

$X_{1,6}$  = Tingkat Pengeluaran Responden

$X_{1,7}$  = Waktu Perjalanan Responden

$X_{1,8}$  = Pembelian Tiket

$X_{1,9}$  = Ketepatan Waktu

$X_{1,10}$  = Isi Papan Informasi

$X_{1,11}$  = Penumpang Barang

$X_{1,12}$  = Penumpang Orang

$X_{1,13}$  = Memepersingkat Waktu

$X_{1,14}$  = Jarak Tempuh

$X_{1,15}$  = Menurunkan Biaya Angkutan

$X_{1,16}$  = Menurunkan Harga Sembako

$X_{1,17}$  = Menstabilkan Harga Pasaran

$X_{1,18}$  = Memenuhi Harapan Masyarakat

$X_{1,19}$  = Meningkatkan Perekonomian Rakyat

$X_{1,20}$  = Penambahan Angkutan Penyeberangan

$X_0$  = Konstanta

$X_{1-20}$  = Koefisien Regresi

$e$  = Residual atau random error

Formulasi dalam model ini merupakan regresi yang berbentuk linier dimana bentuk ini secara teoritis variabel independennya yang akan diteliti mempunyai

kecenderungan hubungan yang linier terhadap variabel dependennya. Selanjutnya untuk mengetahui elastisitas dari pengaruh variabel independennya terhadap variabel dependennya, maka model persamaan regresi berganda tersebut di transformasikan kedalam bentuk logaritma, sehingga persamaan regresi berganda menjadi:

$$\text{Log } Y = b_0 + \text{Log } b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + \dots + b_{20} X_{20} + e \dots \dots \dots (3.4)$$

### 3.9 Analisis SPSS Versi 17

#### a. Koefisien Determinasi (R Square)

Untuk melihat besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel yang tidak bebas dengan menggunakan Aplikasi SPSS Versi 17 (supranto, 1993 :206).

$$R^2 = \frac{b_1 \sum Y + b_2 \sum Y + b_3 \sum Y + b_4 \sum Y + b_5 \sum Y \dots \dots \dots + b_{20} \sum Y}{\sum Y^2} \dots \dots \dots (3.5)$$

$R^2 =$  Berada antara 0 dan 1 atau  $0 \leq R^2 \leq 1$

$R^2 = 1$  berarti persentasi sumbangan  $X_1 X_2 X_3 X_4 X_5 X_6 X_7 \dots \dots \dots X_{20}$  terhadap naik turunnya Y sebesar 100% dan tidak ada faktor lain yang memengaruhi variabel Y.

$R^2 = 0$  berarti regresi tidak dapat digunakan untuk membuat ramalan terhadap variabel Y

#### b. Koefisien Korelasi (multiple R)

Untuk mengukur kuatnya hubungan antara variabel bebas secara bersama-sama

terhadap variabel tidak bebas dengan menggunakan Aplikasi SPSS Versi 17

**c. Pengujian Hipotesa**

**Uji Hipotesa secara simultan (uji F)**

Untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat dengan menggunakan Aplikasi Versi 17

**d. Pengujian Hipotesa secara parsial (uji t)**

Untuk melihat apakah setiap variabel bebas berpengaruh terhadap keputusan secara parsial dengan menggunakan Aplikasi SPSS Versi 17

**e. Analisis Deskriptif-Kuantitatif**

Data yang terjaring melalui hasil observasi di lokasi penelitian, diolah dan analisis dengan metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan tabulasi silang (Crosstabulation). Data yang terkumpul dilakukan kategorisasi dengan skala likert, yaitu sangat baik, baik, kurang baik, tidak baik. Penentuan kategorisasi didasarkan pada **tabel 3.1** berikut:

**Tabel. 3.1 Besaran pengaruh berdasarkan Skala Likert**

No	Skala Likert	Persentase (%)	Nilai Bobot
1	Sangat baik	88,88 – 100	5
2	Baik	66,67 – 88,87	4
3	Kurang baik	44,45 – 66,66	3
4	Tidak baik	22,23 – 44,44	2
5	Sangat Tidak baik	0,00 – 22,22	1

Sumber; Ridwan 2004

Untuk menjawab rumusan masalah Bagaimana mengoptimalkan waktu pelayanan dan penghematan skala pada pelabuhan angkutan

penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo, sesuai fungsi, dan perannya dengan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif-kuantitatif data pada penelitian ini dengan cara; menghitung nilai rata-rata berdasarkan hasil observasi di lokasi penelitian yang telah dikuantitatifkan. Hasil yang diperoleh pada tahap I didistribusikan kedalam tabel silang (*crosstab*) yang menggambarkan penyebaran data. Selanjutnya diinterpretasikan sesuai dengan arah dan tujuan pengembangan analisis.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

##### 4.1.1. Letak geografis dan administrasi

Kabupaten wajo terletak pada posisi  $3^{\circ}39'$  -  $4^{\circ}16'$  Lintang Selatan dan  $119^{\circ}53'$  –  $120^{\circ}27'$  Bujur Timur, daerah yang terletak ditengah-tengah Provinsi Sulawesi Selatan dan merupakan suatu depresi yang memanjang pada arah laut tenggara dan terakhir merupakan selat. Batas wilayah Kabupaten Wajo adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara Kabupaten Luwu dan Kab. Sidenreng Rappang
- Sebelah Timur Teluk Bone
- Sebelah Selatan Kabupaten Bone dan Kabupaten Soppeng
- Sebelah Barat Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Sidrap

Luas Wilayah Kabupaten Wajo adalah 2.506,19 Km<sup>2</sup> atau 4,01% dari luas Provinsi Sulawesi Selatan dengan rincian penggunaan lahan terdiri atas lahan sawah 96.634 ha (37,83%), pertanian bukan sawah 129.494 ha dan lahan bukan pertanian 24.491 ha (62,17%), terdapat peningkatan pada luas lahan sawah di Kabupaten Wajo sebesar 1.88 persen dibandingkan tahun 2014. Sampai dengan akhir tahun 2015 wilayah Kabupaten Wajo tidak mengalami pemekaran. Dari empat-belas (14) wilayah Kecamatan, dibagi lagi menjadi wilayah lebih kecil yang disebut Desa atau Kelurahan, yaitu empat puluh delapan (48) wilayah berstatus Kelurahan dan seratus

dua puluh delapan (128) wilayah berstatus Desa. Jadi jumlah wilayah Kabupaten Wajo terbagi menjadi seratus tujuh puluh enam (176) Desa/Kelurahan. Masing-masing wilayah Kecamatan tersebut memiliki potensi Sumber Daya Alam (SDA) dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berbeda, meskipun perbedaan itu relatif kecil, dan pemanfaatan sumber-sumber yang ada relatif sama masih mampu menunjang pertumbuhan pembangunan di wilayahnya seperti yang terlihat pada **Tabel 4.1** di bawah ini:

**Tabel 4.1**  
**Nama, Luas wilayah per-Kecamatan dan Jumlah kelurahan**

Kecamatan	Jumlah Kelurahan/Desa		Luas (Km <sup>2</sup> ) Presentase			
			Administrasi		Terbangun	
	Jumlah Desa	Jumlah Kelurahan	Km <sup>2</sup>	(%) Thd Total	(Ha)	(%) Thd Total
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Sabbangparu	12	3	132.75	5%	1,991.25	0,15%
Tempe	-	16	38.27	2%	765.40	0,2%
Pammana	13	2	162.10	6%	1,621.00	0,1%
Bola	10	1	220.13	9%	5,503.25	0,25%
Takkalalla	11	2	179.76	7%	4,494.00	0,25%
Sajoanging	6	3	167.01	7%	4,175.25	0,25%
Penrang	9	1	154.90	6%	1,549.00	0,1%
Majauleng	14	4	225.92	9%	1,129.60	0,05%
Tanasitolo	15	4	154.60	6%	3,092.00	0,2%
Belawa	6	3	172.30	7%	4,307.50	0,25%
Maniangpajo	5	3	175.96	7%	879.80	0,05%
Gilireng	8	1	147.00	6%	735.00	0,05%
Keera	9	1	368.36	15%	9,209.00	0,25%
Pitumpanua	10	4	207.13	8%	3,106.95	0,15%
<b>Kab. Wajo</b>	<b>128</b>	<b>48</b>	<b>2506.19</b>	<b>100%</b>	<b>42,559.00</b>	

*Sumber: BPS Kabupaten Wajo 2015*

#### **4.1.2. Kependudukan.**

Penduduk Kabupaten Wajo tahun 2015 sebanyak 404.538 jiwa, dan terdiri penduduk laki-laki sebanyak 192.387 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 212.151 jiwa. Berdasarkan data penduduk di publikasi ini, sex ratio penduduk Kabupaten Wajo pada tahun 2015 sebesar 91,00 persen dan rata-rata laju pertumbuhan penduduknya dari tahun 2010 sampai 2015 sebesar 0,94 persen. Kepadatan penduduk Kabupaten Wajo sebesar 161 jiwa/km<sup>2</sup> dan hampir 99,13 persen beragama Islam.

#### **4.1.3. Perekonomian**

Potensi sumber ekonomi yang dimiliki Kabupaten Wajo terus dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk. Hal itu dapat dilihat dari perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Wajo dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015, nilai PDRB atas dasar harga berlaku di Kabupaten Wajo mengalami peningkatan menjadi 15.095.707,6 juta. Sampai saat ini sektor Pertanian masih merupakan sektor yang menjadi sumber pendapatan terbesar di Kabupaten Wajo dibandingkan dengan sektor perekonomian lainnya. Hal itu digambarkan oleh peranan masing-masing sektor ekonomi dalam pembentukan *Produk Domestik Regional Bruto* (PDRB) di Kabupaten Wajo setiap tahunnya.

Berdasarkan data peran sektor pertanian dalam pembentukan PDRB Kabupaten Wajo atas dasar harga berlaku berturut dari tahun 2013-2015 adalah 32,04 persen,



32,41 persen, dan 33,02 persen dapat kita lihat bahwa sumbangan sektor pertanian terhadap total PDRB Kabupaten wajo cenderung fluktuatif. Sektor pertambangan dan galian, merupakan sektor lain yang juga mengalami kondisi fluktuatif dalam memberikan sumbangan pada total PDRB, hal ini dapat kita lihat pada data PDRB atas dasar harga berlaku, yaitu nilai sumbangannya berturut-turut dari tahun 2013-2015 adalah 21,84 persen, 22,62 persen, dan 20,39 persen. Begitu juga sektor perekonomian yang peranannya dalam pembentukan PDRB Kabupaten Wajo sumbangannya berfluktuasi dari tahun ke tahun, antara lain sektor industri, sektor bangunan, sektor perdagangan, hotel dan restoran, serta sektor angkutan dan komunikasi.

Peran sektor-sektor tersebut dalam pembentukan PDRB atas dasar harga konstan berturut-turut dari tahun 2013-2015 adalah sebagai berikut, sektor industri memberi sumbangan sebesar 3,45 persen, 3,45 persen, dan 3,52 persen. Sektor Konstruksi memberikan sumbangan 8,85 persen, 8,52 persen, dan 8,60 persen. Sektor perdagangan, hotel dan restoran memberikan sumbangan 15,15 persen, 14,92 persen, dan 14,92 persen. Sedangkan sektor transportasi dan pergudangan memberikan sumbangan masing-masing sebesar 3,30 persen, dan 3,25 persen, serta jasa-jasa memberikan peran yang fluktuatif terhadap PDRB Kabupaten Wajo disajikan pada **Tabel 4.2** dan **Tabel 4.3** seperti lembar berikut.

**Tabel 4.2 PDRB Harga Berlaku Kabupaten Wajo**

No	Jenis Pendapatan	2013	2014	2015
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	3.723.438,80	4.442.161,60	4.984.673,50
2	Pertambangan dan Penggalian	2.544.742,70	3.100.087,30	3.077.512,90
3	Industri Pengolahan	400.371,60	468.858,00	544.826,30
4	Pengadaan Listrik dan Gas	8.950,30	9.176,80	8.930,70
5	Pengadaan air, Pengelolaan Sampah	4.004,90	4.253,60	4.391,40
6	Konstruksi	1.060.652,70	1.220.535,70	1.430.589,90
7	Perdagangan Besar dan Eceran;	1.634.511,20	1.821.244,90	2.058.666,00
8	Transportasi dan Pergudangan	344.120,50	412.099,60	476.023,10
9	Penyediaan Akomodasi dan Makanan	36.201,90	41.749,40	46.819,10
10	Informasi dan Komunikasi	176.579,80	185.213,30	197.021,60
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	280.528,70	313.095,10	353.193,00
12	Real Estate	350.706,50	424.443,10	500.078,80
13	Jasa Perusahaan	12.411,30	14.311,00	16.407,60
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan	468.287,00	523.684,00	627.199,20
15	Jasa Pendidikan	391.573,70	443.010,20	501.256,50
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan sosial	147.780,10	179.710,70	207.781,60
17	Jasa Lainnya	44.282,00	52.521,30	60.336,50
Total PDRB		11.629.143,70	13.656.155,50	15.095.707,60

**Tabel 4.3 PDRB Harga Konstanta Berlaku Kabupaten Wajo**

No	Jenis Pendapatan	2013	2014	2015
1	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2.908.820,70	3.204.621,30	3.358.015,60
2	Pertambangan dan Penggalian	1.992.435,80	2.310.896,40	2.525.196,80
3	Industri Pengolahan	346.207,10	364.215,40	389.197,80
4	Pengadaan Listrik dan Gas	9.883,20	10.061,80	10.867,10
5	Pengadaan air, Pengelolaan Sampah	3.707,90	3.856,50	3.888,30
6	Konstruksi	834.065,30	881.596,90	949.920,60
7	Perdagangan Besar dan Eceran;	1.428.617,30	1.542.849,40	1.651.374,20
8	Transportasi dan Pergudangan	309.830,90	335.767,70	356.939,90
9	Penyediaan Akomodasi dan Makanan	31.006,40	33.637,00	35.969,60
10	Informasi dan Komunikasi	168.501,30	175.976,60	193.510,60
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	227.298,10	238.182,20	256.869,60
12	Real Estate	294.478,60	324.470,60	352.148,00
13	Jasa Perusahaan	10.737,60	11.435,30	12.059,70
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan	392.434,50	402.772,70	433.511,30
15	Jasa Pendidikan	319.482,60	334.786,80	362.038,40
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan sosial	113.801,50	125.951,50	135.599,30
17	Jasa Lainnya	37.664,00	40.430,00	43.304,60
Total PDRB		9.428.972,70	10.341.508,00	11.070.411,30

Sumber: BPS Kabupaten Wajo Tahun 2016

#### **4.1.4. Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa terhadap PDRB Kabupaten**

##### **Wajo**

Sektor transportasi Kabupaten Wajo terdiri atas transportasi darat dan transportasi angkutan penyeberangan. Sistem jaringan transportasi lalulintas angkutan barang lebih didominasi pengangkutan hasil-hasil bumi, baik dari sentra produksi ke pengolahan dan pemasaran, maupun sebagai jalur perlintasan antar wilayah.

Sektor transportasi terutama angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa, dengan melayani angkutan penumpang orang dan penumpang barang yang menghubungkan Provinsi Sulawesi Selatan dan Provinsi Sulawesi Tenggara (pelabuhan Tobaku di Kolaka Utara), diarahkan untuk dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan penyeberangan penumpang serta membuka akses wilayah Utara Sulawesi Selatan (Wajo, Luwu dan Palopo) ke Sulawesi Tenggara.

Angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo dalam operasinya telah memberikan kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Wajo. Dengan potensi pertumbuhan ekonomi dan pengembangan wilayah, sektor transportasi dapat ditingkatkan sebagai upaya pemerataan pembangunan antar wilayah lebih maju dengan wilayah yang belum berkembang, sehingga hubungan antar wilayah yang ditujukan selain untuk mengembangkan interaksi antar wilayah Kabupaten Wajo dengan wilayah di sekitarnya juga mengalami interaksi dengan Kabupaten Kolaka dan Kolaka Utara.

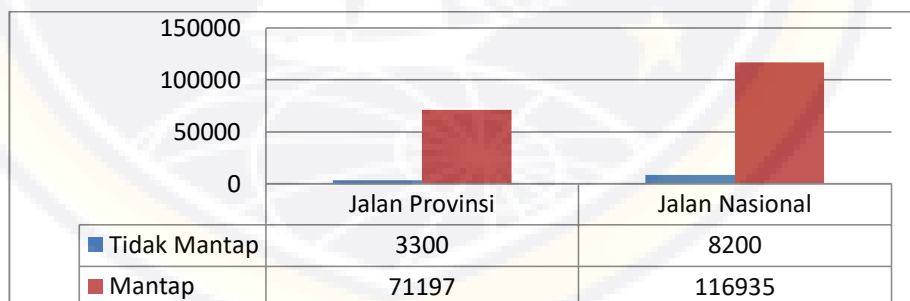
#### 4.1.5. Transportasi Darat

Transportasi darat merupakan akses yang menuju ke daerah- daerah juga terhubung dengan akses transportasi yang menuju ke jembatan penyeberangan sebagaimana akses jalan Provinsi dan jala Kabupaten menuju ke pelabuhan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo, sebagai gambaran mengenai panjang jalan di Kabupaten Wajo disajikan pada **Tabel 4.4** sebagai berikut:

**Tabel 4.4.**  
**Panjang Jalan Berdasarkan Jenis dan Kondisinya di Kabupaten Wajo**

No	Jenis dan Kondisi Jalan	2013	2014	2015
1	Jenis Permukaan			
A	Aspal (Hotmix)	200.52	200.52	199.48
B	Kerikil	-	-	-
C	Tanah	-	-	-
	<b>Jumlah</b>	<b>200.52</b>	<b>200.52</b>	<b>199.48</b>
2	Kondisi Jalan			
A	Baik	169.07	189.04	182.98
B	Sedang	25.45	11.48	16.50
C	Rusak	8		
D	Rusak Berat	7		
	<b>Jumlah</b>	<b>209.52</b>	<b>200.52</b>	<b>199.48</b>

Sumber: BPS Kabupaten Wajo 2016



Sumber: BPS Kabupaten Wajo 2016

**Gambar.4.1**  
**Kondisi Permukaan Jalan Nasional dan Provinsi di Kabupaten wajo**

## **4.2. Angkutan Penyeberangan Bangsalae**

### **4.2.1.Keadaan Astronomis**

Siwa adalah ibukota Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo. Siwa adalah kota tua yang sudah berabad-abad lamanya, pada RTRW Siwa Kecamatan Pitumpanua masuk dalam wilayah SKP2, dan terletak pada Koordinat:  $3^{\circ}42'6''S$  -  $120^{\circ}25'12''E$ . Sebelum abad ke 20 Kecamatan Pitumpanua bergabung dengan Kerajaan Luwu (Palopo). Dan kemudian pada awal abad ke 20 Kecamatan Pitumpanua bergabung dengan Kerajaan Wajo di bawah pemerintahan Aroeng Matoa Wajo yaitu Karaeng Mangeppe, Ishaka Manggabarani. Pemerintah pertama di Kota Siwa Kecamatan Pitumpanua dipimpin oleh seorang Arung Dulung pertama yaitu Karaeng Bella, Petta Kangkung. Kota Siwa berkembang pesat karena hasil buminya yang cukup kuat yaitu cengkeh dan coklat serta empang (bandeng/udang).

Mercu tanda kota ini adalah sebuah Pondok Psanteren yang terseragam indah yang diberi nama Pondok Psanteren Al-Mubarak, di Kelurahan Tobarakka. Lembaga Pendidikan Islam ini didirikan oleh tokoh masyarakat Pitumpanua yang dikendalikan langsung oleh Andre Gurutta Haji Ambo Dalle bersama muridnya Andre Gurutta Haji Andi Syamsul Bahri. Di samping itu, pelabuhan Bangsalae merupakan andalan jaringan transportasi laut yang menghubungkan dengan Sulawesi Tenggara dan Indonesia bahagian timur, dan Kota Siwa memiliki pasar raya permanen sebagai pusat perekonomian moderen masyarakat kota Siwa Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo.

Angkutan penyeberangan merupakan Transportasi laut yang menghubungkan Kabupaten Wajo provinsi Sulawesi Selatan dengan Kabupaten Kolaka Utara Provinsi Sulawesi Tenggara. Tahun 2015 jumlah penumpang yang melalui pelabuhan ini meningkat menjadi 83.295 orang. Dengan adanya pelabuhan/dermaga ini maka di butuhkan investasi pergudangan dan Cool Storage serta pembangunan Fasilitas dermaga / pelabuhan yang lebih lengkap.

Letak Astronomis pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa berada di Perairan Teluk Bone Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo pada posisi koordinat :  $3^{\circ}41'50.6''\text{LS}$  -  $120^{\circ}25'25.8''\text{BT}$ , Secara wilayah administrasif pelabuhan penyeberangan Bangsalae Siwa ini masuk wilayah Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III Siwa, yang terletak di Kelurahan Siwa Kecamatan Pitumpanua Kabupaten Wajo, dengan jarak tempuh  $\pm 70$  Km dari Kota Sengkang Ibu Kota Kabupaten Wajo. Wilayah Kerja Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III Siwa meliputi Pelabuhan Jalang dengan jarak tempuh  $\pm 65$  KM, Terminal Khusus SSLNG dengan jarak tempuh  $\pm 45$  Km dan Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae jarak tempuh  $\pm 1$  Km dari Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III Siwa.

#### **4.2.2. Luas Pelabuhan**

Luas daratan Pelabuhan Siwa yang digunakan untuk kegiatan angkutan laut adalah Dermaga Beton  $\pm 1.175$  m<sup>2</sup>, luas lapangan penumpukan  $\pm 1.500$  m<sup>2</sup>, total lahan yang ada pada saat ini: 2,675 m<sup>2</sup>.

### **4.2.3.Keadaan Alam**

Keberadaan Pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae ini sangat menunjang aktivitas masyarakat Kabupaten Wajo umumnya dan masyarakat Siwa khususnya. Pelabuhan ini melayani angkutan penyeberangan lintas Bangsalae – Tobaku yang dikelola oleh Dinas Perhubungan, supervisi pelabuhan Klas III Siwa Kabupaten Wajo dan berada dibawah koordinasi Pemerintah Daerah Kabupaten Wajo.

Pelabuhan Siwa dengan status sebagai Pelabuhan yang tidak diusahakan dimana keadaan lautnya sangat tenang karena berada di dalam alur sungai, dengan kecepatan arus rata-rata 0,2 mil/jam gelombang rata-rata 0,50 m. Musim hujan biasanya dari bulan Desember sampai dengan bulan April sedangkan musim panas dari bulan Mei sampai dengan bulan Nopember.

### **4.2.4.Fasilitas Pelabuhan Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten**

#### **Wajo**

Beberapa fasilitas penunjang pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo yang mendukung kelancaran arus bongkar muat penumpang orang, penumpang barang, kendaraan roda-4 dan roda-6, serta kendaraan bermotor roda-2 dari dan ke dalam kapal penyeberangan, dapat dilihat pada **Tabel 4.5** sebagai berikut;

**Tabel 4.5 Kondisi Pelabuhan Angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa**

No	Uraian	Dimensi	Kondisi	Catatan
<b>A</b>	<b>Fasilitas Pokok</b>			
1	Dermaga Dolphin	20 m		
2	Fasilitas Sandar/Tambat			Plensengan
3	Causeway	85 m x 8 m		
4	Trestle			
5	Cat Walk	80 m x 2 m	Rusak, terputus	
6	Bolard	3 buah		
7	Fender	3 buah		
<b>B</b>	<b>Fasilitas Penunjang</b>			
1	Terminal Penumpang	20 x 30 m		
2	Kantor Pelabuhan		Cukup Baik	Didalam Terminal Penumpang
3	Jalan Pelabuhan	240 x 30 m	Cukup Baik	
4	Areal Parkir	30 x 70 m	Rusak Ringan	
5	Gudang			
6	Jembatan Timbang			Alat Tersedia
7	Instalasi Air Bersih		Baik	Tersedia
8	Instalasi Bahan Bakar		Baik	Tersedia
9	Instalasi Listrik		Baik	Tersedia
10	Instalasi Penerangan		Baik	Tersedia
11	Sarana Telekomunikasi		Baik	Tersedia
12	Fasilitas Penampungan Limbah		Cukup Baik	Tersedia
13	Fasilitas SBNP	20 m	Baik	Rambu Suar di darat

Sumber: Dishub Kabupaten Wajo 2015

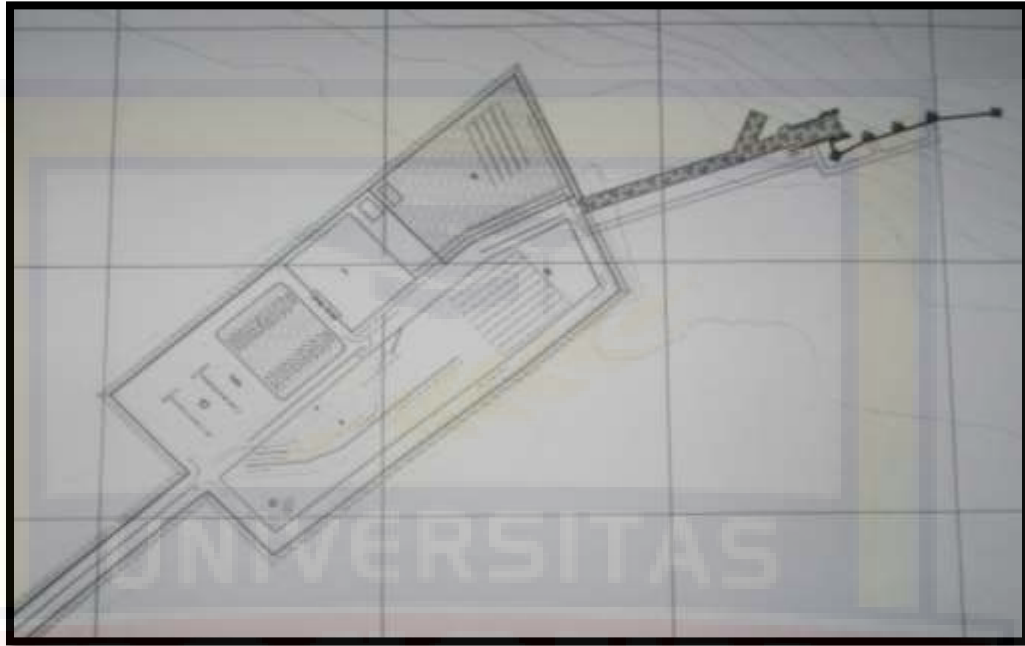
#### 4.2.5. Kondisi Jalan Akses Pelabuhan

Kondisi eksisting dari jalan akses menuju pelabuhan merupakan jalan Kabupaten. Jalan tersebut membentang sejauh 2,7 km dari pintu pelabuhan penyeberangan hingga jalan Nasional Trans Sulawesi. Kondisi jalan tersebut cukup baik dengan perkerasan aspal lebar  $\pm 7$  m

#### 4.2.6. Layout Eksisting Pelabuhan

Gambaran layout eksisting Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan disajikan pada gambar berikut:





*Sumber; Dinas Perhubungan Kab. Wajo, 2016*

**Gambar 4.2**  
**Lay Out Pelabuhan Angkutan penyeberangan bangsalae Siwa**

### **4.3 Analisis Pergerakan Angkutan Penyeberangan**

Pengumpulan data yang diperoleh di lapangan meliputi data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data primer diperoleh dengan menggunakan survei kusioner dan survei wawancara.

#### **4.3.1. Lalu lintas Angkutan Penyeberangan**

##### **1. Pelabuhan Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo**

Pelabuhan penyeberangan Bangsalae Siwa dikelola oleh pemerintah Daerah melalui Dinas Perhubungan Kabupaten Wajo dengan jarak 36 mil atau dapat ditempuh dalam waktu  $\pm 3$  jam. Kondisi saat ini lintas Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua dalam 1 hari dilayani oleh 2 (dua) kapal penyeberangan yaitu

KM. New Camelia yang dikelola oleh perusahaan PT. AML dan KM. Merak yang dikelola oleh PT. ASDP dengan masing-masing melakukan 2 kali penyeberangan.

## 2. **Produksi Angkutan Penyeberangan per Bulan.**

Data produksi angkutan penyeberangan perbulan selama tahun 2015 yang diperoleh sebanyak 518 trip, dimana jumlah trip terbanyak terjadi dibulan Agustus sebanyak 93 trip, bulan Juli dan oktober masing-masing sebanyak 62 trip, bulan juni sebanyak 60 trip, bulan Januari, Maret, Desember masing-masing 31 trip, bulan April, Mei, September, Nopember masing-masing 30 trip, dan jumlah trip paling sedikit terjadi dibulan Pebruari yaitu 28 trip. Jumlah penumpang tahun 2015 adalah 58.327. Jumlah penumpang terbanyak dibulan Agustus sebanyak 9.978. Penumpang terendah dibulan Juni sebanyak 2.584.

Untuk kendaraan roda 2 yang diangkut berupa sepeda motor dengan jumlah yang diangkut sebanyak 15.730 unit. Jumlah sepeda motor yang diangkut paling banyak terjadi dibulan September sebanyak 9.027 unit dan yang paling sedikit terjadi dibulan April sebanyak 308 unit. Kendaraan roda 4/6 yang diangkut berjumlah 15.730 unit. Bulan Agustus merupakan jumlah paling banyak kendaraan jenis roda 4/6 yang diangkut sebanyak 1.578 unit, sedangkan bulan Nopember merupakan jumlah paling sedikit untuk kendaraan jenis roda 4/6 yang diangkut sebanyak 428 unit.

*Load factor* selama tahun 2015 untuk penumpang adalah 50.28 % dan untuk kendaraan adalah 84.12 %. *Load factor* penumpang terbesar terjadi

dibulan September yaitu 96.53 % dan terkecil dibulan Juli yaitu 33.31 %, sedangkan untuk kendaraan terbesar terjadi dibulan Januari yaitu 98.87 % dan terkecil terjadi dibulan Juni yaitu 52.92 %, seperti yang disajikan pada **Tabel 4.6.** seperti berikut;



**Tabel 4.6**  
**Produksi Angkutan Penyeberangan**  
**per Bulan Tahun 2015**

Bulan	Jumlah Trip	Realisasi Angkutan			Kapasitas		Load Factor		Keterangan
		Penumpang	Kend. R-2	Kend R-4/6	Penumpang	Kend R-4/6	Penumpang %	Kendaraan %	
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11
Januari	31	3.414	534	613	6.200	620	55.06	98.87	
Pebruari	28	3.869	330	509	5.600	560	69.09	90.89	
Maret	31	3.811	373	553	6.200	620	61.47	89.19	
April	30	3.237	308	520	6.000	600	53.95	86.67	
Mei	30	4.804	403	485	6.000	600	80.07	80.83	
Juni	60	2.584	424	635	12.000	1.200	21.53	52.92	
Juli	62	4.131	941	925	12.400	1.240	33.31	74.60	
Agustus	93	9.978	1.078	1.578	18.600	1.860	53.65	84.84	
September	30	5.792	9.027	531	6.000	600	96.53	88.50	
Oktober	62	6.065	911	839	12.400	1.240	48.91	67.66	
Nopember	30	5.401	876	428	6.000	600	90.02	71.33	
Desember	31	5.241	525	577	6.200	620	84.53	93.06	
<b>Jumlah</b>	<b>518</b>	<b>58.327</b>	<b>15.730</b>	<b>8.193</b>	<b>116.000</b>	<b>9.740</b>	<b>50.28</b>	<b>84.12</b>	

Bobot kapal = 600 GT, Jumlah Hari Kerja = 330 hari, Koef Muat Kapal = 0,7  
**Kapasitas Angkut Kapal**; Penumpang = 200 orang, Kendaraan = 20 Unit, Kendaraan Besar = 20 Unit.

### 3. Produksi Angkutan Penyeberangan per Hari

Data produksi angkutan penyeberangan perhari yang diperoleh selama bulan Oktober 2016 adalah sebanyak 42 trip. Jumlah penumpang yang diangkut sebanyak 5.033 penumpang. Dari total jumlah penumpang yang diangkut, yang terbanyak adalah pada tanggal 9 Oktober 2016 yaitu sebanyak 198 penumpang, dan saat paling sedikit jumlah penumpang yang diangkut yaitu pada tanggal 28 oktober 2016 yaitu sebanyak 80 penumpang.

Untuk kendaraan roda 2 yang diangkut yaitu sepeda motor sebanyak 683 unit. Yang terbanyak kendaraan roda 2 diangkut yaitu pada Tanggal 1 oktober 2016 dan 3 Oktober 2016 yaitu masing-masing 36 unit, dan pada tanggal 30 oktober 2016 merupakan saat paling sedikit jumlah kendaraan roda 2 yang diangkut yaitu 7 unit.

Kendaraan roda 4 dan 6 yang diangkut dibagi menjadi 2 (dua) golongan yaitu golongan IV (roda 4), dan golongan V (roda-6). Untuk kendaraan jenis roda-4 yang diangkut yaitu sebanyak 155 unit, Terbanyak kendaraan roda 4 golongan IV yang diangkut yaitu pada tanggal 6 Oktober 2016 yaitu 12 unit, dan pada tanggal 30 Oktober 2016 merupakan saat paling sedikit jumlah kendaraan jenis roda-4 golongan IV yang diangkut yaitu hanya 1 unit.

Jumlah keseluruhan untuk kendaraan roda 6 yang diangkut adalah sebanyak 578 unit, dimana pada tanggal 16 Oktober 2016 merupakan saat jumlah kendaraan terbanyak yang diangkut yaitu 36 unit dan jumlah paling sedikit terjadi pada tanggal 31 Oktober 2016 yaitu sebanyak 8 unit. Kapasitas

angkut penumpang pada bulan Oktober 2016 adalah 8,200 penumpang dan 820 unit kendaraan roda 4 dan kendaraan roda 6.

*Load factor* selama bulan Oktober 2016 untuk penumpang adalah 81,18 % dan untuk kendaraan adalah 89,39 %. *Load factor* penumpang terbesar terjadi pada tanggal 11 Oktober 2016 yaitu 176,50 % dan terkecil pada tanggal 28 Oktober 2016 yaitu 40 %, sedangkan untuk kendaraan terbesar terjadi pada tanggal 19 Oktober 2016 yaitu 110 % dan yang terkecil pada tanggal 31 Oktober 2016 yaitu 50 %. Untuk lebih jelas tentang uraian diatas, dapat dilihat pada **Tabel 4.7** seperti berikut.



**BOSOWA**

Tabel 4.7. Produksi Angkutan Penyeberangan per Hari pada bulan Oktober Tahun 2016

Bulan	Jumlah Trip	Realisasi Angkutan			Kapasitas		Load Factor		Keterangan
		Penumpang	Kend. R-2	Kend R-6/4	Penumpang	Kend R-4/6	Penumpang %	Kendaraan %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Tot R-4/6
1	1	188	36	17 – 3	200	20	94	85 – 15	20
2	1	160	30	18 – 3	200	20	80	90 – 15	21
3	2	100 – 60	36	24 – 10	400	40	50 – 30	60 – 25	34
4	1	188	30	17 – 4	200	20	94	85 – 20	21
5	1	174	22	10 – 6	200	20	87	50 – 30	16
6	2	65 – 95	22	24 – 12	400	40	32,50 – 47,50	60 – 30	36
7	1	160	18	16 – 4	200	20	80	80 – 20	20
8	1	160	23	16 – 2	200	20	80	80 – 10	18
9	2	108 – 90	28	24 – 11	400	40	54 – 45	60 – 27,50	35
10	1	192	20	17 – 3	200	20	96	85 – 15	20
11	2	173 – 180	16	34 – 7	400	40	86,50 – 90	85 – 17,50	41
12	1	189	25	17 – 2	200	20	94,50	85 – 10	19
13	2	90 – 89	20	26 – 8	400	40	45 – 44,50	65 – 20	34
14	1	177	10	10 – 8	200	20	88,50	50 – 40	18
15	1	160	29	15 – 2	200	20	80	75 – 10	17
16	2	105 – 55	27	36 – 3	400	40	52,50 – 27,50	90 – 7,50	39
17	1	160	18	13 – 4	200	20	80	65 – 20	17
18	2	110 – 78	21	26 – 8	400	40	55 – 39	65 – 20	34
19	1	152	28	18 – 4	200	20	76	90 – 20	22
20	2	85 – 75	33	30 – 6	400	40	42,50 – 37,50	75 – 15	36
21	1	107	18	12 – 4	200	20	53,50	60 – 20	16
22	2	100 – 55	24	28 – 4	400	40	50 – 27,50	70 – 10	32
23	1	160	32	18 – 3	200	20	80	90 – 15	21
24	2	93 – 95	20	28 – 6	400	40	46,50 – 47,50	70 – 15	34
25	1	145	16	12 – 5	200	20	72,50	60 – 25	17
26	1	153	14	11 – 5	200	20	76,50	55 – 25	16
27	2	55 – 42	22	20 – 8	400	40	27,50 – 21	50 – 40	28
28	1	80	13	10 – 5	200	20	40	50 – 25	15
29	1	126	12	12 – 2	200	20	63	60 – 10	14
30	1	96	7	11 – 1	200	20	48	55 – 5	12
31	1	108	13	8 – 2	200	20	54	40 – 10	10
<b>Jumlah</b>	<b>42</b>	<b>5,033</b>	<b>683</b>	<b>578 – 155</b>	<b>8,200</b>	<b>820</b>	<b>81,18</b>	<b>70,49 – 18,90</b>	<b>733</b>

### 4.3.2 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 101 responden penumpang orang, sopir kendaraan roda-6 dan roda-4 serta pengemudi kendaraan roda-2, sebagaimana yang dimaksud dalam metode penelitian, maka diperoleh beberapa karakteristik secara umum yaitu 66 responden penumpang, 15 responden kendaraan roda-6, 10 responden kendaraan roda-4, dan 10 responden pengemudi roda-2, masing-masing 80 responden laki-laki, dan 21 responden perempuan, sebagai berikut:

#### 1. Jenis Kelamin Responden

Bila dilihat dari prosentase responden, perempuan lebih sedikit dibandingkan dengan responden laki-laki. Responden perempuan biasanya lebih peka dalam menentukan pilihan pada saat merencanakan suatu perjalanan, perempuan selalu memilih transportasi yang cepat, aman, nyaman dan mempunyai pelayanan yang lebih baik walaupun biaya sedikit lebih mahal, misalnya melalui transportasi udara dari Makassar ke Kendari lalu naik mobil ke Kolaka Utara.

Atau mungkin melingkar melalui jalur lintas Malili ke Kolaka Utara, atau mungkin juga akibat pengaruh dari akibat tenggelamnya kapal cepat Marina Samudra pada tahun 2014 sehingga perempuan lebih banyak tidak memilih melalui pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa. Dari hasil penelitian didapatkan perbandingan jumlah jenis kelamin yang melalui



angkatan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo seperti yang tertera pada **tabel 4.8** berikut

**Tabel 4.8 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase (%)
1	Laki-Laki	80	80
2	Perempuan	21	20
	Jumlah	101	100

*Sumber : Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

## 2. Rekapitulasi Usia Responden

Rekapitulasi responden berdasarkan kelompok usia, yang terdiri dari berbagai kelompok angkatan kerja yaitu antara usia 26 – 65 tahun. Angkatan kerja ini dapat dikelompokkan sesuai dengan usia yaitu: dari usia 26 – 35 tahun yaitu kelompok pelajar atau mahasiswa berjumlah delapan (8) responden, usia 36 – 45 tahun adalah kelompok angkatan kerja kategori sopir adalah berjumlah tiga puluh lima (35) responden, usia 46 – 55 tahun adalah kelompok angkatan kerja yang terdiri dari PNS/TNI/POLRI berjumlah sembilan (9) responden, kelompok angkatan kerja kategori Petani berjumlah tiga puluh (30) responden, Pensiunan berjumlah empat (4) responden, dan kelompok angkatan kerja kategori Pengusaha atau Wiraswasta adalah berjumlah lima belas (15) responden.

Angkatan kerja adalah mereka mempunyai pekerjaan, baik sedang bekerja maupun yang sementara tidak sedang bekerja karena suatu sebab, seperti petani yang sedang menunggu panen/hujan, pegawai yang sedang cuti,

sakit, dan sebagainya. Disamping itu mereka yang tidak mempunyai pekerjaan tetapi sedang mencari pekerjaan/mengharapkan dapat pekerjaan atau bekerja secara tidak optimal disebut pengangguran.

Sedangkan yang bukan angkatan kerja adalah mereka yang sedang bersekolah, mengurus rumah tangga tanpa mendapat upah, lanjut usia, cacat jasmani dan sebagainya, dan tidak melakukan suatu kegiatan yang dapat dimasukkan kedalam kategori bekerja, sementara tidak bekerja, atau mencari pekerjaan. Penduduk usia kerja dapat pula kita bagi dalam dua kelompok, yakni kelompok angkatan kerja dan kelompok bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah semua orang yang siap bekerja disuatu daerah. Kelompok tersebut biasanya disebut sebagai kelompok usia produktif. Dari seluruhan angkatan dalam suatu Negara tidak semuanya mendapat kesempatan kerja. Diantaranya ada pula yang tidak bekerja. Mereka inilah yang disebut pengangguran. Pengangguran adalah angkatan kerja atau kelompok usai produktif yang tidak bekerja (YB Kadarusman, 2004;65). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.9** berikut:

**Tabel 4.9 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Kelompok Usia**

No	Usia	Jumlah	Prosentase (%)
1	16 – 25	0	0
2	26 – 35	8	8
3	36 – 45	35	34
4	46 – 55	30	30
5	>55	28	28
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

### 3. Tingkat Pendidikan Responden

Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat pendidikan dilokasi penelitian bervariasi diantaranya yaitu tingkat pendidikan dasar dengan lulusan Sekolah Dasar (SD) yang berjumlah delapan (8) responden, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) berjumlah sembilan belas (19) responden, Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) berjumlah empat puluh sembilan (49) responden, tingkat pendidikan Diploma tiga (D3) berjumlah sembilan (9) responden dan tingkat pendidikan Strata Satu (S1) berjumlah enam belas (16) responden dari semua responden ini adalah dengan tujuan Sulawesi Tenggara.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.10** berikut

**Tabel 4.10 Rekapitulasi Pendidikan**

No	Pendidikan	Jumlah	Prosentase (%)
1	S1	16	16
2	D3	9	9
3	SLTA	49	48
4	SLTP	19	19
5	SD	8	8
Total Jumlah		101	100

*Sumber: hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

### 4. Pekerjaan Responden

Rekapitulasi responden berdasarkan pekerjaan dimana tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja yang siap melakukan pekerjaan, antara lain mereka yang sudah bekerja, mereka yang sedang mencari pekerjaan, mereka yang mengurus rumah tangga (MT Rionga & Yoga Firdaus, 2007;2). Dari rekapitulasi seratus satu (101) responden memperlihatkan bahwa Sulawesi

Tenggara khususnya Kolaka Utara adalah daerah yang cukup berpotensi di beberapa sektor, terutama sektor pertanian dan perkebunana, perikanan dan pertambangan.

Dari jumlah responden yang mengisi kusioner dan yang diwawancarai, terlihat mobilisasi angkutan barang, pekerja, petani serta pengusaha menuju Sulawesi Tenggara khususnya Kolaka Utara sangat signifikan, diantaranya adalah tenaga kerja PNS atau TNI dan POLRI berjumlah sembilan (9) responden, Pengusaha atau Wirasawasta berjumlah lima belas (15) responden, Pensiunan berjumlah empat (4) responden, Sopir berjumlah tiga puluh lima (35) responden, Petani berjumlah tiga puluh (30) responden, Pelajar/mahasiswa berjumlah delapan (8) responden. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.11** berikut:

**Tabel: 4.11 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Pekerjaan**

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	PNS/TNI/POLRI	9	9
2	Pengusaha/Wiraswasta	15	15
3	Pensiunan	4	4
4	Sopir	35	34
5	Petani	30	30
6	Pelajar/Mahasiswa	8	8
Total Jumlah		101	100

*Sumber: hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

## 5. Tingkat Pendapatan Responden

Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat pendapatan responden dilokasi penelitian sangat bervariasi. Dengan tingkat pendapatan responden,

dapat menikmati perjalanan keluar daerah dan melakukan kegiatan usaha dan kunjungan keluarga. artinya tingkat pekerjaan di wilayah tempat tujuan responden di Sulawesi Tenggara khususnya Kolaka Utara dapat di kategorikan daerah yang pertumbuhan ekonominya cukup baik dan bisa menjamin keberlangsungan tarap hidup keluarga. Dengan demikian, adanya angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua sangat menunjang kegiatan responden. Tingkat pengeluaran responden untuk mengunjungi keluarganya dapat ditekan atau dengan kegiatan bisnisnya dapat berjalan lancar sesuai dengan harapan responden, dengan demikian reponden dapat mengatur hasil tingkat pendapatannya untuk diperuntukan pada kegiatan diluar kegiatan pokok yang selama ini dikerjakan.

Melalui pengisian kusioner dan wawancara, responden menyampaikan hasil pendapatan yang diperoleh dalam perbulannya, yaitu: Pendapatan kurang dari dua (2) juta rupiah berjumlah sembilan (9) responden, dua (2) – lima (5) juta rupiah berjumlah tiga puluh sembilan (39) responden, Lima (5) – tujuh (7) juta rupiah berjumlah empat puluh tiga (43) responden, dan lebih besar dari tujuh (7) juta berjumlah sepuluh (10) responden. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.12** berikut:

**Tabel: 4.12 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendapatan**

No	Tingkat Pendapatan	Jumlah	Prosentase (%)
1	<Rp. 2.000.000	9	9
2	Rp. 2.000.000 – Rp. 5.000.000	39	39
3	Rp. 5.000.000 – Rp. 7.000.000	43	42
4	> Rp. 7.000.000	10	10
Total Jumlah		101	100

Sumber: hasil rekapitulasi responden Tahun 2017

Semakin tinggi pendapatan responden, semakin tinggi pula keinginannya untuk melakukan rencana perjalanan keluar daerah dengan harapan angkutan penyeberangan ini semoga kedepan dapat di tingkatkan dan memenuhi harapan pengguna jasa transportasi.

#### 6. Tingkat Pengeluaran Reponden

Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat pengeluaran responden pada kegiatan perjalanan yang melintasi pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo, yang mengatakan rata-rata pengeluarannya dalam melakukan perjalanan ini dalam satu (1) bulan bervariasi ada yang berpendapatan kurang dari dua (2) juta rupiah berjumlah delapan (8) responden, dua (2) – lima (5) juta rupiah berjumlah tujuh puluh tujuh (77) responden, Lima (5) – tujuh (7) juta rupiah berjumlah enam belas (16) responden dengan melihat tingkat pengeluaran responden yang melintasi pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa, ini menandakan tingkat pendapatan perkapita responden yang menuju Sulawesi Tenggara khususnya Kolaka Utara cukup baik. Olehnya karena itu dengan adanya angkutan

penyeberangan dari Bangsalae Siwa menuju Tobaku Lasusua responden dapat terbantu, selain dari pada itu juga menjangkau Pertumbuhan Wilayah dan menghidupkan serta meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi di kedua wilayah yaitu Siwa sebagai *central* kegiatan dan Lasusua sebagai wilayah belakangnya/sekitarnya (*hinterlandnya*).

Maka dari itu pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan perlu ditingkatkan dan dikelola secara profesional. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.13** berikut:

**Tabel: 4.13 Rekapitulasi Tingkat Pengeluaran Responden**

No	Tingkat Pengeluaran	Jumlah	Prosentase (%)
1	<Rp. 2.000.000	8	8
2	Rp. 2.000.000 – Rp. 5.000.000	77	76
3	Rp. 5.000.000 – Rp. 7.000.000	16	16
4	> Rp. 7.000.000	-	
Total Jumlah		101	100

Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017

#### 7. Tingkat Waktu Perjalanan Menuju Tempat Tujuan

Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat waktu perjalanan menuju tempat tujuan di Sulawesi Tenggara dari responden dalam penelitian ini, mengatakan waktu tempuh perjalanan menuju tujuan yang kurang dari satu (1) hari berjumlah enam puluh delapan (68) responden, perjalanan satu (1) – dua (2) hari berjumlah dua puluh tiga (23) responden, perjalanan dua (2) – tiga (3) hari perjalanan berjumlah sepuluh (10) responden. Dari hasil tersebut diatas dimana yang kurang dari satu (1) hari adalah responden dengan tujuan wilayah

Kolaka Utara, sedangkan responden yang mengatakan perjalanan satu (1) hingga dua (2) hari adalah responden yang menempuh perjalanan sekitar wilayah Kolaka, dan responden yang menempuh perjalanan dua (2) hingga tiga (3) adalah responden yang menempuh perjalanan sekitar wilayah Kendari.

Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.14** berikut:

**Tabel; 4.14 Rekapitulasi Waktu Perjalanan Menuju Tujuan**

No	Waktu Perjalanan Menuju Tempat Tujuan	Jumlah	Prosentase (%)
1	<1 hari	68	67
2	1 – 2 hari	23	23
3	2 – 3 hari	10	10
4	> 3 hari	-	-
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

Terlihat pada tabel tersebut diatas bahwa pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo dapat menghemat Jarak, Waktu, dan Biaya.

#### **8. Tingkat Pelayanan Pembelian Tiket di Loket**

Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat pelayanan pembelian tiket saat ini dilayani oleh satu (1) loket, pada tingkat pelayanan masih sering membuat responden menunggu untuk mendapatkan tiket karena bagian pelayanan penjualan tiket masing sering tidak tepat waktu dalam pelayanan pembelian. Maka dari itu sistem pelayanan pembelian tiket pada loket dapat ideal apabila sesuai dengan Sistem Operasional Pelayanan, dari data yang diperoleh dilapangan melalui penelitian yaitu melakukan wawancara dan



pengisian kosioner pada responden penumpang orang dan pengendara kendaraan roda dua (2), roda empat (4) dan roda enam (6) didapatkan hasil rekapitulasi responden berdasarkan tingkat pelayanan pembelian tiket di loket yang memilih pertanyaan sangat baik berjumlah empat belas (14) responden, yang memilih baik berjumlah tiga puluh satu (31) responden, yang memilih kurang baik berjumlah empat puluh (40) responden, dan yang mengatakan tidak baik ada enam belas (16) responden artinya tingkat pelayanan pembelian tiket di loket yang ada perlu ditingkatkan sehingga responden dapat dilayani dengan baik sesuai dengan harapan pengguna jasa angkutan penyeberangan karena ini merupakan urat nadi transportasi yang menghubungkan antara Sulawesi Selatan dengan Sulawesi Tenggara.

Pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa - Tobaku Lasusua Kabupaten Kolaka Utara yang tidak menutup kemungkinan lima (5) tahun kedepan terjadi peningkatan penumpang orang dan penumpang barang sehingga dibutuhkan sistem pelayanan yang baik dan membutuhkan loket-loket tempat penjualan tiket yang harus sesuai dengan standar yang ada. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.15** berikut:

**Tabel; 4.15 Rekapitulasi Tingkat Pelayanan Pembelian Tiket**

No	Tingkat Pelayanan di Loker	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Baik	14	14
2	Baik	31	31
3	Kurang Baik	40	39
4	Tidak Baik	16	16
Total Jumlah		101	100

Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017

### 9. Tingkat Ketepatan Waktu

Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat ketepatan waktu kapal angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa berdasarkan wawancara dan pengisian kusioner responden yang memilih pertanyaan tepat waktu berjumlah tujuh puluh empat (74) responden, yang memilih tidak tepat waktu berjumlah dua puluh satu (21) responden, yang memilih sangat tidak tepat waktu berjumlah enam (6) responden artinya tingkat ketepatan waktu angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa dalam melayani route sangat sesuai dengan harapan responden. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.16** berikut:

**Tabel; 4.16 Rekapitulasi Tingkat Ketepatan Waktu**

No	Tingkat Ketepatan Waktu	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Tepat Waktu	-	-
2	Tepat Waktu	74	73
3	Tidak Tepat Waktu	21	21
4	Sangat Tidak Tepat Waktu	6	6
Total Jumlah		101	100

Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017

## 10. Isi Papan Informasi

Rekapitulasi responden berdasarkan isi papan informasi yang ditempel di depan loket pembelian tiket perlu diisi sesuai dengan informasi yang akurat tentang pelayanan yaitu mengenai harga tiket terutama harga tiket sesuai dengan kategori dewasa dan anak-anak sehingga responden tidak membutuhkan waktu lagi untuk bertanya-tanya, dalam pengisian kusioner dan wawancara dengan responden yang mengatakan sesuai berjumlah dua belas (12) responden, kurang sesuai berjumlah tujuh puluh tiga (73) responden dan yang mengatakan tidak sesuai berjumlah enam belas (16) responden artinya harapan responden terhadap isi papan informasi perlu ditingkatkan. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.17** berikut:

**Tabel; 4.17 Rekapitulasi Isi Papan Informasi**

No	Isi Papan Informasi	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Sesuai	-	-
2	Sesuai	12	12
3	Kurang Sesuai	73	72
4	Tidak Sesuai	16	16
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

## 11. Penyeberangan Memperlancar Pengangkutan Penumpang Barang

Rekapitulasi responden berdasarkan penyeberangan memperlancar pengangkutan penumpang barang dilihat dari hasil pengamatan dilapangan secara visual mengatakan bahwa kendaraan roda enam (6) rata-rata memuat kebutuhan masyarakat di Kolaka Utara berupa barang campuran yaitu barang sembako dari indo pood, bahan setengah jadi, ayam potong dan bahan

bangunan berupa semen, besi beton dan sebaliknya dari Kolaka Utara kendaraan roda enam (6) rata-rata memuat hasil pertanian atau perkebunan berupa cengkeh, kakao, kopra dan lain-lain. Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat kelancaran pengangkutan penumpang barang yang mengatakan sangat memperlancar berjumlah enam puluh delapan (68) responden, yang mengatakan memperlancar berjumlah dua puluh satu (21) responden, dan yang mengatakan kurang memperlancar berjumlah dua belas (12) responden. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.18** berikut:

**Tabel; 4.18 Rekapitulasi Pengangkutan Penumpang Barang**

No	Memperlancar Pengangkutan Penumpang Barang	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Memperlancar	68	67
2	Memperlancar	21	21
3	Kurang Memperlancar	12	12
4	Tidak Memperlancar	-	-
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

## 12. Penyeberangan Memperlancar Pengangkutan Penumpang Orang

Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat penyeberangan memperlancar pengangkutan penumpang orang yang mengatakan sangat memperlancar berjumlah enam (6) responden, yang mengatakan memperlancar berjumlah delapan belas (18) responden, yang mengatakan kurang memperlancar berjumlah empat puluh sembilan (49) responden dan yang mengatakan tidak memperlancar ada dua puluh delapan (28) responden. Setelah dilakukan wawancara mendalam responden mengeluhkan tentang

prioritas pelayanan yaitu angkutan penyeberangan lebih mengutamakan penumpang yang memakai roda dua (2), roda empat (4) dan roda enam (6), baru ditambahkan dengan penumpang orang, disini responden penumpang orang merasa kurang diprioritaskan, pada hal sesungguhnya penumpang orang bisa langsung naik ke angkutan penyeberangan tanpa harus diatur. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.19** berikut:

**Tabel; 4.19 Rekapitulasi Pengangkutan Penumpang Orang**

No	Memperlancar Pengangkutan Penumpang Orang	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Memperlancar	6	6
2	Memperlancar	18	18
3	Kurang Memperlancar	49	48
4	Tidak Memperlancar	28	28
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

### **13. Penyeberangan Mempersingkat Waktu Tempuh**

Rekapitulasi responden angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa rata-rata merasakan dengan adanya angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa - Tobaku Lasusua merasa nyaman dan aman karena dapat mempersingkat waktu tempuh tidak lagi melalui angkutan penyeberangan Bajoe – Kolaka ke Kolaka Utara atau melingkar melalui jalan poros Malili yang membutuhkan banyak waktu dan biaya serta jarak yang jauh sehingga merasa capek dalam perjalanan. Responden yang mengatakan Sangat mempersingkat waktu berjumlah tujuh puluh empat (74) responden, Mempersingkat waktu berjumlah

delapan belas (18) responden, kurang mempersingkat waktu berjumlah sembilan (9) responden. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.20** berikut:

**Tabel; 4.20 Rekapitulasi Mempersingkat Waktu Tempuh**

No	Mempersingkat Waktu Tempuh	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Mempersingkat	74	73
2	Mempersingkat	18	18
3	Kurang Mempersingkat	9	9
4	Tidak Mempersingkat	-	-
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

#### 14. Jarak Tempuh Sampai Ke Tujuan

Rekapitulasi responden berdasarkan jarak tempuh sampai ke tujuan di Sulawesi Tenggara yang mengatakan jarak tempuh tiga ratus lima puluh sembilan (359) kilo meter berjumlah sepuluh (10) responden adalah responden yang menuju ke Kolaka Utara, yang mengatakan jarak tempuh empat ratus sembilan puluh delapan (498) kilo meter berjumlah dua puluh dua (22) responden adalah responden yang menuju ke Kolaka, yang mengatakan jarak tempuh enam ratus enam puluh enam (664) kilo meter berjumlah empat puluh lima (45) responden yaitu responden yang menuju ke kota Kendari, dan yang mengatakan jarak tempuh lebih dari enam ratus enam puluh empat (664) kilo meter berjumlah dua puluh empat (24) responden yaitu responden yang menuju diluar kota Kendari. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.21** berikut:

**Tabel; 4.21 Rekapitulasi Jarak Tempuh Sampai ke Tujuan**

No	Jarak Perjalanan Sampai ke Tujuan	Jumlah	Prosentase (%)
1	359 Km	10	10
2	498 Km	45	44
3	644 Km	22	22
4	>644 Km	24	24
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

### 15. Penyeberangan Menurunkan Biaya Angkut Komoditi Hasil Perkebunan

Rekapitulasi responden mengatakan setelah adanya angkutan penyeberangan Tobaku Lasusua menuju pelabuhan penyeberangan Bangsalae Siwa biaya angkut komoditi hasil perkebunan ternyata tidak terjadi penurunan biaya angkut hanya saja responden merasakan ada penurunan karena dapat menghemat waktu dan jarak tempuh sudah tidak terlalu jauh lagi yang biasanya melingkar melalui Malili atau ke Kolaka baru menyeberang ke Bajoe, ada tujuh belas (17) responden yang mengatakan menurunkan, enam belas (16) responden yang mengatakan kurang menurunkan, sedangkan yang mengatakan tidak menurunkan biaya angkut berjumlah enam puluh delapan (68) responden.

Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.22** berikut:

**Tabel; 4.22****Rekapitulasi Tingkat Biaya Angkut Komoditi Hasil Perkebunan**

No	Menurunkan Biaya Angkut Komoditi	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Menurunkan	-	-
2	Menurunkan	17	17
3	Kurang Menurunkan	16	16
4	Tidak Menurunkan	68	67
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

**16. Penyeberangan Membantu Menurunkan harga Sembako**

Rekapitulasi responden ASDP membantu menurunkan harga sembako yang mengatakan sangat membantu menurunkan harga sembako berjumlah delapan (8) responden, membantu menurunkan harga sembako berjumlah empat belas (14) responden, kurang membantu menurunkan harga sembako berjumlah lima puluh satu (51) responden dan tidak membantu menurunkan harga sembako berjumlah dua puluh delapan (28) responden artinya walaupun ada angkutan penyeberangan seperti pada saat ini harga sembako tidak berpengaruh terhadap penurunan harga, Cuma saja jaminan keamanan masa kedaluarsanya atau pembusukan tidak lagi karena sekarang dengan mudah dan cepat sampai ke Kolaka Utara. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.23** berikut:



**Tabel; 4.23 Rekapitulasi Tingkat Menurunkan Harga Sembako**

No	Membantu Menurunkan Harga Sembako	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Membantu	8	8
2	Membantu	51	50
3	Kurang Membantu	14	14
4	Tidak Membantu	28	28
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

### 17. Angkutan Penyeberangan Menstabilkan Harga Bahan Campuran dan Bahan Bangunan

Rekapitulasi responden berdasarkan pengamatan dengan dibukanya angkutan penyeberangan, harga bahan campuran dan bahan bangunan mengalami harga pasaran dapat stabil, sebagian responden berpendapat dan yang mengatakan sangat stabil berjumlah delapan belas (18) responden, yang mengatakan stabil berjumlah delapan puluh satu (81) responden dan tidak stabil berjumlah dua (2) responden. Dengan adanya angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa dapat mempengaruhi kestabilan barang campuran dan bahan bangunan di Kolaka Utara ini akibat lancarnya transportasi penyeberangan. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.24** berikut:

**Tabel; 4.24 Rekapitulasi Tingkat Harga Bahan Stabil**

No	Membuat Harga Bahan Campuran dan Bangunan Stabil	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Stabil	18	18
2	Stabil	81	80
3	Tidak Stabil	2	2
4	Sangat Tidak Stabil	-	
Total Jumlah		101	100

Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017

### 18. Angkutan Penyeberangan Sesuai Harapan Masyarakat

Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat kesesuaian harapan masyarakat sebagian besar yang mengatakan Sangat sesuai yaitu berjumlah tujuh puluh tiga (73) responden, yang mengatakan sesuai berjumlah dua puluh tiga (23) responden dan yang tidak sesuai berjumlah lima (5) responden. Angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa dengan pengakuan rata-rata responden merasakan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa sangat sesuai dengan harapan responden karena selama belum ada angkutan penyeberangan ini kami betul-betul harus merencanakan masalah waktu, biaya, apalagi jarak jauh yang harus kita tempuh cukup kita rasakan bagaimana capeknya dalam perjalanan, dengan adanya angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa ke Tobaku Lasusua, hampir semua permasalahan itu bisa teratasi, jadi harapan kami selaku pengguna jasa transportasi darat dan angkutan penyeberangan supaya ditingkatkan yang sudah ada karena masih ada yang perlu ditingkatkan yaitu sarana dan prasarannya karena biarpun angkutan penyeberangan sudah memenuhi harapan kita kalau sarana dan prasarannya belum cukup tidak akan

mungkin tercapai namanya pelayan prima. Untuk jelasnya dapat dilihat pada

**tabel 4.25** berikut:

**Tabel; 4.25 Rekapitulasi Tingkat Sesuai Harapan Masyarakat**

No	Angkutan Penyeberangan Sesuai Harapan Masyarakat	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Sesuai	73	72
2	Sesuai	23	23
3	Kurang Sesuai	5	5
4	Tidak Sesuai	-	-
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

#### **19. Terjadi Peningkatan Perekonomian Masyarakat**

Rekapitulasi responden berdasarkan terjadinya peningkatan perekonomian masyarakat. Dengan adanya angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa - Tobaku Lasusua manfaatnya juga dirasakan oleh masyarakat disekeliling pelabuhan angkutan penyeberangan yaitu dipelataran dekat terminal dipersiapkan tempat penjualan warung atau toko yang siap melayani kebutuhan penumpang, berarti ini juga menciptakan lapangan kerja, masyarakat pedagang lokal dari Kolaka Utara dengan mudahnya menyeberang yang hanya membutuhkan waktu  $\pm 3 - 4$  jam saja sampai Bangsalae Siwa selanjutnya menuju Makassar untuk belanja kebutuhannya. Ada tujuh (7) responden yang mengatakan sangat meningkat, tujuh belas (17) responden yang mengatakan meningkat, empat puluh empat (44) responden yang mengatakan tidak meningkat dan tiga puluh tiga (33) responden yang

mengatakan sangat tidak meningkat. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel**

**4.26** berikut:

**Tabel; 4.26 Rekapitulasi Peningkatan Perekonomian Masyarakat**

No	Peningkatan Perekonomian Masyarakat	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Meningkat	7	7
2	Tidak Meningkat	44	43
3	Meningkat	17	17
4	Sangat Tidak Meningkat	33	33
Total Jumlah		101	100

*Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017*

## 20. Kondisi Pelayanan Angkutan Penyeberangan

Rekapitulasi responden berdasarkan tingkat kondisi pelayanan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa pada saat ini masih terjadi penumpukan kendaraan roda empat (6) yang memuat barang campuran dan bahan bangunan sehingga harus bermalam karena pelayanan armada angkutan penyeberangan hanya dua (2) kali sehari sehingga perlu untuk ditingkatkan (panambahan armada). Responden yang menyatakan sangat perlu berjumlah dua puluh satu (21) responden, dan yang mengatakan perlu berjumlah (80) responden. Untuk jelasnya dapat dilihat pada **tabel 4.27** berikut:

**Tabel; 4.27 Rekapitulasi Tingkat Penambahan Kapal**

No	Penambahan Angkutan penyeberangan Bangsalae	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sangat Perlu	21	21
2	Perlu	80	79
3	Tidak Perlu	-	-
4	Sangat Tidak Perlu	-	-
Total Jumlah		101	100

Sumber: Hasil rekapitulasi responden Tahun 2017

#### 4.4. Analisis Hasil Survei di Lapangan

##### 4.4.1. Uji Realibilitas

###### a. waktu pelayanan

##### *Reliability Statistics*

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.934	20

Dari hasil uji realibilitas diatas maka item soal untuk waktu pelayanan dapat dikatakan realibilitas karena nilai yang diperoleh sebesar 0,934 dari 20 item soal. Dimana nilai tersebut  $> 0,60$ . Maka untuk item soal dapat digunakan sebagai alat ukur yang akurat untuk mengukur *variable* waktu pelayanan dalam penelitian ini.

###### b. Skala Penghematan

##### *Reliability Statistics*

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.928	20

Dari hasil uji realibilitas diatas maka item soal untuk penghematan skala dapat dikatakan realibilitas karena nilai yang diperoleh sebesar 0,928 dari 20 item soal. Dimana nilai tersebut  $> 0,60$ . Maka untuk item soal dapat digunakan sebagai alat ukur yang akurat untuk mengukur *variable* waktu pelayanan dalam penelitian ini.

#### 4.4.2. Uji Normalitas

**Tabel 4.28 Uji Normalitas**

*One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

		WaktuPelayanan	PenghematanSkala
<i>N</i>		101	101
<i>Normal Parameters<sup>a,b</sup></i>	<i>Mean</i>	59.8713	53.2277
	<i>Std. Deviation</i>	6.37756	5.60693
	<i>Absolute</i>	.069	.080
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Positive</i>	.069	.080
	<i>Negative</i>	-.059	-.058
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>		.695	.806
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.719	.535

a. *Test distribution is Normal.*

b. *Calculated from data.*

Dari data tabel *one-sample Kolmogorov-smirnov test* diperoleh angka *probabilitas (Asym Sig 2-tailed)* nilai ini dibandingkan dengan 0,05. Nilai Sig atau nilai *probabilitas* lebih dari 0,05 (*Asym sign > 0,05*) distribusi normal. Dari hasil olah data yang telah dilakukan oleh peneliti, peneliti memperoleh nilai untuk *variable* waktu pelayanan sebesar 0,719  $> 0,05$  artinya untuk *variable* waktu pelayanan berdistribusi normal. Sedangkan untuk *variable* penghematan skala

peneliti memperoleh nilai untuk penghematan skala 0,535 >0,05 artinya untuk *variable* penghematan skala berdistribusi normal.

#### 4.4.3. Gambaran Pengaruh Variabel

**Tabel 4.29 Hasil Uji t  
Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	29.912	4.769	6.272	.000
	Waktu Pelayanan	.389	.079	.443	.000

a. *Dependent Variable*: PenghematanSkala

Sumber: Data diolah 2017

$$Y = 29,912 + 0,389 (\text{Waktu pelayanan})$$

#### Keterangan

1. Nilai *constant* sebesar 29,912 artinya jika *variable* penghematan skala tidak ada maka rata-rata waktu pelayanan sebesar 29,912 % .
2. *Variable* skala penghematan menunjukkan nilai sebesar 0,389 % yang berarti bahwa setiap kali terjadi penambahan waktu pelayanan sebesar (1%) maka kontribusi penghematan skala berpengaruh terhadap waktu pelayanan sebesar 0,389%. Sebaliknya jika terjadi penurunan penghematan skala maka akan berpengaruh terhadap menurunnya waktu pelayanan pada ASDP Bangsalae Siwa

#### 4.4.4. Uji Hipotesa Secara Parsial (uji T)

Dari hasil uji hipotesa secara parsial maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Dari hasil olah data pengaruh waktu pelayanan terhadap pembangunan wilayah peneliti memperoleh hasil t Hitung sebesar 4,916 dengan tingkat *signifikan* 0.00. oleh karena itu *propabilitas* 0,00 lebih kecil dengan nilai *signifikan* 5% atau 0,05. dengan persamaan  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dalam penelitian ini *Hipotesis* Ha diterima dimana terdapat pengaruh antara waktu pelayanan terhadap penghematan skala pada penyeberangan ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo. Sehingga *Hipotesis Nol* ( $H_0$ ) ditolak,

#### 4.4.5. Uji Regresi

**Tabel 4.30**  
**Cuplikan analisis Model Regresi Linier IBM**  
*SPSS Statistic 17 Model Summary*

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	.443 <sup>a</sup>	.196	.188	5.05216

a. *Predictors: (Constant), WaktuPelayanan (X1)*

*R square* atau *Kofesien* Determinasi adalah 0,443, dan hasil *Adjesmen R Square* (dalam regresi digunakan *Adjesmen R Squere* yang artinya bahwa telah disesuaikan jumlah variable independen yang digunakan. Dimana *Adjusted R Squere* sebesar 0.443, artinya 44,3 % variabel terikat penghematan skala yang dijelaskan oleh waktu pelayanan. Dalam hal ini 63,7% dipengaruhi oleh *variable* lain yang tidak masuk dalam penelitian ini.



#### 4.4.6. Uji Hipotesa Secara Simultan (uji F)

Tabel 4.31 ANOVA<sup>a</sup>

	<i>Model</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
	<i>Regression</i>	616.850	1	616.850	24.167	.000 <sup>b</sup>
1	<i>Residual</i>	2526.912	99	25.524		
	<i>Total</i>	3143.762	100			

a. *Dependent Variable*: PenghematanSkala

b. *Predictors*: (*Constant*), WaktuPelayanan

Dari hasil olah data peneliti memperoleh hasil t Hitung sebesar 24.167 dengan tingkat *signifikan* 0.00. oleh karena itu *propabilitas* 0,00 lebih kecil dengan nilai *signifikan* 5% atau 0,05. Sehingga diperoleh persamaan  $0,016 < 0,05$ . Sehingga dalam penelitian ini *Hipotesis* Ha diterima dimana terdapat pengaruh antara waktu pelayanan terhadap penghematan skala pada ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo. Sehingga *Hipotesis* Nol (Ho) ditolak,

#### 4.5. Analisis frekuensi yang memengaruhi Waktu Pelayanan dan Penghematan Skala

Hasil analisis statistik pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS Versi 17 menunjukkan angka yang signifikan terhadap variabel yang memengaruhi optimalisasi pelayanan dan penghematan skala dengan standar deviasi yang berbeda. Dari hasil analisis dengan Regresi linier dalam variabel yang dianggap memiliki hubungan pengaruh terhadap perubahan waktu pelayanan dan penghematan skala adalah bervariasi dan kompleks. Adapun faktor koefisien yang memengaruhi perubahan pada optimalisasi waktu pelayanan dan penghematan skala adalah yaitu:

**a. Frekuensi Waktu Pelayanan**

**1. Terhadap Penumpang**

**a. Pelayanan Pegawai Locket**

Dari enam puluh enam responden penumpang yang diambil dijadikan sampel diwawancarai dan mengisi kusioner tentang pelayanan pegawai pada loket penjualan tiket penumpang ada tiga belas (13) responden penumpang yang mengatakan Tidak Baik alasannya pegawai pada loket penjualan tidak disiplin dalam menjalankan tugasnya. Dua puluh lima (25) responden penumpang yang mangatakan Kurang Baik karena belum waktunya istirahat loket sudah ditutup, dan delapan (8) responden yang mengatakan Sangat Baik karena pada saat memesan tiket petugas loket sangat agresif menanyakan identitas dan ke daerah mana tempat tujuannya, sedangkan dua puluh (20) responden penumpang yang mengatakan Baik alasannya petugas ramah dan baik dalam melayani penumpang sehingga responden merasa nyaman dilayani dan tiket selalu tersedia.

Dari hasil analisis statistik pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS Versi 17 dapat dikategorikan bahwa pelayanan petugas pada loket penjualan tiket mendekati harapan penumpang. Seperti diuraikan pada **tabel 4.32** berikut:

**Tabel 4.32 Pelayanan Pegawai Loker**

Pelayanan Pegawai Loker		Frequency	Percent
	Tidak Baik	13	19.70
	Kurang Baik	25	37.90
Valid	Baik	20	30.30
	Sangat Baik	8	12.1
	Total	66	100.0

*Sumber: Hasil Analisis Uji Statistik Tahun 2017*

**b. Ketepatan Waktu Berangkat**

Dari enam puluh enam responden penumpang yang diambil sampel diwawancarai dan mengisi kusioner tentang ketepatan jadwal waktu keberangkatan kapal angkutan penyeberangan, ada enam (6) responden penumpang yang mengatakan Sangat Tidak Tepat Waktu karena lambatnya pergerakan angkutan roda empat (4) dan angkutan roda enam (6) memasuki ruang kapal pada saat muat, ini disebabkan karena BM dermaga penyeberangan Bangsalae kaku tidak fleksibel, dan dua puluh (20) responden penumpang yang mengatakan Tidak Tepat Waktu karena keterlambatan keberangkatan kapal akibat persoalan teknis.

Dari hasil analisis tersebut di hasilkan bahwa ketepatan jadwal waktu berangkat kapal angkut penyeberangan Bangsalae Siwa tepat waktu. Empat puluh (40) responden penumpang yang mangatakan Tepat Waktu, namun demikian keterlambatan perlu diantisipasi karena ada dua puluh enam (26) responden yang menyatakan kategori terlambat sehingga perlu diwaspadai. seperti diuraikan pada **tabel 4.33** berikut:

**Tabel 4.33 Ketepatan Waktu Kapal Berangkat**

Ketepatan Waktu Berangkat		Frequency	Percent
Valid	Sangat Tidak Tepat Waktu	6	9.10
	Tidak Tepat Waktu	20	30.30
	Tepat Waktu	40	60.60
	Total	66	100.0

Sumber: Hasil Analisis Uji Statistik Tahun 2017

## 2. Terhadap Roda-2

### a. Angkutan Penyeberangan dapat Memperlancar Pengangkutan Barang

Dari sepuluh responden penumpang roda-2 yang diambil sampel diwawancarai dan mengisi kusioner tentang angkutan penyeberangan Bangsalae siwa dapat memperlancar pengangkutan penumpang barang dan yang mengatakan Memperlancar ada dua (2) responden, sedangkan yang mengatakan Sangat Memperlancar ada delapan (8) responden. Dari hasil analisis statistik di dapatkan hasil pada angkutan penyeberangan Bangsalae siwa dapat memperlancar pengangkutan penumpang barang artinya pengemudi kendaraan roda-2 merasa aman dan nyaman ini berarti sesuai dengan harapan pengguna jasa kendaraan roda-2. Seperti diuraikan pada **tabel 4.34** berikut:

**Tabel 4.34.**  
**Angkutan Penyeberangan Memperlancar Pengangkutan Barang**

Penumpang Barang	Frequency	Percent
Memperlancar	2	20.0
Valid Sangat Memperlancar	8	80.0
Total	10	100.0

*Sumber: Hasil analisis statistik tahun 2017*

**b. Angkutan Penyeberangan dapat Memperlancar pengangkutan Penumpang Orang**

Dari sepuluh responden penumpang roda-2 yang diambil sampel diwawancarai dan mengisi kusioner tentang angkutan penyeberangan dapat memperlancar pengangkutan Penumpang Orang dan yang mengatakan Memperlancar ada dua (2) reponden, sedangkan yang mengatakan Sangat Memperlancar ada delapan (8) responden. Dari hasil analisis statistik di dapatkan hasil pada angkutan penyeberangan Bangsalae siwa dapat memperlancar pengangkutan penumpang orang artinya kapasitas muat kapal angkutan penyeberangan masih dalam kategori aman . Seperti diuraikan pada **tabel 4.35** berikut:

**Tabel 4.35**  
**Angkutan Penyeberangan Memperlancar Pengangkutan Penumpang**

Penumpang Orang	Frequency	Percent
Memperlancar	2	20.0
Valid Sangat Memperlancar	8	80.0
Total	10	100.0

*Sumber; Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

### 3. Terhadap Roda-4

#### a. Angkutan Penyeberangan dapat Menurunkan Biaya Angkut Hasil Perkebunan

Dari sepuluh (10) responden penumpang sopir roda-4 yang diambil sampel diwawancarai dan mengisi kusioner tentang angkutan penyeberangan dapat menurunkan biaya angkut hasil perkebunan ada satu (1) responden penumpang yang mengatakan Kurang Menurunkan, dan Sembilan (9) responden penumpang yang mengatakan Menurunkan. Dari hasil analisis statistik di dapatkan hasil pada angkutan penyeberangan dapat menurunkan biaya angkut hasil perkebunan.

Dengan adanya angkutan penyeberangan Bangsalae – Tobaku para petani di Sulawesi Tenggara khususnya Kolaka Utara sangat merasakan dampak penurun biaya angkut komoditi ke pasar yang dulunya sangat mahal karena kendaraan tidak sampai lokasi jadi harus dilansir, sekarang kendaraan langsung ke lokasi sehingga biaya angkut terjadi penurunan. Seperti diuraikan pada **tabel 4.36** berikut:

**Tabel 4.36 Angkutan Penyeberangan dapat Menurunkan Biaya Angkut Hasil Perkebunan**

Menurunkan Biaya Angkut	Frequency	Percent
Kurang Menurunkan	1	10.0
Valid Menurunkan	9	90.0
Total	10	100.0

*Sumber: Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**b. Angkutan Penyeberangan Sesuai Harapan Masyarakat**

Dari seratus satu (101) responden. Sepuluh (10) responden penumpang sopir roda empat (4) diambil sampel yang diwawancarai dan mengisi kusioner tentang angkutan penyeberangan sesuai dengan harapan masyarakat ada dua (2) responden yang mengatakan Sesuai, sedangkan yang mengatakan angkutan penyeberangan Sangat Sesuai harapan masyarakat ada Delapan (8) responden.

Dari hasil analisis statistik tersebut di dapatkan hasil pada angkutan penyeberangan sesuai dengan harapan masyarakat kalau bisa segera ditingkatkan lagi biar tambah lancar karean selain biaya perjalanan murah, dapat menghemat waktu perjalanan dan tidak lama dalam perjalanan karena dapat menghemat jarak jarak tidak terlalu. Seperti diuraikan pada **tabel 4.37** berikut:

**Tabel 4.37. Angkutan Penyeberangan Sesuai Harapan Masyarakat**

Harapan Masyarakat	Frequency	Percent
Sesuai	2	20.0
Valid Sangat Sesuai	8	80.0
Total	10	100.0

*Sumber: Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

#### 4. Terhadap Roda-6

##### a. Angkutan Penyeberangan dapat Mempersingkat Waktu Tempuh

Dari lima belas responden penumpang sopir roda-6 yang diambil sampel diwawancarai dan mengisi kusioner tentang angkutan penyeberangan dapat mempersingkat waktu tempuh. Satu (1) responden sopir yang mengatakan Kurang Mempersingkat waktu tempuh, karena ternyata responden sopir tersebut domisili tempat tinggalnya di kota Siwa, dan Tiga (3) responden Sopir yang mengatakan Mempersingkat, responden tersebut adalah sopir yang berasal dari kota Sidrap, sedangkan Sebelas (11) responden Sopir yang mangatakan Sangat Mempersingkat itu berasal dari kota Makassar, Toraja, Sengkang, Pangkep dan Pinrang.

Dari hasil analisis statistik tersebut dapat di kategorikan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa dapat mempersingkat waktu, jarak tempuh dan secara otomatis menghemat biaya bila dibandingkan dengan perlintasan lainnya yang ada di Sulawesi Selatan menuju Sulawesi Tenggara, oleh karena itu transportasi angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa merupakan perlintasan yang cukup aman sesuai dengan harapan pengguna jasa transportasi penyeberangan dan sebagai urat nadi perlintasan Sulawesi Selatan (Siwa) – Kolaka Utara Sulawesi Tenggara maka perlu pengelolaan yang baik dan peningkatan sarana dan prasarana pelabuhan serta terminal pelabuhan termasuk penambahan armada kapal



angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua. Seperti diuraikan pada **tabel 4.38** berikut:

**Tabel 4.38 Angkutan Penyeberangan Mempersingkat Waktu Tempuh**

Mempersingkat Waktu Tempuh	Frequency	Percent
Kurang Mempersingkat	1	6.7
Valid Mempersingkat	3	20.0
Sangat Mempersingkat	11	73.3
Total	15	100.0

*Sumber: Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**b. Pelayanan Angkutan Penyeberangan Saat ini**

Dari lima belas (15) responden penumpang sopir roda-6 yang diambil sampel diwawancarai dan mengisi kusioner tentang pelayanan angkutan penyeberangan saat ini ada sebelas (11) responden sopir yang mengatakan Kurang Baik. Pelayanan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa sering terjadi keterlambatan pada saat kendaraan mau masuk ke dek kapal karena BM dermaga itu kaku karena dicor langsung sehingga sangat berpengaruh dengan pasang surut yang membuat sopir sangat hati karena salah sedikit mobil bisa tersangkut, ini mengganggu kenyamanan pengendara kendaraan khususnya kendaraan roda-6 dengan muatan berat. Empat (4) responden sopir roda-6 yang mangatakan Baik, karena kendaraan tersebut tidak terpengaruh dengan kondisi yang ada pada saat ini, kendaraan tersebut memuat kebutuhan semb ako saja.

Dengan demikian pelayanan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa perlu pengontrolan di BM pada saat kapal melakukan bongkar muat karena ini tergantung dari pasang surutnya air laut dan dapat membahayakan pengguna jasa transportasi masih ada harapan untuk ditingkatkan untuk memenuhi harapan para pengguna jasa transportasi penyeberangan. Seperti diuraikan pada **tabel 4.39** berikut:

**Tabel 4.39. Pelayanan Angkutan Penyeberangan Saat ini**

Pelayanan Angkutan Penyeberangan	Frequency	Percent
Kurang Baik	11	73.3
Valid Baik	4	26.7
Total	15	100.0

*Sumber; Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**b. Frekuensi Penghematan Skala**

**a. Rata-rata Pengeluaran Dana dalam Sebulan**

Dari enam puluh enam responden penumpang, sepuluh (10) responden pengendara roda-2, sepuluh (10) responden sopir roda-4, dan lima belas (15) responden sopir roda-6 yang diambil sampel untuk diwawancarai dan mengisi kusioner tentang jumlah rata-rata pengeluaran dana untuk keperluan perjalanan transportasi dalam sebulan, enam belas (16) responden yang mengeluarkan dana antara lima (5) - tujuh (7) juta perbulannya, tujuh puluh tujuh (77) responden yang mengeluarkan dana antara dua (2) - lima (5) Juta perbulannya, sedangkan yang mengeluarkan

dana lebih kecil dari dua (2) juta perbulannya berjumlah delapan (8) responden.

Dari hasil analisis statistik memperlihatkan pengguna jasa yang melintasi pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa memiliki tingkat mobilitas yang cukup tinggi. Dengan tingkat mobilitas yang tinggi mungkin dapat dipastikan bahwa tingkat kebutuhan juga meningkat, oleh karena itu pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa perlu mendapatkan perhatian dengan serius terkait dengan pengembangan kedepan. Seperti diuraikan pada **tabel 4.40** berikut:

**Tabel 4.40 Tingkat Pengeluaran**

	Tingkat Pengeluaran per Bulan	Frequency	Percent
Valid	5 – 7 Juta	16	15.8
	2 – 5 Juta	77	76.2
	<2 Juta	8	7.9
	Total	101	100.0

*Sumber; Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**a. Perjalanan Sampai ke Tempat Tujuan**

Dari enam puluh enam (66) responden penumpang, Pengendara Roda-2 sepuluh (10) responden, Sopir Roda-4 sebanyak sepuluh (10) responden, dan Sopir Roda-6 sebanyak lima belas (15) responden yang diambil sampel diwawancarai atau mengisi kusioner tentang lamanya melakukan perjalanan sampai ke tempat tujuan di Sulawesi Tenggara,

ada sepuluh (10) responden yang mengatakan antara dua (2) - tiga (3) hari ini berarti kendaraan yang akan menuju ke kota Kendari dan sekitarnya, dan yang mengatakan satu (1) - dua (2) hari ada dua puluh tiga (23) responden ini berarti responden dengan tujuan Kota Kolaka dan sekitarnya, sedangkan yang mengatakan lebih kecil dari satu (1) hari berjumlah enam puluh delapan (68) responden dimana responden tersebut adalah responden dengan tujuan Kolaka Utara dan sekitarnya, seperti diuraikan pada **tabel 4.41** berikut:

**Tabel 4. 41 Perjalanan Menuju ke Tempat Tujuan**

Menuju Tempat Tujuan	Frequency	Percent
Valid 2 – 3 Hari	10	9.9
1 – 2 Hari	23	22.8
<1 Hari	68	67.3
Total	101	100.0

*Sumber: Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**b. Ketepatan Waktu Keberangkatan**

Dari enam puluh enam (66) responden penumpang, Pengendara roda-2 sebanyak sepuluh (10) responden, Sopir roda-4 sebanyak sepuluh (10) responden, dan Sopir roda-6 sebanyak lima belas (15) responden yang diambil sampel diwawancarai dan mengisi kusioner tentang Ketepatan Waktu Keberangkatan, yang mengatakan Sangat Tidak Tepat Waktu ada enam (6) responden, dan yang mengatakan Tidak Tepat Waktu ada dua puluh satu (21) responden, sedangkan yang mengatakan Tepat Waktu berjumlah Tujuh Puluh Empat (74) responden dengan

demikian angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa dapat memperpendek jarak, waktu dan menghemat biaya menuju ke Kolaka Utara, seperti pada **tabel 4.42** berikut:

**Tabel 4.42 Ketepatan Waktu**

	Ketepatan Waktu	Frequency	Percent
Valid	Sangat tidak tepat waktu	6	5.9
	Tidak tepat waktu	21	20.8
	Tepat waktu	74	73.3
	Total	101	100.0

*Sumber: Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**c. Papan Informasi**

Dari enam puluh enam (66) responden penumpang, Pengendara Roda-2 sebanyak sepuluh (10) responden, Sopir Roda-4 sebanyak sepuluh (10) responden, dan Sopir Roda-6 sebanyak lima belas (15) responden yang diambil sampel diwawancarai atau mengisi kusioner tentang Isi Papan Informasi, ada enam belas (16) responden yang mengatakan Tidak Sesuai, ada tujuh puluh tiga (73) responden yang mengatakan Kurang sesuai, dan yang mengatakan sesuai ada dua belas (12) responden.

Dari hasil analisis statistik memperlihatkan bahwa isi papan informasi perlu lebih dipertajam informasinya, sehingga penumpang dan pengguna jasa transportasi lainnya dapat menemukan informasi yang sesuai dengan harapan dan standar pelayanan angkutan penyeberangan. Seperti diuraikan pada **tabel 4.43** berikut:

**Tabel 4. 43 Isi papan Informasi**

Isi Papan Informasi	Frequency	Percent
Tidak sesuai	16	15.8
Kurang sesuai	73	72.3
Sesuai	12	11.9
Total	101	100.0

*Sumber; Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**d. Angkutan Penyeberangan Memperlancar Penumpang Barang**

Dari enam puluh enam (66) responden penumpang, Pengendara Roda-2 sebanyak sepuluh (10) responden, Sopir Roda-4 sebanyak sepuluh (10) responden, dan Sopir Roda-6 sebanyak lima belas (15) responden yang diambil sampel diwawancarai dan mengisi kusioner tentang angkutan penyeberangan dapat memperlancar angkutan Penyeberangan Penumpang Barang, ada dua belas (12) responden yang mengatakan Kurang Memperlancar, ada dua puluh satu (21) responden yang mengatakan Memperlancar, dan yang mengatakan Sangat Memperlancar ada enam puluh delapan (68) responden.

Dari analisis statistik angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa ini didapatkan hasil dimana angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa ini sangat memperlancar pengangkutan penumpang barang. Seperti diuraikan pada **tabel 4.44** berikut:

**Tabel 4.44**  
**Memperlancar Pengangkutan Penumpang Barang**

Pengangkutan Penumpang Barang	Frequency	Percent
Kurang memperlancar	12	11.9
Valid Memperlancar	21	20.8
Sangat Memperlancar	68	67.3
Total	101	100.0

*Sumber: Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**e. Angkutan penyeberangan Mempersingkat Waktu Tempuh**

Dari enam puluh enam (66) responden penumpang, Pengendara roda-2 sebanyak sepuluh (10) responden, Sopir roda-4 sebanyak sepuluh (10) responden, dan Sopir roda-6 sebanyak lima belas (15) responden yang diambil sampel diwawancarai atau mengisi kusioner tentang angkutan penyeberangan dapat mempersingkat waktu tempuh, ada Sembilan (9) responden yang mengatakan Kurang Mempersingkat, ada delapan belas (18) responden yang mengatakan Mempersingkat, dan yang mengatakan Sangat Mempersingkat ada tujuh puluh empat (74) responden.

Dari analisis statistik didapatkan hasil bahwa angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa dapat memperpendek jarak, mempersingkat waktu tempuh dan menghemat biaya. Seperti diuraikan pada **tabel 4.45** berikut:

**Tabel 4.45 Angkutan Penyeberangan  
Mempersingkat Waktu Tempuh**

Mempersingkat Waktu Tempuh		Frequency	Percent
Valid	Kurang Mempersingkat	9	8.9
	Mempersingkat	18	17.8
	Sangat Mempersingkat	74	73.3
Total		101	100.0

*Sumber; Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**f. Angkutan Penyeberangan Menurunkan Biaya Angkut Hasil Perkebunan**

Dari enam puluh enam (66) responden penumpang, Pengendara roda-2 sebanyak sepuluh (10) responden, Sopir roda-4 sebanyak sepuluh (10) responden, dan Sopir roda-6 sebanyak lima belas (15) responden yang diambil sampel diwawancarai atau mengisi kusioner tentang angkutan penyeberangan dapat menurunkan biaya angkut hasil perkebunan, ada enam puluh delapan (68) responden yang mengatakan Tidak Menurunkan, ada enam belas (16) responden yang mengatakan Kurang Menurunkan, dan yang mengatakan menurunkan ada tujuh belas (17) responden.

Dengan hasil analisis statistik didapatkan hasil adalah angkutan penyeberangan tidak menurunkan biaya angkut, hanya saja responden merasakan ada penurunan karena dapat menghemat waktu, jarak dan biaya. Seperti diuraikan pada **tabel 4.46** berikut:



**Tabel 4.46**  
**Menurunkan Biaya Angkut Hasil Perkebunan**

Menurunkan Biaya Angkut		Frequency	Percent
Valid	Tidak menurunkan	68	67.3
	Kurang menurunkan	16	15.8
	Menurunkan	17	16.8
	Total	101	100.0

*Sumber; Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**g. Angkutan penyeberangan Membuat Harga Bahan Campuran dan Bahan Bangunan Stabil**

Dari enam puluh enam (66) responden penumpang, Pengendara roda-2 sebanyak sepuluh (10) responden, Sopir roda-4 sebanyak sepuluh (10) responden, dan Sopir roda-6 sebanyak lima belas (15) responden yang diambil sampel diwawancarai atau mengisi kusioner tentang angkutan penyeberangan membuat harga bahan campuran dan bahan bangunan stabil, ada dua (2) responden yang mengatakan Kurang Stabil, ada delapan puluh satu (81) responden yang mengatakan Stabil, dan yang mengatakan Sangat Stabil delapan belas (18) responden. Dengan adanya angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa membuat transportasi lancar menuju ke Sulawesi Tenggara khususnya Kolaka Utara dapat membuat harga bahan campuran dan harga bahan bangunan dapat stabil. Seperti diuraikan pada **tabel 4.47** berikut:

**Tabel 4.47**  
**Dibukanya Angkutan Penyeberangan**  
**Harga Campuran & Bahan Bangunan Stabil**

Harga Campuran dan Bangunan Stabil	Frequency	Percent
Kurang Stabil	2	2.0
Valid Stabil	81	80.2
Sangat Stabil	18	17.8
Total	101	100.0

Sumber: Hasil analisis uji Statistik 2017

**h. Angkutan penyeberangan sesuai dengan Harapan Masyarakat**

Dari enam puluh enam (66) responden penumpang, Pengendara Roda-2 sebanyak Sepuluh (10) responden, Sopir Roda-4 sebanyak Sepuluh (10) responden, dan Sopir Roda-6 sebanyak Lima Belas (15) responden yang diambil sampel diwawancarai atau mengisi kusioner tentang Angkutan penyeberangan sesuai dengan harapan masyarakat, ada Lima (5) responden yang mengatakan Kurang Sesuai, ada Dua Puluh Tiga (23) responden yang mengatakan Sesuai, dan yang mengatakan Sangat Sesuai Tujuh Puluh Tiga (73) responden.

Dengan analisis statistik di dapatkan hasil bahwa angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa sesuai dengan harapan masyarakat pengguna jasa transportasi. Seperti diuraikan pada **tabel 4.48** berikut:

**Tabel 4.48 Angkutan Penyeberangan  
Sesuai Harapan Masyarakat**

Sesuai Harapan Masyarakat		Frequency	Percent
Valid	Tidak sesuai	5	5.0
	Sesuai	23	22.8
	Sangat sesuai	73	72.3
	Total	101	100.0

*Sumber; Hasil analisis uji Statistik Tahun 2017*

**i. Penambahan Kapal Penyeberangan**

Dari enam puluh enam (66) responden penumpang, Pengendara Roda-2 sebanyak Sepuluh (10) responden, Sopir Roda-4 sebanyak Sepuluh (10) responden, dan Sopir Roda-6 sebanyak Lima Belas (15) responden yang diambil sampel diwawancarai atau mengisi kusioner tentang Penambahan Kapal Penyeberangan ASDP, ada Delapan Puluh (80) responden yang mengatakan Perlu, dan Dua Puluh Satu (21) responden yang mengatakan Sangat Perlu, oleh karena itu dengan meningkatnya kebutuhan akan transportasi darat maupun transportasi penyeberangan, pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa membutuhkan penambahan kapal guna memenuhi kebutuhan untuk mengantisipasi lonjakan penumpang pada tahun akan datang. Seperti diuraikan pada **tabel 4.49** berikut:

**Tabel 4.49 Perlu Penambahan Kapal**

Perlu Penambahan Kapal		Frequency	Percent
Valid	Perlu	80	79.2
	Sangat perlu	21	20.8
	Total	101	100.0

## 4.6. Analisis Demand

### 4.6.1. Prediksi Variabel Sosial Ekonomi

Prediksi variabel sosial ekonomi pada studi mencakup jumlah penduduk dan PDRB. Prediksi jumlah penduduk wilayah Kabupaten Wajo dan sekitar pelabuhan penyeberangan untuk tahun 2017 sampai 2042 dan laju pertumbuhan PDRB di wilayah sekitar pelabuhan penyeberangan, untuk kelengkapan dari data dan hasil prediksi dapat dilihat pada **Tabel 4.50** berikut:

**Tabel 4.50 Kondisi Eksisting Variabel Sosio-Ekonomi Kabupaten Wajo**

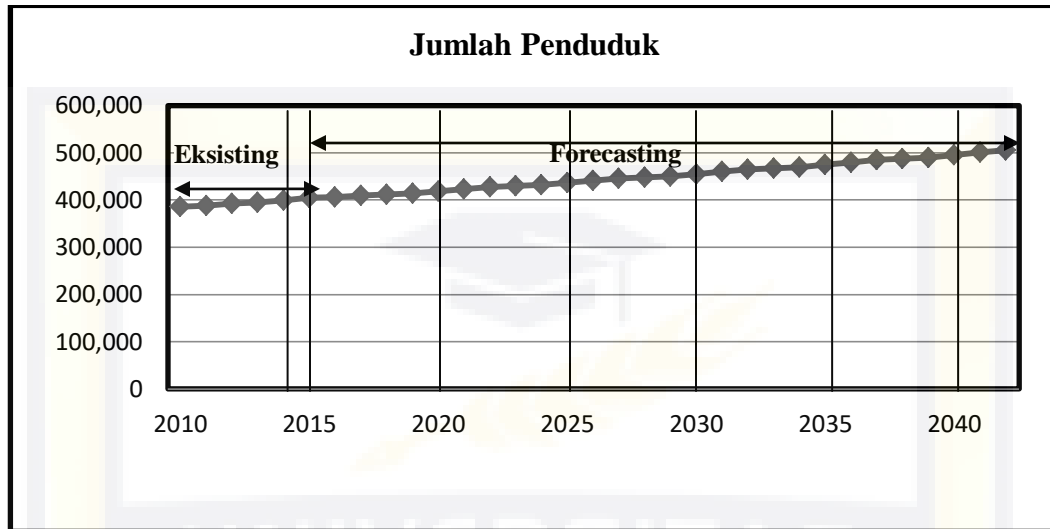
Tahun	Kabupaten Wajo	
	Penduduk	PDRB
2010	386,073	7,520,131
2011	388,173	8,945,018
2012	392,651	10,166,666
2013	394,789	11,620,586
2014	399,287	13,568,435
2015	404,538	15,095,707
2016*	406,066	16,622,979

Sumber; BPS Kab.Wajo 2016

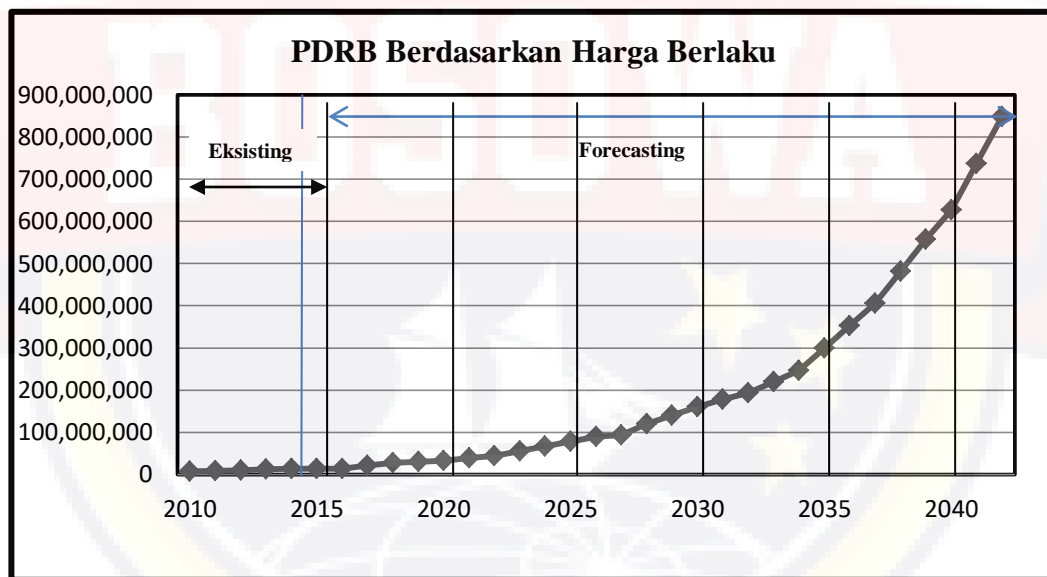
**Tabel 4.51 Forecasting Variabel Sosio-Ekonomi Kabupaten Wajo**

Tahun	Kabupaten wajo	
	Penduduk	PDRB
2017	409,499	21,133,466
2022	427,103	44,228,851
2027	445,463	92,563,675
2032	464,612	193,720,474
2037	484,585	405,424,937
2042	505,417	848,487,390

Sumber; Hasil Analisis 2016



**Gambar 4.3 Kondisi Eksisting dan Forencasting Variabel Sosial**



**Gambar 4.4 Kondisi Eksisting dan Forencasting Variabel Ekonomi**

#### 4.6.2. Perkiraan Permintaan Angkutan

Pendekatan model prediksi permintaan angkutan perjalanan ini dilakukan dengan dua pendekatan perhitungan prediksi yaitu pendekatan dengan metode linier dan metode eksponensial dengan menggunakan *Software IBM SPSS Statistic 23*

#### 4.6.2.1.Data Pergerakan Eksisting

Data arus pergerakan pada kedua pelabuhan penyeberangan eksisting yang didapatkan dari Dinas Perhubungan setempat memberikan informasi mengenai aktifitas kepelabuhanan. Data aktifitas kepelabuhanan ini dijabarkan pada **Tabel 4.52** berikut:

**Tabel 4.52 Naik Turun Penumpang dan Kendaraan Pelabuhan Siwa**

Tahun	TOBAKU – SIWA							Gol VII	Gol VIII
	Penumpang	Motor	KK + TM	Bus	TS	TB			
2011	47,612	2,487	1,366	-	1,618	1,758	12	-	
2012	51,609	2,406	1,480	-	1,479	1,507	10	-	
2013	72,222	5,552	2,681	-	1,453	2,337	11	2	
2014	73,401	4,399	3,431	-	1,281	2,278	216	19	
2015	71,119	5,550	3,542	-	1,105	2,276	170	-	

Sumber: Dinas perhubungan Kolaka Utara (2016)

#### 4.6.2.2.Prediksi Kebutuhan Pergerakan

Prediksi bangkitan tarikan dilakukan dengan menggunakan persamaan bangkitan/tarikan perjalanan yang dibentuk dari korelasi atau hubungan antara variabel tak bebas (Volume bongkar muat dan penumpang turun naik) dan variabel bebas yaitu Penduduk dan PDRB. Berikut ini adalah hasil proses korelasi yang menghubungkan bangkitan/tarikan dengan variabel sosial ekonomi yang dilakukan dengan dua pendekatan dengan menggunakan *Software IBM SPSS Statistic 23*

1. Prediksi dengan hubungan linier dilakukan dengan persamaan:

$$y = ax_1 + bx_2 + c \dots\dots\dots (4.1)$$

Keterangan;

y = Volume Penumpang/barang

a = PDRB

b = Penduduk

c = Konstanta

2. Permodelan eksponensial dilakukan dengan persamaan:

$$Y = c \cdot a^{\text{PDRB}} \cdot b^{\text{Penduduk}} \dots\dots\dots (4.2)$$

Dimana :

y = Volume Penumpang/barang

a = PDRB

b = Penduduk

c = Konstanta

Rekapitulasi perhitungan untuk mendapatkan korelasi antara variabel PDRB dan Penduduk untuk volume angkutan penumpang dan kendaraan dijabarkan dalam

**Tabel 4.53** berikut ini:

**Tabel 4.53** Cuplikan analisis Model Regresi Linier IBM SPSS Statistic 23  
**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.933 <sup>a</sup>	.871	.806	6313.031

a. Predictors: (Constant), WaktuPelayanan (X1)

R square atau Kofesien Determinasi adalah 0,933, dan hasil Adjesmen R Square (dalam regresi digunakan Adjesmen R Square yang artinya bahwa telah disesuaikan jumlah variable independen yang digunakan. Dimana Adjusted R Square sebesar 0.933, artinya 93,3 % variabel terikat penghematan skala yang dijelaskan oleh waktu pelayanan. Dalam hal ini 6,7% dipengaruhi oleh variable lain yang tidak masuk dalam penelitian ini.

**Tabel 4.54 Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-282897.796	93774.182		-3.017	.095
WaktuPelayanan	2.622	.715	.933	3.667	.067

a. Dependent Variable: PenghematanSkala (Y)

**Keterangan**

1. Nilai constan sebesar -282897.796 artinya jika variable penghematan skala tidak ada maka rata-rata waktu pelayanan sebesar 28,796 % .
2. Variable skala penghematan menunjukkan nilai sebesar 2,62 % yang berarti bahwa setiap kali terjadi penambahan waktu pelayanan sebesar (1%) maka kontribusi penghematan skala berpengaruh terhadap waktu pelayanan sebesar 2,62%. Sebaliknya jika terjadi penurunan penghematan skala maka akan berpengaruh terhadap menurunnya waktu pelayanan pada ASDP Bangsalae Siwa



**Tabel 4. 55 Rakapitulasi Model Regresi Linier**

	SIWA			
	A	b	C	r <sup>2</sup>
Penumpang	2.581432		-955163	0.780281
Motor	0.212051		-79790	0.588905
KK + TM	0.172532		-65738.5	0.883338
TS	0.033797		-11979.8	0.931195
TB	0.046627		-16410.2	0.493391
Gol. VII	0.014898		-5808.46	0.699638

Sumber: Hasil analisis, 2017

**Tabel 4.56 Rekapitulasi Model Eksponensial**

	SIWA			
	A	B	C	r <sup>2</sup>
Penumpang	0.0256	1.4119	1.31544E+19	0.942
Motor	0.0000	3.0356	2.5359E+74	0.832
KK + TM	0.0009	1.9984	9.29055E+34	0.915
TS	0.4294	0.9649	696872.2623	0.952
TB	0.0000	2.0998	2.91712E+53	0.836
Gol. VII	0.0452	6.3460	59878.1828	0.736

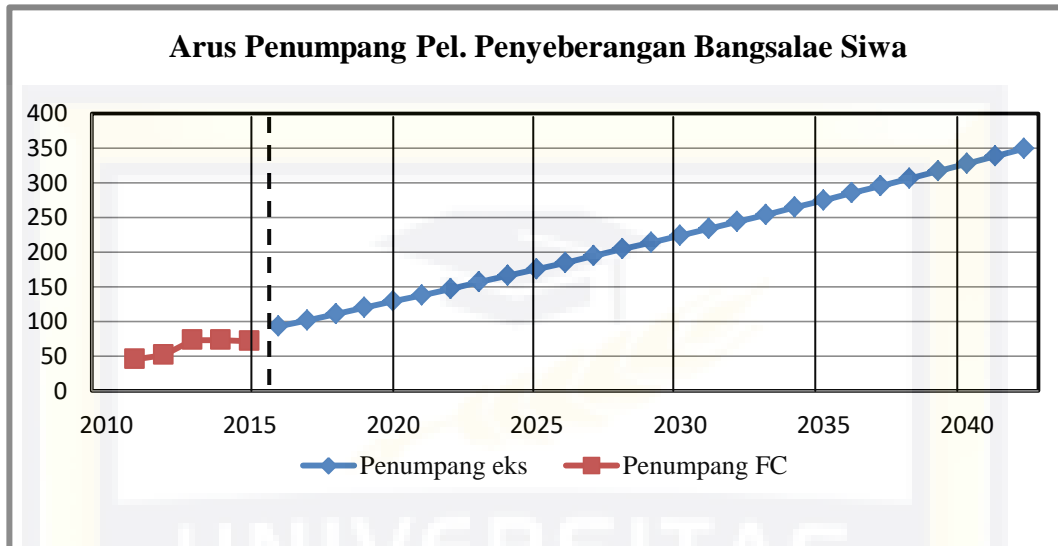
Sumber: Hasil Analisis 2017

Berdasarkan model persamaan diatas, maka pada tabel dibawah ini ditampilkan hasil peramalan angkutan dipelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo baik penumpang maupun kendaraan hingga 25 tahun kedepan. Diuraikan pada **tabel 4.57** berikut:

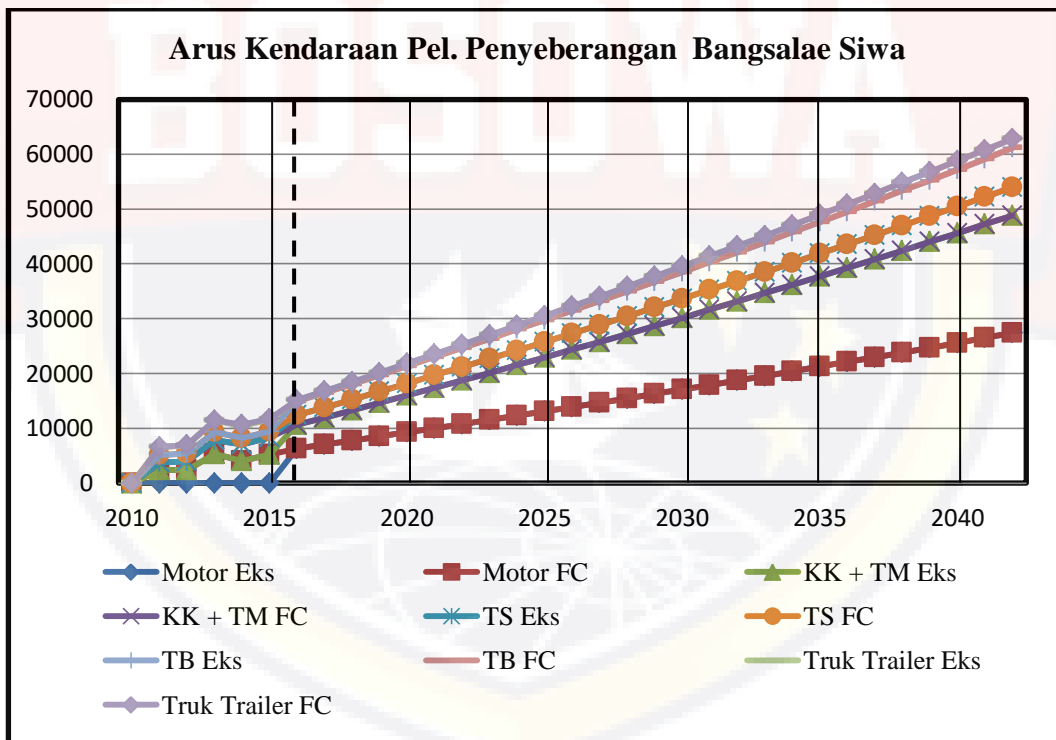
**Tabel 4.57 Peramalan Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa**

Tahun	SIWA					
	Penumpang	Motor	KK + TM	TS	TB	Gol VII
2016	93,069	6,317	4,321	1,744	2,523	241
2017	101,930	7,045	4,913	1,860	2,683	292
2018	110,866	7,779	5,510	1,977	2,845	344
2019	119,878	8,519	6,113	2,095	3,008	396
2020	128,966	9,265	6,720	2,214	3,172	448
2021	138,131	10,018	7,333	2,334	3,337	501
2022	147,373	10,778	7,950	2,455	3,504	554
2023	156,693	11,543	8,573	2,577	3,672	608
2024	166,092	12,315	9,201	2,700	3,842	662
2025	175,571	13,094	9,835	2,824	4,013	717
2026	185,129	13,879	10,474	2,949	4,186	772
2027	194,769	14,671	11,118	3,075	4,360	828
2028	204,490	15,469	11,768	3,203	4,536	884
2029	214,293	16,275	12,423	3,331	4,713	941
2030	224,179	17,087	13,084	3,460	4,891	998
2031	234,148	17,906	13,750	3,591	5,071	1,055
2032	244,202	18,732	14,422	3,723	5,253	1,113
2033	254,341	19,564	15,100	3,855	5,436	1,172
2034	264,566	20,404	15,783	3,989	5,621	1,231
2035	274,876	21,251	16,472	4,124	5,807	1,290
2036	285,275	22,105	17,167	4,260	5,995	1,350
2037	295,761	22,967	17,868	4,398	6,184	1,411
2038	306,335	23,835	18,575	4,536	6,375	1,472
2039	316,999	24,711	19,287	4,676	6,568	1,533
2040	327,754	25,595	20,006	4,816	6,762	1,595
2041	338,599	26,486	20,731	4,958	6,958	1,658
2042	349,535	27,384	21,462	5,102	7,156	1,721

Sumber: Hasil Analisis 2017



**Gambar 4.5** Prediksi Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa



**Gambar. 4. 6** Prediksi Angkutan Kendaraan Penyeberangan Bangsalae Siwa

#### 4.6.2.3. Prediksi Kebutuhan Angkutan Penyeberangan

Dari nilai prediksi angkutan penyeberangan tersebut, analisis jumlah trip kapal penyeberangan dapat ditentukan berdasarkan pendekatan melalui bobot dan kapasitas kapal yang digunakan, jumlah penumpang serta barang angkut. Dalam perhitungan frekuensi jumlah trip kapal penyeberangan ini, perhitungan dilakukan dengan data sebagai berikut:

Bobot Kapal = 600 GRT

Jumlah hari kerja = 330 hari

Koefisien muat kapal = 0,7

Kapasitas`angkut kapal= Penumpang 200 orang, Kendaraan: 20 unit kendaraan roda 2 dan Truk Besar 20 unit truk besar.

Jumlah total trip kapal per hari yang diambil adalah jumlah trip kapal maksimum dari trip penumpang atau trip kendaraan per harinya.

Dari hasil analisis peramalan kebutuhan pergerakan yang telah dilakukan, berikut disajikan mengenai kebutuhan trip kapal per tahun untuk pelabuhan penyeberangan Bangsalae Siwa dapat dilihat pada **Tabel 4.58** dibawah ini:

**Tabel 4.58 Kebutuhan Trip Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa**

Tahun	Pnp	KENDARAAN					Trip Pnp/hari	Trip Kend /hari	Trip Tot/hari
		Motor	Kend Kecil	Truk Sedang	Truk Besar	Truk Trailer			
2016	93,069	6,317	4,321	1,744	2,523	241	1.61	2.25	2.25
2017	101,930	7,045	4,913	1,860	2,683	292	1.77	2.48	2.48
2022	147,373	10,778	7,950	2,455	3,504	554	2.55	3.62	3.62
2027	194,769	14,671	11,118	3,075	4,360	828	3.37	4.82	4.82
2032	244,202	18,732	14,422	3,723	5,253	1,113	4,23	6,07	6,07
2037	295,761	22,967	17,868	4,398	6,184	1,411	5,12	7,37	7,37
2042	349,535	27,384	21,462	5,102	7,156	1,721	6,05	8,73	8,73

Sumber; Hasil Analisis 2016

Berdasarkan hasil analisis diatas, jumlah trip yang dibutuhkan untuk melayani angkutan penyeberangan lintas Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua yakni:

- Rentang Tahun 2017 – 2022 operasional lintas 3 trip per hari.
- Rentang Tahun 2022 – 2027 operasional lintas 4 trip per hari.
- Rentang Tahun 2027 – 2032 operasional lintas 6 trip per hari.
- Rentang Tahun 2032 – 2037 operasional lintas 7 trip per hari.
- Rentang Tahun 2037 – 2042 operasional lintas 8 trip per hari

#### 4.6.2.4. Identifikasi Potensi Angkutan

Identifikasi potensi angkutan dilakukan pada wilayah sekitarnya dan disekitar wilayah penelitian yang terlewati jalan nasional yang menghubungkan kabupaten Wajo dan Kolaka Utara.

Potensi angkutan yang terdapat di wilayah penelitian merupakan sumber daya alam yaitu komoditi unggulan pertanian dan perkebunan. Kabupaten disekitar wilayah penelitian yaitu Kabupaten Wajo, Sidrap, Luwu, Palopo, Toraja Utara, Luwu Utara, Luwu Timur, dan Kabupaten Kolaka Utara, yang dikaji dari data Statistik BPS tahun 2015 – 2016 menunjukkan pertumbuhan produksi yang berbeda-beda untuk tiap Kabupaten. Beberapa potensi unggulan di daerah tersebut adalah padi, jagung, kopi, cengkeh, kakao, kelapa, dan lain sebagainya, berikut adalah produksi komoditi unggulan dari masing-masing wilayah seperti **Tabel 4.59** berikut ini

**Tabel 4.59 Produksi Komoditas Unggulan Tanaman Pangan**

No	Tanaman Pangan	Kabupaten							
		Kolaka Utara	Luwu Utara	Toraja Utara	Palopo	Luwu	Luwu Timur	Sidrap	Wajo
1	Padi	8.456,6	230.877,0	134.981,0	18.895,0	307.109,0	263.819,0	488.882,7	731.950,0
-	Padi Sawah	8.254,4	229.096,0	134.981,0	18.895,0	307.109,0	263.561,0	488.882,7	731.950,0
-	Padi Ladang	202,2	1.781,0	-	-	-	258,0	-	-
2	Jagung	976,7	36.233,2	5.268,4	5.855,0	12.360,0	14.704,8	72.026,8	78.244,0
3	Ubi kayu	958,2	2.885,7	3.393,0	281,0	5.853,0	1.525,4	717,5	7.796,0
4	Ubi jalar	605,1	2.105,4	2.843,0	101,0	3.478,0	832,9	219,8	3.788,0
5	Kacang Tanah	37,0	173,6	-	-	366,0	82,3	442,7	535,0
4	Kacang Kedelai	3,0	3,0	-	-	690,0	77,9	519,2	7.016,0
5	Kacang Hijau	24,4	116,9	-	-	309,0	9,4	37,9	7.814,0

Sumber; BPS 2015 -2016

**Tabel 4.60 Produksi Komoditas Unggulan Tanaman Perkebunan**

No	Tanaman Pangan	Kabupaten							
		Wajo	Sidrap	Luwu	Toraja Utara	Palopo	Luwu Utara	Luwu Timur	Kolaka Utara
1	Kelapa	-	1.866,31	-	-	-	2.710,99	2.190,62	-
2	Kelapa Sawit	-	-	-	-	-	227.407,42	70.571,69	-
3	Kelapa Dalam	4.086,22	-	4.086,22	-	-	-	-	2.720,59
4	Kakao	11.170,00	7.277,15	27.941,00	1.434,00	1.763,18	22.528,67	14.180,41	87.703,42
5	Cengkeh	1.474,00	-	9.623,17	-	-	-	-	5.371,96
6	Kopi	1.272,93	-	1.272,93	-	-	-	-	-
7	Lada	-	-	-	-	-	-	2.706,79	-
8	Jambu Mete	-	2.387,33	-	-	-	-	-	-
9	Tebu	1,720,00	-	-	-	-	-	-	-
10	Aren	-	-	-	-	-	2.128,40	-	-
11	Sagu	-	-	-	-	-	1.455,40	-	-
12	Nilam	-	-	-	-	-	-	-	3.985,31

Sumber; BPS 2015 -2016

#### 4.6.2.5. Identifikasi Kondisi Jalan

Kondisi eksisting jaringan jalan nasional yang menghubungkan antara Siwa (Kab. Wajo) – Lasusua (Kab. Kolaka Utara) merupakan wilayah dengan kondisi kontur/terrain yang berbukit-bukit dan pegunungan yang cukup terjal. Wilayah yang relatif datar hanya ada pesisir pantai/laut dengan lebar areal yang relatif sempit.

Pada beberapa wilayah seperti di Lasusua, Lapai serta Malili, terdapat wilayah datar yang cukup lebar, mencapai 1 km dari pesisir laut. Jaringan jalan nasional eksisting yang berkelok-kelok karena kondisi kontur yang cukup terjal. Hal ini menyebabkan sebagian kendaraan barang mengalami kendala dalam melintasi lokasi ini. Jarak antara Kabupaten Wajo – Kabupaten Kolaka Utara dengan menggunakan jalan darat adalah 498 km dengan waktu tempuh 9 – 10 jam. Untuk lebih lanjut mengenai jarak dan waktu antar Kabupaten di sekitar lokasi penelitian dapat dilihat pada **Tabel 4.61** di bawah ini.

**Tabel 4.61 Jarak Antara Kabupaten di Wilayah Penelitian dengan Akses Jalan Darat**

No	Kab/Kota	Wajo	Luwu	Enrekang	Toraja Utara	Palopo	Luwu Utara	Luwu Timur	Sidrap	Soppeng	Pare-pare	Makassar	Kolaka utara	Kolaka
1	Wajo	-	121	102	228	174	246	359	67	37	84	187	498	644
2	Luwu	121	-	183	110	55	127	240	148	156	156	317	377	523
3	Enrekang	102	183	-	90	186	183	296	45	116	70	224	507	653
4	Toraja Utara	228	110	90	-	57	110	223	135	206	160	314	363	510
5	Palopo	174	55	186	57	-	53	166	210	211	218	370	306	453
6	Luwu Utara	246	127	183	110	53	-	113	263	264	271	423	253	400
7	Luwu Timur	359	240	296	223	166	113	-	376	377	384	536	140	287
8	Sidrap	67	148	45	135	210	263	376	-	73	32	184	516	663
9	Soppeng	37	156	116	206	211	264	377	73	-	86	158	492	639
10	Pare-pare	84	156	70	160	218	271	384	32	86	-	154	524	671
11	Makassar	187	317	224	314	370	423	536	184	158	154	-	676	823
12	Kolaka Utara	498	377	507	363	306	253	140	516	492	524	676	-	146
13	Kolaka	644	523	653	510	453	400	287	663	639	671	823	146	-

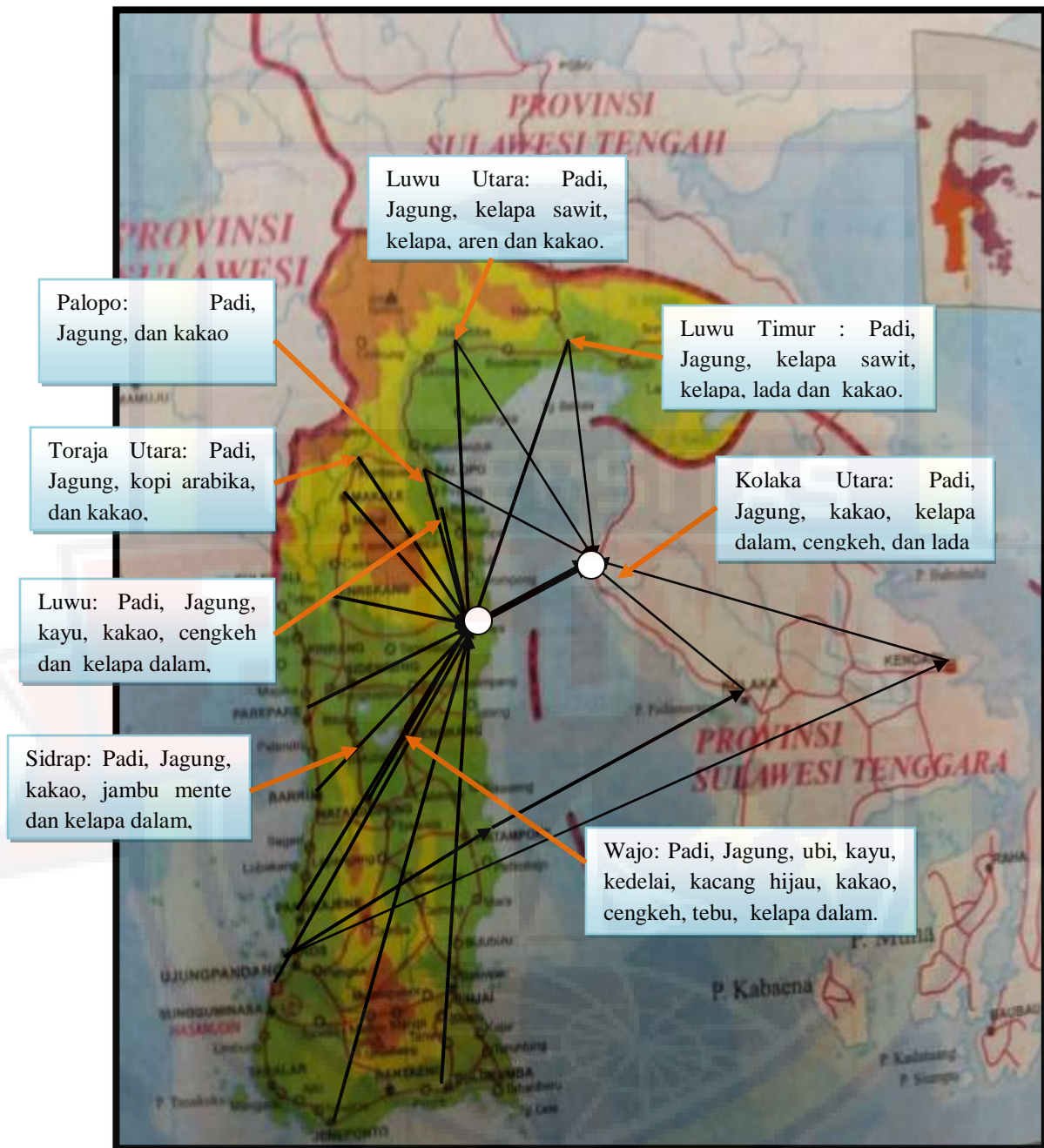
Sumber; Dinas Perhubungan Kabupaten Wajo 2016



**Tabel 4.62 Waktu Tempuh Antar Kabupaten di Wilayah Penelitian dengan Akses Jalan Darat**

WAKTU														
No	Kab/Kota	Wajo	Luwu	Enrekang	Toraja Utara	Palopo	Luwu Utara	Luwu Timur	Sidrap	Soppeng	Pare-pare	Makassar	Kolaka utara	Kolaka
1	Wajo	-	2.2	2.3	5.7	3.2	4.5	6.5	1.3	1.0	2.1	4.2	9.3	13.2
2	Luwu	2.2	-	3.5	2.6	1.0	2.3	4.3	2.5	3.4	3.2	6.2	7.0	10.7
3	Enrekang	2.3	3.5	-	2.5	4.2	5.2	6.7	1.1	2.4	1.5	4.5	9.4	13.4
4	Toraja Utara	5.7	2.6	2.5	-	1.0	2.8	5.6	4.1	5.3	4.4	7.4	7.6	11.2
5	Palopo	3.2	1.0	4.2	1.0	-	1.0	3.0	3.8	4.2	4.2	7.2	5.7	9.3
6	Luwu Utara	4.5	2.3	5.2	2.8	1.0	-	2.0	5.5	5.3	5.5	8.5	4.7	8.2
7	Luwu Timur	6.5	4.3	6.7	5.6	3.0	2.0	-	7.2	7.3	7.5	10.4	2.6	5.9
8	Sidrap	1.3	2.5	1.1	4.1	3.8	5.5	7.2	-	1.4	0.8	3.6	9.6	13.6
9	Soppeng	1.0	3.4	2.4	5.3	4.2	5.3	7.3	1.4	-	1.6	4.2	9.1	13.1
10	Pare-pare	2.1	3.2	1.5	4.4	4.2	5.5	7.5	0.8	1.6	-	3.2	9.7	13.7
11	Makassar	4.2	6.2	4.5	7.4	7.2	8.5	10.4	3.6	4.2	3.2	-	12.6	16.8
12	Kolaka Utara	9.3	7.0	9.4	7.6	5.7	4.7	2.6	9.6	9.1	9.7	12.6	-	3.3
13	Kolaka	13.2	10.7	13.4	11.2	9.3	8.2	5.9	13.6	13.1	13.7	16.8	3.3	-

Sumber; Dinas Perhubungan Kabupaten Wajo 2016



**Gambar 4.7 Peta Potensi Angkutan Disekitar Wilayah Studi**

**Tabel 4.63 Waktu Tempuh Antar Kabupaten di Wilayah Penelitian  
Kombinasi Akses Jalan Darat dan Penyeberangan  
Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua**

No	Kab/Kota	Kolaka utara (jam)	Kolaka (jam)
1	Wajo	5.64	8.84
2	Luwu	4.83	7.77
3	Enrekang	6.86	9.80
4	Toraja Utara	7.00	9.94
5	Palopo	5.90	8.84
6	Luwu Utara	7.34	10.28
7	Luwu Timur	6.82	9.78
8	Sidrap	6.15	9.10
9	Soppeng	6.32	9.26
10	Pare-pare	6.50	9.44
11	Makassar	9.58	12.52

Sumber; Dinas Perhubungan Kab. Wajo 2016

Berdasarkan pada hasil analisis data IRMS Kementerian PUPR, Kinerja ruas jalan Nasional yang menghubungkan Kabupaten Wajo – Kabupaten Kolaka Utara untuk perhitungan eksisting 2015 dijabarkan pada **Tabel 4.64** dibawah ini.

**Tabel. 4.64 Lintas Harian Rata-rata Wilayah Penelitian**

No. Ruas	Nama Ruas	LHR (smp/hr)					IRI
		2012	2013	2014	2015	2016	
54 – 031	Bts Kabupaten Wajo – Pareman (Km 325)	3,912	4,303	4,734	5,207	5,728	3.5
54 – 032	Pareman (Km 325) – Bts Kota Palopo	4,250	4,675	5,142	5,657	6,222	3.3
	Jln. Sudirman ( Palopo)	4,568	5,025	5,527	6,080	6,688	3.2
54 – 033	Bts Kota Palopo – Bts Kabupaten Luwu Utara	4,472	4,919	5,411	5,952	6,547	3.1
	Jln. Hasanuddin (Palopo)	3,870	4,257	4,683	5,151	5,666	2.6
	Jln. Samratulangi (Palopo)	3,701	4,071	4,478	4,926	5,419	2.8
54 – 034	Bts Kabupaten Luwu Selatan – Masamba	5,035	5,539	6,092	6,702	7,372	3.2
54 – 035	Masamba – Bts Kabupaten Luwu Timur	4,072	4,479	4,927	5,420	5,962	2.9
54 – 036	Bts Kabupate Luwu Utara – Wotu	4,076	4,484	4,932	5,425	5,968	3.0
54 – 037	Wotu – Tarengge	3,649	4,014	4,415	4,857	5,343	3.1
54 – 038	Tarengge – Malili	2,686	2,955	3,250	3,575	3,933	3.0
54 – 039	Malili – Bts Provinsi Sulawesi Tenggara	736	810	891	980	1,078	8.0
56 – 001	Bts Provinsi Sulawesi Selatan – Tolala – Lelewawo	290	319	351	386	425	5.9
56 – 002	Lelewawo – Batu Putih – Lapai	406	447	491	540	594	7.2
56 – 003	Lapai – Lasusua	733	806	887	976	1,073	7.6
56 – 004	Lasusua – Bts Kabupaten Kolaka Utara	547	602	662	728	801	4.5
56 – 005	Bts Kabupaten Kolaka Utara – Kab. Kolaka – Wolo	1,123	1,235	1,359	1,495	1,644	5.9
56 – 006	Wolo – Bts Kota Kolaka	1,389	1,528	1,681	1,849	2,034	5.5
56 – 006 – 11	Jln. Abadi (Kolaka)	1,389	1,528	1,681	1,849	2,034	7.8
56 – 006 – 12	Jln. HKSAN (Kolaka)	1,389	1,528	1,681	1,849	2,034	3.4
56 – 006 – 13	Jln. TPI (Kolaka)	1,389	1,528	1,681	1,849	2,034	4.1
56 – 006 – 14	Jln. Kartini (Kolaka)	1,389	1,528	1,681	1,849	2,034	3.7
56 – 006 – 15	Jln. Pramuka (Kolaka)	1,937	2,130	2,343	2,578	2,836	4.0
56 – 007	Sp. Kampung Baru – Pomalaa	1,313	1,444	1,589	1,748	1,922	4.2

Sumber: IRMS Kementerian PUPR 2016

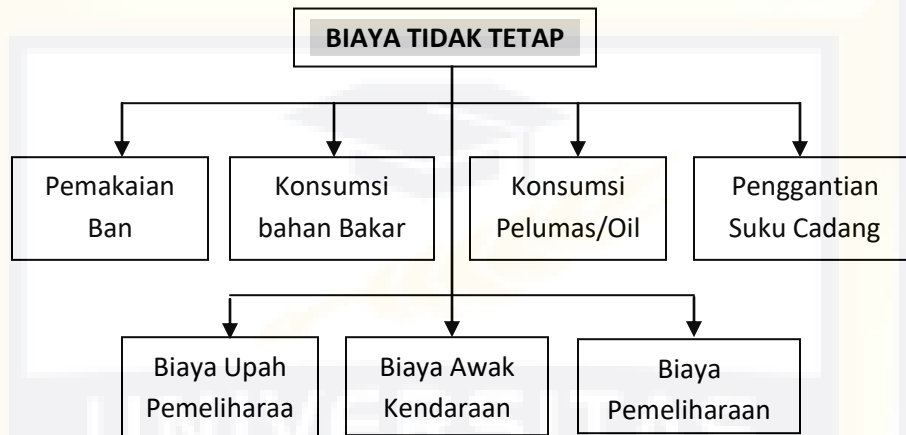
Berdasarkan tabel diatas, kondisi ruas jalan dari Kab. Wajo – Kab. Luwu Timur (Malili) memiliki Lalulintas Harian Rata-rata (LHR) yang cukup besar 3.000-7.000 smp/hari dengan nilai tingkat kerataan jalan (International Roughness Index, IRI) yang cukup baik yaitu 2-3.5 sedangkan kondisi ruas jalan dari Kab. Luwu timur (Malili) – Kab. Kolaka memiliki Lalulintas Harian Rata-rata (LHR) yang kecil dibandingkan ruas sebelumnya 400-2.800 smp/hari dengan nilai Tingkat kerataan jalan (IRI) yang kurang baik yaitu 3.7-8.

#### **4.7 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)**

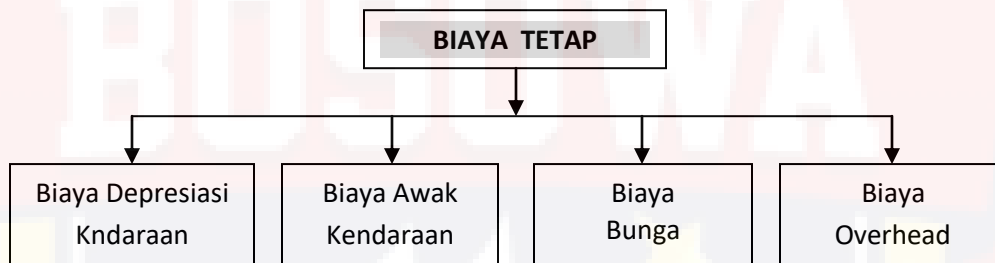
##### **4.7.1 Komponen BOK**

Komponen utama biaya pengguna jalan antara lain terdiri dari biaya operasi kendaraan (BOK) (*Vehicle Operating Cost*), nilai waktu perjalanan (*Value of travel time saving*), dan biaya kecelakaan (*accident cost*). BOK terdiri dari dua komponen utama yaitu biaya tidak tetap (*Variable cost* atau *running cost*) dan biaya tetap (*standing cost* atau *fixed cost*). Biaya tidak tetap komponen-komponennya antara lain adalah: biaya konsumsi bahan bakar, biaya oil, biaya konsumen suku cadang, biaya upah tenaga pemeliharaan, dan biaya ban. Sedangkan biaya tetap komponen-komponennya antara lain adalah biaya depresiasi kendaraan, biaya awak kendaraan, biaya bunga, dan biaya *overhead*. Model-model komponen biaya operasi (BOK) yang ada disusun berdasarkan data empiris di negara berkembang di luar Indonesia. Oleh karena itu perlu di susun model perhitungan BOK yang sesuai dengan kondisi Indonesia. Dalam tahun 1996 – 2001, Puslitbang Prasarana Transportasi, Balitbang

Kimpraswil telah melakukan studi BOK, untuk berbagai jenis kendaraan, bekerjasama dengan TRL (*Transport Research Laboratory*).



**Gambar 4.8 Komponen Biaya Tidak Tetap Besaran BOK**



**Gambar 4.9 Komponen Biaya Tetap Besaran BOK**

#### 4.7.2 Karakteristik Jalan

Ara karakteristik jalan memiliki berbagai komponen yang mempengaruhi besaran biaya operasional kendaraan. Setiap komponen tersebut memiliki beragam nilai yang berbeda untuk setiap lokasi wilayah penelitian ini meliputi:

- Jenis/tipe perkerasan jalan (*Surface Type*);

Jenis permukaan jalan hanya dibagi dua yaitu apakah jalan sudah dilapisi perkerasan (*paved*) atau tidak (*unpaved*).

- Tingkatan kekasaran permukaan (*Average Roughness*)/IRI

Semakin tinggi nilai IRI yang berindikasi semakin kasar atau rusak permukaan jalan akan mengakibatkan semakin tinggi pula Biaya Operasi Kendaraan.

- *Average Positive Gradient* dan *Average Negative Gradient*;
- Derajat lengkungan (*Average Horizontal Curvature*);
- *Average Superelevation*;
- Tinggi diatas permukaan laut (*Altitude of Terrain*);
- Jumlah Jalur (*Effective Number of Lanes*);
- *Proportion of Uphill Travel*.

#### **4.7.3. Benefit Penghematan Biaya Operasi Kendaraan**

Untuk menghitung penghematan Biaya Operasi Kendaraan, dalam model evaluasi ekonomi (*economic evaluation model*, (EEM)) dari IRMS digunakan 2 (dua) situasi, yaitu;

- a. *Without Project*, yaitu: Situasi dimana proyek peningkatan jalan (*betterment programme*) tidak ada, namun program-program jalan lainnya, seperti *holding and maintenance programme* masih tetap dilakukan.
- b. *With Project*, yaitu: Situasi dimana dilaksanakan proyek peningkatan jalan, dan untuk selanjutnya program-program pemeliharaan jalan. Dalam kedua situasi tersebut (*without/with project*), besaran-besaran Biaya Operasi Kendaraan dihitung dengan menggunakan formula dasar berikut ini:

$$\text{VOC-ACTUAL}_t = \text{VOC-BASE2012} * \text{VOC-INDEX}_t * \text{AADT}_t$$

**Dimana:**

VOC-ACTUAL<sub>t</sub> = Nilai moneter aktual besaran Biaya Oprasi Kendaraan pada tahun t

VOC-BASE2012 = Nilai besaran Biaya operasi Kendaraan pada tahun dasar

VOC – INDEX<sub>t</sub> = Nilai-nilai indeks Biaya operasi Kendaraan pada tahun t

AADT<sub>t</sub> = Besaran volemula lalu lintas harian pada tahun t

t = Priode waktu pengamatan (t = 1, 2, 25).

Sedangkan indeks-indeks Biaya Operasi Kendaraan per tahun dihitung dengan menggunakan formula berikut ini:

$$\text{VOC-INDEX} = k_1 + k_2/V + k_3 \cdot V^2 + k_4 \cdot V \cdot \text{RE} + k_5 \cdot \text{RE}^2$$

**Dimana:**

VOC-INDEX =Nilai indeks Biaya Operasi Kendaraan. (Dalam RUCM indeks-indeks BOK ini dihitung untuk masing-masing *flowband* (4), kemudian dirata-ratakan)

k<sub>1</sub> ..... k<sub>5</sub> = Nilai-nilai koefisien regresi

V = Kecepatan rata-rata kendaraan, yang ditentukan berdasarkan nilai minimum antara kecepatan yang ditentukan oleh *roughness & terrain type* kecepatan yang ditentukan oleh kapasitas efektif.

RE = Nilai *roughness* efektif jalan

Pada **Tabel 4.65** disajikan analisis perhitungan nilai Biaya Operasional Kendaraan untuk setiap jenis kendaraan.



**Tabel 4.65 Analisis Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan**

No	Jenis Kendaraan	Voc-Base	K1	K2	K3	K4	K5
1	Motorcycle	406	0.839530	0.000732	9.85E-06	-0.00013	0.001943
2	Small Car	1,281	0.826422	-0.000360	1.64E-05	-0.00015	0.002637
3	Medium Car	1,959	0.862896	-0.000470	1.23E-05	-9.1E-05	0.002868
4	Light Delivery Vehicle	2,041	0.870550	-0.000290	1.13E-05	-0.00011	0.003476
5	Four-Wheel Drive	3,245	0.905537	-0.405240	5.55E-06	-2.1E-05	0.004674
6	Light Bus	1,762	0.858336	-6.1E-050	1.14E-05	-0.00012	0.002363
7	Medium Bus	2,197	0.844042	-0.000150	1.27E-05	-0.00012	0.002695
8	Heavy Bus	2,994	0.922760	-0.000290	2.67E-06	2.87E-05	0.003352
9	Light Truk	1,889	0.899370	-0.000500	8.47E-06	-4.6E-05	0.002972
10	Medium Truck	2,315	0.890256	-0.000200	8.21E-06	-6.2E-05	0.002700
11	Heavy Truck	5,121	0.933581	-0.357160	2.34E-06	3.55E-05	0.003175
12	Articulated Truck	6,765	0.919715	-0.289430	2.96E-06	1.48E-05	0.003255

No	Jenis Kendaraan	BOK 2016
1	Motorcycle	359
2	Small Car	1,163
3	Medium Car	1,857
4	Light Delivery Vehicle	1,953
5	Four-Wheel Drive	3,276
6	Light Bus	1,622
7	Medium Bus	2,020
8	Heavy Bus	3,020
9	Light Truk	1,814
10	Medium Truck	2,183
11	Heavy Truck	5,086
12	Articulated Truck	6,631

Sumber : Hasil analisis Tahun 2017

#### 4.8. Nilai Waktu dengan Pendekatan Pendapatan

Waktu adalah biaya real dalam transport. Nilai waktu, atau lebih tepat, nilai penghematan waktu didefinisikan sebagai jumlah sejumlah nilai uang yang rela dibayarkan seseorang dalam rangka menghemat satu unit waktu. Waktu yang dihemat/hilang diasumsikan memiliki *opportunity cost* bagi kegiatan produksi, sehingga nilai waktu bagi seorang dapat didekati dari tingkat pendapatan yang bersangkutan.

Kegunaan nilai waktu antara lain untuk peramalan (*forecasting*) perubahan permintaan akibat berubahnya pelayanan (lebih cepat, misalnya) dan untuk menilai penghematan maupun kehilangan akibat suatu keajaiban yang diterapkan (evaluasi). Pada dasarnya, nilai waktu perseorangan dalam situasi tertentu bergantung kepada ketidaknyamanan (*disutility*) dari kegiatan yang sedang dilakukan, dan nilai yang akan diperolehnya bila ia menggunakan waktu yang dihemat tadi. Sehingga secara singkat dapat dikatakan nilai waktu akan bervariasi tergantung tipe individu, moda perjalanan, waktu dan pendapatan individu.

*Nilai waktu perjalanan* adalah suatu faktor dalam penaksiran keuntungan bagi pengguna jalan. Nilai waktu perjalanan menjadi bagian penting dari keuntungan dalam pengkajian suatu proyek transportasi dalam hal pertimbangan`ekonomis. *Nilai waktu penumpang* adalah suatu komponen penting pada biaya transportasi atau operasi kendaraan yang dibutuhkan, misalnya ketika mengevaluasi suatu investasi jalan baru.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung nilai waktu perjalanan untuk pengguna kendaraan pribadi dengan menggunakan dua metode, *Income Approach* dan *Mode Choice Approach* dengan metode survei *Stated Preference*.

Metode pendapatan (*Income Approach*), pendekatan ini adalah sederhana karena hanya dua faktor yang diperhitungkan, pendapatan per kapita dan jumlah waktu kerja tahunan seseorang dengan mengasumsikan bahwa waktu yang digunakan menghasilkan suatu produk dalam bentuk pendapatan seseorang. Dalam menentukan nilai waktu-Value of Time (VoT), digunakan dasar perhitungan yang

umum digunakan dalam menganalisis nilai waktu. Dasar perhitungan digunakan nilai pendapatan per kapita dengan perhitungan rata-rata pendapatan per kapita per bulan dibagi dengan jumlah jam kerja selama sebulan. Diasumsikan rata-rata jam kerja adalah 8 jam perhari dengan 25 hari kerja sebulan. Diasumsikan bahwa pemilik kendaraan mempunyai nilai waktu 4 kali lebih tinggi dari nilai waktu rata-rata. Untuk maksud perjalanan, nilai perjalanan bisnis diasumsikan sama dengan nilai upah yang diterima sementara nilai perjalanan non bisnis diasumsikan bernilai 25% dari perjalanan bisnis. Hal ini sesuai dengan Central Place theory yang dikemukakan oleh Walter Christaller (1933), dimana Pertumbuhan wilayah terdapat unsur yang fundamental yaitu tidak ada hambatan pergerakan dari penduduk, konsumen menanggung ongkos angkutan, artinya jangkauan (*range*) suatu barang ke tempat pusat kegiatan ditentukan oleh jarak yang dinyatakan dalam biaya dan waktu. August Losch (1944), mengembangkan teori Christaller Model keseimbangan spasial wilayah berdasarkan teori *supply* dan *demand*, dimana harga produksi akan berbanding lurus dengan jarak antara pusat produksi ke konsumen, semakin jauh jarak, semakin tinggi harga produk, di lain pihak harga produk suatu barang akan semakin murah, bila melewati batas penghematan skala (*economics of scale*). Edwin S Mills (1992), mengembangkan teori *economic of scale* (Penghematan skala) mengenai model kesimbangan spasial wilayah dan keterkaitan antara permintaan dan efisiensi perkotaan. Kepadatan yang tinggi dalam kegiatan produksi, dimana pemilikan bukanlah merupakan persoalan kuncinya, tapi fasilitas infrastruktur yaitu fasilitas yang dapat memberi pelayanan langsung kepada orang dan sangat penting

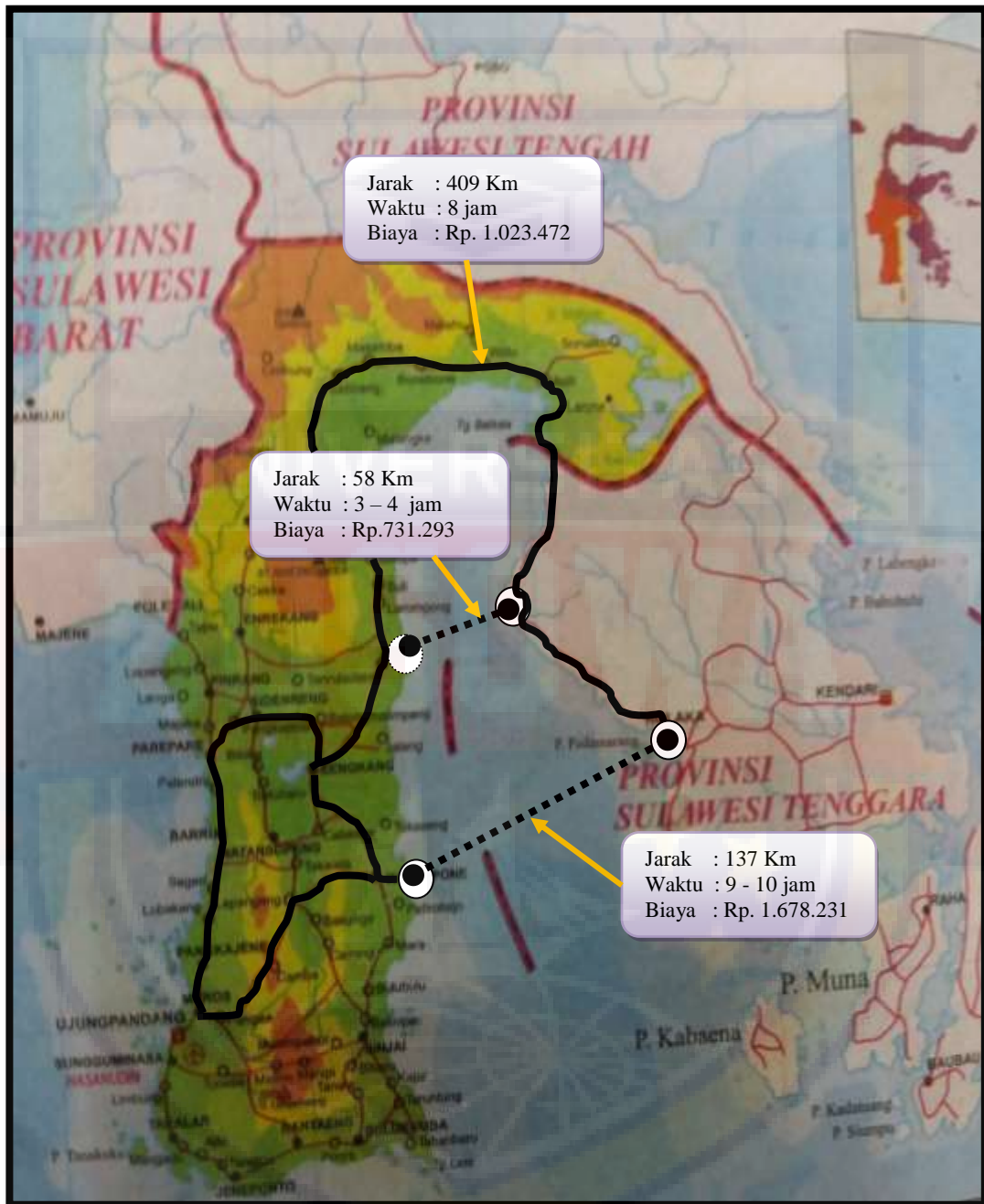
bahwa pelayanan itu harus disediakan secara terintegrasi untuk suatu daerah yang besar, seperti suatu kota atau daerah lainnya yang dianggap sangat besar. Maka sistem wilayah pasar, prasarana transportasi dan juga pelayanan, baik pada sarana transportasi khususnya pelabuhan merupakan unsur pengikat wilayah pasar dalam menentukan lokasi dimana permintaan maksimum, contohnya angkutan penyeberangan pelabuhan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo. Seperti disajikan pada **tabel 4.66** berikut:

**Tabel 4.66 Perhitungan Nilai Waktu Golongan Kendaraan**

No	Provinsi	Nilai Waktu Berdasarkan Golongan Kendaraan									
		Spd Motor	Mobil	Mini Bus	Pick Up	Bus Kecil	Bus Besar	Truk 2 As	Truk 3 As	Truk Semi Trailer	Trailer
		0,64	1,52	1,12	0,94	0,88	0,97	0,94	0,93	1,07	0,99
1	Sulawesi Selatan	8,338	19,802	14,570	12,293	11,518	12,699	12,310	12,070	13,942	12,856
2	Sulawesi Tenggara	8,380	19,900	14,643	12,354	11,575	12,762	12,371	12,130	14,011	12,920
	Rata-rata	8,359	19,851	14,606	12,323	11,546	12,730	12,340	12,100	13,977	12,888

**Tabel. 4.67 Nilai Waktu Golongan Kendaraan**

No	Golongan Kendaraan	Nilai Waktu (Rp/Jam)
1	Sepeda Motor	8,359
2	Mobil	19,851
3	Mini Bus/MPV	14,606
4	Utility/Pick Up	12,323
5	Bus Kecil	11,546
6	Bus Besar	12,730
7	Truk As 2	12,340
8	Truk As 3	12,100
9	Truk Semi Trailer	13,977
10	Trailer	12,888



**Gambar 4. 10 Perbandingan Jarak, Waktu dan Biaya  
Moda Penyeberangan dan Moda Darat Mobil Penumpang  
Siwa ke Kolaka Utara**

**Tabel 4.68 Perbandingan Jarak, Waktu dan biaya  
Moda Penyeberangan dan Moda Darat  
Dari Siwa – Kolaka Utara**

No	Parameter	Rute		
		Penyeberangan Bajoe – Kolaka	Penyeberangan Bangsalae - Tobaku	Jalan Darat Siwa – Lasusua
<b>A. Penumpang</b>				
1	Jarak (km)	137	58	409
2	Waktu Tempuh (jam)	9 – 10	3 – 4	8
3	Pengeluaran			
-	Tiket	74,000	41,000	-
-	BOK	-	-	178,856
-	Nilai Waktu	83,592	33,437	66,874
	<b>Total Pengeluaran</b>	<b>157,592</b>	<b>74,437</b>	<b>245,730</b>
<b>B. Mobil Penumpang</b>				
1	Jarak (km)	137	58	409
2	Waktu Tempuh (jam)	9 – 10	3 – 4	8
3	Pengeluaran			
-	Tiket	1,555,000	682,000	-
-	BOK	-	-	924,887
-	Nilai Waktu	123,231	49,293	98,585
	<b>Total Pengeluaran</b>	<b>1,678,231</b>	<b>731,293</b>	<b>1,023,472</b>
<b>C. Truk Sedang</b>				
1	Jarak (km)	137	58	409
2	Waktu Tempuh (jam)	9 – 10	3 – 4	8
3	Pengeluaran			
-	Tiket	2,546,000	1,063,000	-
-	BOK	-	-	1,087,141
-	Nilai Waktu	123,401	49,360	98,721
	<b>Total Pengeluaran</b>	<b>2,669,401</b>	<b>1,112,360</b>	<b>1,185,862</b>
<b>D. Truk Besar</b>				
1	Jarak (km)	137	58	409
2	Waktu Tempuh (jam)	9 – 10	3 – 4	8
3	Pengeluaran			
-	Tiket	4,198,000	1,396,000	-
-	BOK	-	-	2,532,654
-	Nilai Waktu	121,001	48,401	96,801
	<b>Total Pengeluaran</b>	<b>4,319,001</b>	<b>1,444,401</b>	<b>2,629,455</b>

Sumber: Hasil Analisis Penelitian 2016

Berdasarkan hasil analisis diatas, jumlah biaya perjalanan yang dibutuhkan dari Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan – Tobaku Lasusua Kolaka Utara Provinsi Sulawesi Tenggara yakni;

- 1) Penumpang orang atau kendaraan yang menyeberang melalui pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua memangkas waktu perjalanan  $\pm$  3 – 4 jam;
- 2) Biaya yang dikeluarkan oleh pemilik kendaraan/penumpang menjadi berkurang apabila menggunakan transportasi angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa – Tobaku Lasusua yaitu Penumpang/Motor: 69,7 %, Mobil Penumpang: 28.5 %, Truk Sedang: 6.2 %, dan Truk Besar : 45.1 %, bila dibandingkan dengan transportasi angkutan penyeberangan melalui Bajoe – Kolaka atau melalui transportasi darat yang melingkar melalui Malili.

#### **4.9. Kontribusi terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Wajo**

Berdasarkan data peran sektor transportasi dalam pembentukan PDRB Kabupaten Wajo atas dasar harga berlaku Tahun 2015 adalah sebesar 476.023,10 bahwa sumbangan sektor transportasi angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa terhadap total PDRB Kabupaten Wajo sebesar 258,621,000. dari total PDRB 476.023,10 hasil pendapatan harga PDRB berlaku untuk transportasi dan pergudangan atau sebesar 54,33% PAD yang dikontribusi oleh pelabuhan angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa. Untuk lebih jelasnya dilihat pada **tabel 4.69** di berikut:



**Tabel 4.69. Pendapatan Perlabuhan Angkutan penyeberangan Bangsalae Siwa .**

No	Uraian	Januari (Rp)	Pebruari (Rp)	Maret (Rp)	April (Rp)	Mei (Rp)	Juni (Rp)	Juli (Rp)	Agustus (Rp)	September (Rp)	Oktober (Rp)	Nopember (Rp)	Desember (Rp)	Jumlah (Rp) 2016
1	Jasa Pelabuhan													
	a. Pelayanan Kepelabuhanan	1,806,000	1,503,000	1,938,000	1,597,000	1,674,000	2,102,000	4,377,000	2,091,000	2,577,000	2,394,000	2,262,000	1,927,000	26,248,000
	b. Jembatan Timbang	3,741,000	3,593,500	3,785,500	3,514,000	3,901,000	4,408,500	3,534,500	4,414,000	3,847,500	4,333,000	4,008,500	3,369,000	46,445,000
	c. Chek Point	5,335,000	5,125,000	6,218,000	5,430,000	5,215,000	5,820,000	7,030,000	6,073,000	6,145,000	6,642,000	6,900,000	6,613,000	75,546,000
	c. Tambat	3,000,000	3,000,000	3,750,000	3,750,000	3,750,000	3,620,000	3,750,000	3,750,000	3,750,000	3,750,000	3,750,000	3,750,000	43,370,000
	d. Kios	216,000	284,000	122,000	17,000	244,000	-	200,000	200,000	200,000	200,000	-	950,000	2,633,000
2	Parkir	2,366,000	3,099,000	3,200,000	2,720,000	3,140,000	3,030,000	3,760,000	3,460,000	3,790,000	3,174,000	3,630,000	3,120,000	38,419,000
3	Terminal	2,100,000	1,500,000	-	1,200,000	2,750,000	3,455,000	2,170,000	3,040,000	2,450,000	2,665,000	3,100,000	4,460,000	28,890,000
	Jumlah	18,564,000	18,104,500	19,013,500	18,228,000	20,674,000	22,435,500	24,821,500	23,028,000	22,758,500	23,158,000	23,645,500	24,189,000	258,621,000



Setelah Optimalisasi Waktu Pelayanan dan Penghematan Skala pada Penyeberangan ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo, di estimasikan bahwa Kontribusi Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Wajo meningkat sebesar 54,33 %/tahunnya. Seperti pada **tabel 4.70** berikut:



**Tabel 4.70. Estimasi Pendapatan Pelabuhan Angkutan Penyeberangan Bangsalae Siwa terhadap PAD  
Kabupaten Wajo**

No	Uraian	2016	2017	2022	2027	2032	2037	2042
1	<b>Jasa Pelabuhan</b>							
	a. Pelayanan Kepelabuhanan	26,248,000	40,508,538	202,542,690	1,012,713,450	5,063,567,250	25,317,836,250	126,589,181,250
	b. Jembatan Timbang	46,445,000	-	-	-	-	-	-
	c. Chek Point	75,546,000	116,590,142	582,950,710	2,914,753,550	14,573,767,750	72,868,838,750	364,344,193,750
	e. Tambat	43,370,000	66,932,921	334,664,605	1,673,323,025	8,366,615,125	41,833,075,625	209,165,378,125
	f. Kios	2,633,000	4,063,509	20,317,545	101,587,725	507,938,625	2,539,693,125	12,698,465,625
2	<b>Parkir</b>	38,419,000	59,292,043	296,460,215	1,482,301,075	7,411,505,375	37,057,526,875	185,287,634,375
3	<b>Terminal</b>	28,890,000	44,585,937	222,929,685	1,114,648,425	5,573,242,125	27,866,210,625	139,331,053,125
	<b>Jumlah</b>	<b>258,621,000</b>	<b>331,973,090</b>	<b>1,659,865,450</b>	<b>8,299,327,250</b>	<b>41,496,636,250</b>	<b>207,483,181,250</b>	<b>1,037,415,906,250</b>

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka Kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

- a. Pada sistem wilayah pasar, pelayanan dan prasarana transportasi, khususnya pelabuhan merupakan unsur pengikat wilayah pasar dalam menentukan lokasi dimana terjadi permintaan maksimum.
- b. Melalui Angkutan Pelabuhan Penyeberangan ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo – Tobaku Lasusua Kabupaten Kolaka Utara menuju Kolaka Utara, terjadi Penghematan Skala, Skala Pelayanan masih perlu ditingkatkan karena belum memenuhi Standar Operasional Pelayanan (SOP).
- c. Dari hasil penelitian pendapatan Angkutan Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa Wajo Kabupaten Wajo, menghasilkan PAD sebesar 258,621,000. Atau sebesar 54,33% pertahunnya, belum termasuk dari penghasilan sektor lainnya.
- d. Dari segi geografis, demografi, dan PAD yang dihasilkan Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa dapat mendukung terjadinya pemekaran wilayah di Kabupaten Wajo yaitu Kabupaten Wajo Ibukotany Sengkang dan Kabupaten Wajo Utara dengan Ibukotanya Siwa.

## 5.2 Saran

1. Perlu adanya kebijakan dan keputusan tentang pengaturan mengenai jumlah, jenis dan kapasitas muat kapal yang akan dioperasikan atas dasar pertumbuhan angkutan yang terjadi;
2. Guna meningkatkan pelayanan jasa angkutan penyeberangan perlu adanya kerjasama antara pihak yang berpengaruh sehingga dapat dicapai tingkat penggunaan komponen sistem angkutan penyeberangan secara optimal yaitu pemakai jasa penyeberangan (penumpang), pihak penyedia jasa (operator) dan pihak pemerintah (regulator) bekerja sama, karena masing-masing pihak mempunyai kepentingan yang berbeda. Pihak pemakai (penumpang) dengan membeli tiket dan harga yang telah ditetapkan oleh pemerintah (terjangkau) mempunyai keinginan agar jasa transportasi penyeberangan aman, nyaman, lancar sesuai dengan jadwal keberangkatan dan kedatangan. Pihak penyedia jasa (operator) sebagai perusahaan pemilik kapal berusaha memenuhi keinginan penumpang sebatas peraturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah, misalnya mengenai tarip dan jadwal keberangkatan, sedangkan pihak pemerintah (regulator) adalah pihak yang menyelenggarakan penyediaan dan pengusahaan jasa penyeberangan guna menunjang kelancaran, kenyamanan, ketertiban dan keamanan.
3. Perlu ada penelitian yang lebih mendalam tentang Pelabuhan Penyeberangan Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo – Tobaku Lasusua Kabupaten Kolaka Utara yang dapat mendukung terjadinya pemekaran wilayah di Kabupaten Wajo.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Adisasmita, R. 2015. Analisis Kebutuhan Transportasi. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2015.
2. Adisasmita, S,A.2011. Transportasi dan Pengembangan Wilayah. Graha Ilmu, Yogyakarta. 2011
3. Adisasmita, S,A.2014.Transportasi Komprehensif dan Multimoda.Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014
4. Baja, Sumbangan, 2012. Perencanaan Tata Guna Lahan dalam Pengembangan Wilayah, Yogyakarta; Andi 2012
5. Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. 2010. Rencana Induk Pelabuhan Nasional Tahun 2030.
6. Fandy Tjiptono, 2006. Manajemen Jasa, edisi pertama, Yogyakarta. Andi 2006
7. Jhingan,M,L. 2013. Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan, Jakarta Grafindo Persada. 2013
8. Jinca, M. Y., 2011. Transportasi Laut. Brilliant International, Surabaya. 2011.
9. Kadir, Abdul. 2006. Transportasi: Peran dan Dampaknya dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional. Jurnal Perencanaan dan Pengembangan Wilayah Wahana Hijau. Vol 1 No.3. 2006.
10. Kramadibrata, Soedjono. Perencanaan Pelabuhan. Bandung : ITB, 2002.
11. Keputusan Dirjen Perhubungan Laut (Hubla) Nomor UM.002/38/18/DJM-11. Tentang Standar Kinerja Operasional Pelayanan Pelabuhan.
12. Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 53 Tahun 2002. Tentang Tatanan Kepelabuhanan Nasional;
13. Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 54 Tahun 2002 Tentang penyelenggaraan pelabuhan laut
14. Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 52 Tahun 2004 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan
15. Keputusan Dirjen Hubdat No. SK.73/AP005/DRJD/2003 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan;
16. Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan.
17. Permenhub No. KM 62 Tahun 2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan.
18. PM Perhubungan No. PM 80 Tahun 2015 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 26 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan
19. Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2010 Tentang Angkutan di Perairan.

20. Peraturan Pemerintah No. 68 Tahun 2011 Tentang Alur Pelayaran di Laut.
21. *Portalgaruda.org/index.php?ref=search&mod=document&select=affiliation&q = pelabuhan&button=search+document* diakses 20 Agustus 2015
22. Mills,E.S,1992. "*Urban,Productivity, and Economic Development*" dalam *The World Bank (ed)Procceding of The World: Annual Confrence on Development Economic, 1991.*
23. Morlok,E,K. 1984. *Introduction to Transportation Engieneering and Planning.*
24. Nasution, Nur, 2004. *Manajemen Transportasi.* Jakarta; Ghalia Indonesia, 2004
25. Nasution, S. 2012, *Metode Research,* Jakarta; Bumi Aksara, 2012
26. Rangkuti, Freddy. 2009. *Strategi Promosi yang kreatif,* gramedia Pustaka Umum Jakarta 2009
27. Sabari, Hadi Yunus, 2011. *Manajemen Kota Perspektif Spasial,* Yogyakarta; Pustaka Pelajar, 2011.
28. Salim A, H, A. 2012. *Manajemen Transportasi,* Penerbit Rajawali Pers, 2012
29. Sjafrizal. 2014. *Ekonomi Wilayah dan Perkotaan.* Jakarta, Grafindo Persada, 2014
30. Susantono, Bambang, 2012. *Manajemen Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah,* Jakarta; Universitas Indonesia, 2012.
31. Susantono, Bambang, 2014. *Revolusi transportasi.* jakarta; Kompas Gramedia 2014.
32. Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.* Bandung; Alfabeta, 2014
33. Sulistyorini, Rahayu, 2014. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi,* Yoyakarta; Graha Ilmu, 2014
34. Tarigan, R. 2015. *Perencanaan Pembangunan Wilayah.* Medan, Bumi Aksara. 2015
35. Triatmodjo, Bambang. 2015. *Perencanaan Pelabuhan.* Yogyakarta : Beta Offset, 2015.
36. Tamin, O.Z., 2000. *Perencanaan dan Rekayasa Transportasi.* ITB, Bandung. 2000
37. Undang – Undang Penataan Ruang No 26 Tahun 2007
38. Undang-undang No. 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran.



# OPTIMALISASI WAKTU PELAYANAN DAN PENGHEMATAN SKALA PADA PENYEBERANGAN ASDP BANGSALAE SIWA KABUPATEN WAJO

1

## FORMULIR ISIAN SURVEI PERSEPSI PENGGUNA JASA TRANSPORTASI PENUMPANG ANGKUTAN PENYEBERANGAN (diisi oleh responden didampingi oleh peneliti)

1. Umur ; .....Tahun
2. Jenis Kelamin:  Pria  Wanita
3. Pendidikan terakhir anda:
  - a. SD
  - b. SLTP
  - c. SLTA
  - d. Perguruan Tinggi
4. Golongan atau jenis pekerjaan:
  - a. PNS/TNI/Polri
  - b. Pengusaha/Wiraswasta
  - c. Pensiunan
  - d. Lainnya sebutkan.....
5. Berapa jumlah rata-rata pendapatan anda dalam sebulan:
  - a. < 2 juta
  - b. 2 juta – 5 juta
  - c. 5 juta – 7 juta
  - d. > 7 juta
6. Berapa jumlah rata-rata pengeluaran untuk biaya transportasi anda dalam sebulan:
  - a. < 2 juta
  - b. 2 juta – 5 juta
  - c. 5 juta – 7 juta
  - d. > 7 juta
7. Berapa lama anda melakukan perjalanan bisa sampai ke tempat tujuan (Sulawesi Tenggara):
  - a. <1 hari
  - b. 1 – 2 hari
  - c. 2 – 3 hari
  - d. > 3 hari
8. Bagaimana menurut anda pelayanan pegawai loket pada saat pembelian ticket penyeberangan;
  - a. Sangat baik
  - b. Baik
  - c. Kurang Baik
  - d. Tidak Baik
9. Bagaimana menurut anda tentang ketepatan waktu keberangkatan kapal penyeberangan
  - a. Sangat tepat waktu
  - b. Tepat waktu
  - c. Tidak tepat waktu
  - d. Sangat tidak tepat waktu
10. Menurut anda apakah isi papan informasi sudah sesuai standar angkutan penyeberangan
  - a. Sangat sesuai
  - b. Sesuai
  - c. Kurang sesuai
  - d. Tidak sesuai
11. Menurut anda apakah angkutan penyeberangan ini memperlancar pengangkutan penumpang barang:
  - a. Sangat memperlancar
  - b. Memperlancar
  - c. Kurang memperlancar
  - d. Tidak memperlancar
12. Menurut anda apakah angkutan penyeberangan ini memperlancar pengangkutan penumpang orang:



## OPTIMALISASI WAKTU PELAYANAN DAN PENGHEMATAN SKALA PADA PENYEBERANGAN ASDP BANGSALAE SIWA KABUPATEN WAJO

2

- a. Sangat memperlancar   b. Memperlancar   c. Kurang memperlancar   d. Tidak memperlancar
13. Menurut anda apakah angkutan penyeberangan ini mempersingkat waktu tempuh:
- a. Sangat mempersingkat   b. Mempersingkat   c. Kurang mempersingkat   d. Tidak mempersingkat
14. Berapa kilo meter jarak tempuh antara tempat asal keberangkatan sampai ke tujuan:
- a. 359 Km                      b. 498 Km                      c. 644 Km                      d. > 644 Km
15. Menurut anda apakah angkutan penyeberangan ini menurunkan biaya angkut hasil Perkebunan;
- a. Sangat menurunkan   b. Menurunkan   c. Kurang menurunkan   d. Tidak menurunkan
16. Menurut anda apakah angkutan penyeberangan ini membantu menurunkan harga Sembako:
- a. Sangat membantu   b. Membantu   c. Kurang membantu   d. Tidak membantu
17. Menurut anda apakah dengan dibukanya angkutan penyeberangan ini harga Bahan Campuran dan Bahan Bangunan stabil:
- a. Sangat stabil              b. Stabil                      c. Tidak stabil                      d. Sangat tidak stabil
18. Menurut anda apakah angkutan penyeberangan ini sesuai harapan Masyarakat:
- a. Sangat sesuai              b. Sesuai                      c. Tidak sesuai                      d. Sangat tidak sesuai
19. Menurut anda apakah di bukanya angkutan penyeberangan ini terjadi peningkatan perkonomian Masyarakat
- a. Sangat meningkat   b. Meningkat   c. Tidak meningkat   d. Sangat tidak meningkat
20. Menurut anda dengan kondisi kapal saat ini apakah perlu penambahan kapal penyeberangan:
- a. Sangat Perlu              b. Perlu                      c. Tidak Perlu                      d. Sangat Tidak Perlu



## a. Uji Realibilitas waktu pelayanan

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.934	20

Dari hasil uji realibilitas diatas maka item soal untuk waktu pelayanan dapat dikatakan realibilitas karena nilai yang diperoleh sebesar 0,934 dari 20 item soal. Dimana nilai tersebut  $> 0,60$ . Maka untuk item soal dapat digunakan sebagai alat ukur yang akurat untuk mengukur variable waktu pelayanan dalam penelitian ini.

## Uji Validitas waktu pelayanan

## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
WaktuPelayanan	47.4667	108.395	.388	.935
PenghematanSkala	48.2000	100.993	.765	.928
Pendidikan Responden	47.6000	109.490	.408	.934
Pekerjaan Responden	47.7667	109.357	.360	.935
Pendapatan Responden	47.7667	103.289	.618	.931
Pengeluaran Responden	48.2333	105.978	.535	.932
Waktu Perjalanan	48.5000	101.707	.754	.928
Pembelian Tiket	48.1667	104.006	.530	.933
Ketepatan Waktu	48.2333	100.806	.783	.927
Isi Papan Informasi	48.2000	100.993	.765	.928
Penumpang Barang	47.3000	111.252	.363	.934
Penumpang Orang	47.9667	103.964	.732	.929
Mempersingkat Waktu	47.5000	107.914	.432	.934
Jarak Tempuh	48.1000	102.576	.831	.927
Menurunkan Biaya Angkutan	48.2000	101.200	.752	.928
Menurunkan Harga Sembako	48.4333	102.392	.758	.928
Menstabilkan Harga Pasaran	48.0667	105.099	.513	.933
Memenuhi Harapan Masyarakat	48.1333	106.326	.531	.932
Meningkatkan Ekonimi Masyarakat	48.1000	102.576	.831	.927
Penambahan Angkutan Penyeberangan	48.2000	101.200	.752	.928

Dari 20 butir soal untuk kuesioner waktu pelayanan, setelah melakukan uji statistik untuk melihat validitas butir soal/item yang ada maka semua butir soal memenuhi standar menurut Sugiono (2004) bahwa untuk melihat validitas butir setiap item soal  $> 0,3$  maka akan dikatakan valid. Sehingga dari semua item soal yang ada dapat dikategorikan memenuhi kriteria atau valid. Sehingga dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk menjawab fenomena yang ada pada penelitian ini khususnya untuk variable pengembangan wilayah.



## b. Skala Penghematan

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.928	20

Dari hasil uji realibilitas diatas maka item soal untuk penghematan skala dapat dikatakan realibilitas karena nilai yang diperoleh sebesar 0,928 dari 20 item soal. Dimana nilai tersebut  $> 0,60$ . Maka untuk item soal dapat digunakan sebagai alat ukur yang akurat untuk mengukur variable waktu pelayanan dalam penelitian ini.

## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Jenis Kelamin	48.8667	116.189	.732	.922
Usia Responden	48.9667	113.068	.750	.921
Pendidikan Responden	49.0000	116.621	.545	.925
Pekerjaan Responden	49.0000	115.310	.634	.923
Pendapatan Responden	49.0000	118.966	.739	.923
Pengeluaran Responden	48.4667	121.223	.443	.927
Waktu Perjalanan	48.8667	120.120	.617	.924
Pembelian Tiket	49.1333	114.395	.714	.922
Ketepatan Waktu	49.1667	116.557	.666	.923
Isi Papan Informasi	49.2333	117.082	.585	.924
Penumpang Barang	49.0667	122.409	.285	.931
Penumpang Orang	49.0000	116.483	.853	.920
Mempersingkat Waktu	48.9333	114.478	.680	.922
Jarak Tempuh	49.0000	117.586	.569	.925
Menurunkan Biaya Angkutan	48.9333	114.064	.648	.923
Menurunkan Harga Sembako	48.9000	117.403	.744	.922
Menstabilkan Harga Pasaran	48.5667	121.220	.491	.926
Memenuhi Harapan Masyarakat	49.0333	115.895	.830	.920
Meningkatkan Ekonimi Masyarakat	48.9333	118.340	.465	.927
Penambahan Angkutan Penyeberangan	49.0667	118.961	.400	.929

Dari 20 butir soal untuk kuesioner penghematan skala setelah melakukan uji statistik untuk melihat validitas butir soal/item yang ada maka semua butir soal memenuhi standar menurut Sugiono (2004) bahwa untuk melihat validitas butir setiap item soal  $> 0,3$  maka akan dikatakan valid. Sehingga dari semua item soal yang ada dapat dikategorikan memenuhi kriteria atau valid. Sehingga dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk menjawab fenomena yang ada pada penelitian ini khususnya untuk variable pengembangan wilayah.

**Uji Normalitas**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		WaktuPelayanan	PenghematanSkala
N		101	101
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	59.8713	53.2277
	Std. Deviation	6.37756	5.60693
Most Extreme Differences	Absolute	.069	.080
	Positive	.069	.080
	Negative	-.059	-.058
Kolmogorov-Smirnov Z		.695	.806
Asymp. Sig. (2-tailed)		.719	.535

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.

Dari data tabel one-sample Kolmogorov-smirnov test diperoleh angka probabilitas (Asym Sig 2-tailed) nilai ini dibandingkan dengan 0,05. Nilai Sig atau nilai probabilitas lebih dari 0,05 ( Asym sign  $> 0,05$ ) distribusi normal. Dari hasil olah data yang telah dilakukan oleh peneliti, peneliti memperoleh nilai untuk variable waktu pelayanan sebesar  $0,719 > 0,05$  artinya untuk variable waktu pelayanan berdistribusi normal. Sedangkan untuk variable penghematan skala peneliti memperoleh nilai untuk penghematan skala  $0,535 > 0,05$  artinya untuk variable penghematan skala berdistribusi normal.

## UJI REGRESI

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.443 <sup>a</sup>	.196	.188	5.05216

a. Predictors: (Constant), WaktuPelayanan

R square atau Kofesien Determinasi adalah 0,443, dan hasil Adjesmen R Square (dalam regresi digunakan Adjesmen R Squere yang artinya bahwa telah disesuaikan jumlah variable independen yang digunakan. Dimana Adjusted R Squere sebesar 0.443, artinya 44,3 % variabel terikat penghematan skala yang dijelaskan oleh waktu pelayanan. Dalam hal ini 63,7% dipengaruhi oleh variable lain yang tidak masuk dalam penelitian ini.

### Uji Hipotesa Secara Simultan (uji F)

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	616.850	1	616.850	24.167	.000 <sup>b</sup>
	Residual	2526.912	99	25.524		
	Total	3143.762	100			

a. Dependent Variable: PenghematanSkala

b. Predictors: (Constant), WaktuPelayanan

Dari hasil olah data peneliti memperoleh hasil t Hitung sebesar 24.167 dengan tingkat signifikan 0.00. oleh karena itu propabilitas 0,00 lebih kecil dengan nilai signifikan 5% atau 0,05. Sehingga diperoleh persamaan  $0,016 < 0,05$ . Sehingga dalam penelitian ini Hipotesis Ha diterima dimana terdapat pengaruh antara waktu pelayanan terhadap penghematan skala pada ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo. Sehingga Hipotesis Nol (Ho) ditolak,

### Gambaran Pengaruh Setiap Variabel

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	29.912	4.769		6.272	.000
	WaktuPelayanan	.389	.079	.443	4.916	.000

a. Dependent Variable: PenghematanSkala

$$Y = 29,912 + 0,389 (\text{Waktu pelayanan})$$

#### Keterangan

1. Nilai constan sebesar 29,912 artinya jika variable penghematan skala tidak ada maka rata-rata waktu pelayanan sebesar 29,912 % .
2. Variable skala penghematan menunjukkan nilai sebesar 0,389 % yang berarti bahwa setiap kali terjadi penambahan waktu pelayanan sebesar (1%) maka kontribusi penghematan skala berpengaruh terhadap waktu pelayanan sebesar 0,389%. Sebaliknya jika terjadi penurunan penghematan skala maka akan berpengaruh terhadap menurunnya waktu pelayanan pada ASDP Bangsalae Siwa

#### Uji Hipotesa Secara Parsial (uji T)

Dari hasil uji hipotesa secara parsial maka diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Dari hasil olah data pengaruh waktu pelayanan terhadap pembagunan wilayah peneliti memperoleh hasil t Hitung sebesar 4,916 dengan tingkat signifikan 0.00. oleh karena itu propabilitas 0,00 lebih kecil dengan nilai signifikan 5% atau 0,05. dengan persamaan  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dalam penelitian ini Hipotesis  $H_a$  diterima dimana terdapat pengaruh antara waktu pelayanan

terhadap penghematan skala pada penyeberangan ASDP Bangsalae Siwa Kabupaten Wajo. Sehingga Hipotesis Nol ( $H_0$ ) ditolak,



## Frekuensi waktu pelayanan

**PENUMPANG**

## Frequency Table

**1. Umur**

	Frequency	Percent
26 – 35 Tahun	2	3.0
36 – 45 Tahun	19	28.8
Valid 46 – 55 Tahun	34	51.5
>55 Tahun	11	16.7
Total	66	100.0

**2. Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent
Pria	45	68.2
Valid Perempuan	21	31.8
Total	66	100.0

**3. Pendidikan**

	Frequency	Percent
SD	23	34.8
SLTP	8	12.1
Valid SLTA	18	27.3
D3	6	9.1
S1	11	16.7
Total	66	100.0



#### 4. Golongan Pekerjaan

	Frequency	Percent
Pelajar/Mahasiswa	8	12.1
Petani	37	56.1
Sopir	-	-
Valid Pensiun	4	6.1
Pengusaha	8	12.1
PNS/TNI/POLRI	9	13.6
Total	66	100.0

#### 5. Tingkat Pendapatan Responden Dalam Sebulan

	Frequency	Percent
Valid 5 – 7 Juta	13	19.7
2 – 5 Juta	33	50.0
>2 Juta	20	30.3
Total	66	100.0

#### 6. Tingkat Pengeluaran Responden

	Frequency	Percent
<7 Juta	1	1.5
5 – 7 Juta	15	22.7
Valid 2 – 5 Juta	33	50.0
>2 Juta	17	25.8
Total	66	100.0

#### 7. Waktu Perjalanan menuju tujuan

	Frequency	Percent
2 – 3 Hari	10	15.2
Valid 1 – 2 Hari	31	47.0
<1 Hari	25	37.9
Total	66	100.0

**8. Pelayanan Pembelian Tiket**

	Frequency	Percent
Tidak Baik	3	4.5
Kurang Baik	8	12.1
Valid Baik	47	71.2
Sangat Baik	8	12.1
Total	66	100.0

**9. Ketepatan Waktu Berangkat**

	Frequency	Percent
Sangat Tidak Tepat Waktu	7	10.6
Tidak Tepat Waktu	46	69.7
Valid Tepat Waktu	13	19.7
Total	66	100.0

**10. Isi Papan Informasi**

	Frequency	Percent
Tidak Sesuai	1	1.5
Kurang Sesuai	12	18.2
Valid Sesuai	35	53.0
Sangat Sesuai	18	27.3
Total	66	100.0

**11. Memperlancar Angkutan Barang**

	Frequency	Percent
Tidak Memperlancar	1	1.5
Kurang Memperlancar	17	25.8
Valid Memperlancar	26	39.4
Sangat Memperlancar	22	33.3
Total	66	100.0

**12. Memperlancar Angkutan Penumpang**

	Frequency	Percent
Kurang Memperlancar	11	16.7
Valid Memperlancar	34	51.5
Sangat Memperlancar	21	31.8
Total	66	100.0

**13. Angkutan Penyeberangan Mempersingkat Waktu Tempuh**

	Frequency	Percent
Kurang mempersingkat	8	12.1
Valid Mempersingkat	35	53.0
Sangat Mempersingkat	23	34.8
Total	66	100.0

**14. Jarak Tempuh Sampai Tujuan**

	Frequency	Percent
644 Km	12	18.2
Valid 498 Km	31	47.0
359 Km	23	34.8
Total	66	100.0

**15. Menurunkan Biaya Angkut Komoditi**

	Frequency	Percent
Tidak menurunkan	1	1.5
Kurang menurunkan	19	28.8
Valid Menurunkan	30	45.5
Sangat Menurunkan	16	24.2
Total	66	100.0

**16. Menurunkan Harga Sembako**

	Frequency	Percent
Tidak Membantu	1	1.5
Kurang Membantu	11	16.7
Valid Membantu	34	51.5
Sangat Membantu	20	30.3
Total	66	100.0

**17. Harga Bahan Campuran Stabil**

	Frequency	Percent
Sangat Tidak Stabil	1	1.5
Tidak Stabil	16	24.2
Valid Stabil	33	50.0
Sangat Stabil	16	24.2
Total	66	100.0

**18. Penyeberangan Sesuai Harapan Masyarakat**

	Frequency	Percent
Sangat Tidak Sesuai	1	1.5
Tidak Sesuai	11	16.7
Valid Sesuai	35	53.0
Sangat Sesuai	19	28.8
Total	66	100.0

**19. Meningkatkan Perekonomian Masyarakat**

	Frequency	Percent
Tidak Meningkatkan	11	16.7
Valid Meningkatkan	34	51.5
Sangat Meningkatkan	21	31.8
Total	66	100.0

**20. Penambahan Angkutan Penyeberangan**

	Frequency	Percent
Tidak Baik	6	9.1
Kurang Baik	25	37.9
Valid Baik	22	33.3
Sangat Baik	13	19.7
Total	66	100.0

RODA 2  
Frequency Table

**1. Umur**

	Frequency	Percent
26 – 35 Tahun	2	20.0
36 – 45 Tahun	6	60.0
Valid 46 – 55 Tahun	2	20.0
>55 Tahun	-	-
Total	10	100.0

**2. Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent
Pria	10	100.0
Valid Perempuan	-	-
Total	10	100.0

**3. Pendidikan**

	Frequency	Percent
SD	-	-
SLTP	3	30.0
Valid SLTA	7	70.0
D3	-	-
S1	-	-
Total	10	100.0

**4. Pekerjaan**

	Frequency	Percent
Pelajar/Mahasiswa	-	-
Petani	10	100.0
Sopir	-	-
Valid Pensiun	-	-
Pengusaha	-	-
PNS/TNI/POLRI	-	-
Total	10	100.0

**5. Tingkat Pendapatan**

	Frequency	Percent
2.00	2	20.0
Valid 3.00	7	70.0
4.00	1	10.0
Total	10	100.0

**6. Tingkat Pengeluaran**

	Frequency	Percent
1.00	2	20.0
2.00	1	10.0
Valid 3.00	5	50.0
4.00	2	20.0
Total	10	100.0

**7. Waktu Perjalanan Sampai Tujuan**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	2	20.0
Valid 3.00	6	60.0
4.00	1	10.0
Total	10	100.0

**8. Pelayanan Pembelian Tiket**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	3	30.0
Valid 3.00	5	50.0
4.00	1	10.0
Total	10	100.0

**9. Ketepatan Waktu**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	1	10.0
Valid 3.00	6	60.0
4.00	2	20.0
Total	10	100.0

**10. Isi papan Informasi**

	Frequency	Percent
2.00	2	20.0
Valid 3.00	7	70.0
4.00	1	10.0
Total	10	100.0

**11. Memperlancar Pengangkutan Barang**

	Frequency	Percent
Memperlancar	2	20.0
Valid Sangat Memperlancar	8	80.0
Total	10	100.0

**12. Memperlancar Pengangkutan Penumpang**

	Frequency	Percent
Memperlancar	2	20.0
Valid Sangat Memperlancar	8	80.0
Total	10	100.0

**13. Mempersingkat Waktu**

	Frequency	Percent
2.00	2	20.0
Valid 3.00	5	50.0
4.00	3	30.0
Total	10	100.0

**14. Jarak Tempuh Sampai Tujuan**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	1	10.0
Valid 3.00	7	70.0
4.00	1	10.0
Total	10	100.0

**15. Menurunkan Biaya Angkut Komoditi**

	Frequency	Percent
2.00	1	10.0
Valid 3.00	8	80.0
4.00	1	10.0
Total	10	100.0



**16. Menurunkan Harga Sembako**

	Frequency	Percent
1.00	2	20.0
2.00	3	30.0
Valid 3.00	4	40.0
4.00	1	10.0
Total	10	100.0

**17. Menstabilkan Harga Pasaran**

	Frequency	Percent
2.00	2	20.0
Valid 3.00	5	50.0
4.00	3	30.0
Total	10	100.0

**18. Memenuhi Harapan Masyarakat**

	Frequency	Percent
2.00	3	30.0
Valid 3.00	6	60.0
4.00	1	10.0
Total	10	100.0

**19. Meningkatkan Perekonomian Masyarakat**

	Frequency	Percent
2.00	4	40.0
Valid 3.00	5	50.0
4.00	1	10.0
Total	10	100.0

**20. Penambahan Angkutan Penyeberangan**

	Frequency	Percent
2.00	6	60.0
Valid 3.00	4	40.0
Total	10	100.0

RODA 4  
Frequency Table

**1. Umur**

	Frequency	Percent
26 – 35 Tahun	1	10.0
36 – 45 Tahun	7	70.0
Valid 46 – 55 Tahun	2	20.0
>55 Tahun	-	-
Total	10	100.0

**2. Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent
Pria	10	100.0
Valid Perempuan	-	-
Total	10	100.0

**3. Pendidikan**

	Frequency	Percent
SD	-	-
SLTP	2	20.0
Valid SLTA	8	80.0
D3	-	-
S1	-	-
Total	10	100.0

**4. Pekerjaan**

	Frequency	Percent
Pelajar/Mahasiswa	-	-
Petani	-	-
Sopir	10	100.0
Valid Pensiun	-	-
Pengusaha	-	-
PNS/TNI/POLRI	-	-
Total	10	100.0

**5. Tingkat Pendapatan**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	1	10.0
Valid 3.00	5	50.0
4.00	3	30.0
Total	10	100.0

**6. Tingkat Pengeluaran**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	2	20.0
Valid 3.00	5	50.0
4.00	2	20.0
Total	10	100.0

**7. Waktu Perjalanan Menuju Tujuan**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	1	10.0
Valid 3.00	6	60.0
4.00	2	20.0
Total	10	100.0

**8. Pelayanan Pembelian Tiket**

	Frequency	Percent
2.00	2	20.0
Valid 3.00	6	60.0
4.00	2	20.0
Total	10	100.0

**9. Ketepatan Waktu**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	3	30.0
Valid 3.00	4	40.0
4.00	2	20.0
Total	10	100.0

**10. Isi Papan Informasi**

	Frequency	Percent
2.00	2	20.0
Valid 3.00	6	60.0
4.00	2	20.0
Total	10	100.0

**11. Memperlancar Pengangkutan Barang**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	1	10.0
Valid 3.00	6	60.0
4.00	2	20.0
Total	10	100.0

**12. Memperlancar Pengangkutan Orang**

	Frequency	Percent
2.00	4	40.0
Valid 3.00	2	20.0
4.00	4	40.0
Total	10	100.0

**13. Mempersingkat Waktu**

	Frequency	Percent
2.00	2	20.0
Valid 3.00	6	60.0
4.00	2	20.0
Total	10	100.0

**14. Jarak Tempuh sampai Tujuan**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	1	10.0
Valid 3.00	5	50.0
4.00	3	30.0
Total	10	100.0

**15. Menurunkan Biaya Angkut Komoditi**

	Frequency	Percent
Valid Kurang Menurunkan	1	10.0
Valid Menurunkan	8	80.0
Valid Sangat Menurunkan	1	10.0
Total	10	100.0

**16. Menurunkan Harga Sembako**

	Frequency	Percent
Valid 2.00	3	30.0
Valid 3.00	4	40.0
Valid 4.00	3	30.0
Total	10	100.0

**17. Menstabilkan Harga Pasaran**

	Frequency	Percent
Valid 2.00	2	20.0
Valid 3.00	5	50.0
Valid 4.00	3	30.0
Total	10	100.0

**18. Angkutan Penyeberangan Sesuai Harapan Masyarakat**

	Frequency	Percent
Valid Sesuai	2	20.0
Valid Sangat Sesuai	8	80.0
Total	10	100.0

**19. Meningkatkan perekonomian Masyarakat**

	Frequency	Percent
1.00	1	10.0
2.00	1	10.0
Valid 3.00	5	50.0
4.00	3	30.0
Total	10	100.0

**20. Penambahan Kapal Angkutan Penyeberangan**

	Frequency	Percent
2.00	5	50.0
Valid 3.00	2	20.0
4.00	3	30.0
Total	10	100.0

RODA 6  
Frequency Table

**1. Umur**

	Frequency	Percent
26 – 35 Tahun	1	6.6
36 – 45 Tahun	7	46.7
Valid 46 – 55 Tahun	7	46.7
>55 Tahun	-	-
Total	15	100.0

**2. Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent
Pria	15	100.0
Valid Perempuan	-	-
Total	15	100.0

**3. Pendidikan**

	Pendidikan	Frequency	Percent
Valid	SD	-	-
	SLTP	5	33.3
	SLTA	10	66.7
	D3	-	-
	S1	-	-
	Total	15	100.0

**4. Pekerjaan**

	Pekerjaan	Frequency	Percent
Valid	Pelajar/Mahasiswa	-	-
	Petani	-	-
	Sopir	15	100.0
	Pensiun	-	-
	Pengusaha	-	-
	PNS/TNI/POLRI	-	-
	Total	15	100.0

**5. Tingkat Pendapatan**

		Frequency	Percent
Valid	2.00	1	6.7
	3.00	5	33.3
	4.00	9	60.0
	Total	15	100.0

**6. Tingkat Pengeluaran**

		Frequency	Percent
Valid	2.00	4	26.7
	3.00	7	46.7
	4.00	4	26.7
	Total	15	100.0



**7. Waktu Perjalanan Menuju Tujuan**

	Frequency	Percent
1.00	1	6.7
2.00	5	33.3
Valid 3.00	7	46.7
4.00	2	13.3
Total	15	100.0

**8. Pelayanan Pembelian Tiket**

	Frequency	Percent
2.00	5	33.3
Valid 3.00	4	26.7
4.00	6	40.0
Total	15	100.0

**9. Ketepatan Waktu**

	Frequency	Percent
2.00	2	13.3
Valid 3.00	13	86.7
Total	15	100.0

**10. Isi Papan Informasi**

	Frequency	Percent
1.00	1	6.7
2.00	3	20.0
Valid 3.00	6	40.0
4.00	5	33.3
Total	15	100.0

**11. Memperlancar Pengangkutan Penumpang Barang**

	Frequency	Percent
1.00	2	13.3
2.00	3	20.0
Valid 3.00	8	53.3
4.00	2	13.3
Total	15	100.0

**12. Memperlancar Pengangkutan Penumpang Orang**

	Frequency	Percent
2.00	4	26.7
Valid 3.00	8	53.3
4.00	3	20.0
Total	15	100.0

**13. ASDP Mempersingkat Waktu Tempuh**

	Frequency	Percent
Kurang Mempersingkat	1	6.7
Valid Mempersingkat	3	20.0
Sangat Mempersingkat	11	73.3
Total	15	100.0

**14. Jarak Tempuh Sampai Tujuan**

	Frequency	Percent
2.00	8	53.3
Valid 3.00	6	40.0
4.00	1	6.7
Total	15	100.0

**15. Menurunkan Biaya Angkutan Komoditi**

	Frequency	Percent
1.00	1	6.7
2.00	1	6.7
Valid 3.00	11	73.3
4.00	2	13.3
Total	15	100.0

**16. Menurunkan Harga Sembako**

	Frequency	Percent
1.00	1	6.7
2.00	3	20.0
Valid 3.00	7	46.7
4.00	4	26.7
Total	15	100.0

**17. Menstabilkan Harga Pasaran**

	Frequency	Percent
1.00	2	13.3
Valid 2.00	6	40.0
3.00	7	46.7
Total	15	100.0

**18. Memenuhi Harapan Masyarakat**

	Frequency	Percent
1.00	2	13.3
2.00	2	13.3
Valid 3.00	8	53.3
4.00	3	20.0
Total	15	100.0

**19. Meningkatkan Perekonomian Rakyat**

	Frequency	Percent
1.00	2	13.3
2.00	7	46.7
Valid 3.00	4	26.7
4.00	2	13.3
Total	15	100.0

**20. Penambahan Kapal Angkutan Penyeberangan**

	Frequency	Percent
Tidak Perlu	11	73.3
Valid Perlu	4	26.7
Total	15	100.0

FREKUENSI PENGHEMATAN SKALA  
Frequency Table

**1. Umur**

	Frequency	Percent
26 – 35 Tahun	7	6.9
36 – 45 Tahun	39	38.6
Valid 46 – 55 Tahun	44	43.6
>55 Tahun	11	10.9
Total	101	100.0

**2. Jenis kelamin**

	Frequency	Percent
Pria	80	79.2
Valid Perempuan	21	20.8
Total	101	100.0

**3. Pendidikan**

	Pendidikan	Frequency	Percent
Valid	SD	25	24.7
	SLTP	16	15.8
	SLTA	43	42.6
	D3	6	6.0
	S1	11	10.9
	Total	101	100.0

**4. Pekerjaan**

	Pekerjaan	Frequency	Percent
Valid	Pelajar/mahasiswa	8	7.9
	Petani	40	39.6
	Sopir	25	24.7
	Pensiunan	4	4.0
	Pengusaha/wiraswasta	15	14.8
	PNS/TNI/POLRI	9	8.9
	Total	101	100.0

**5. Pendapatan**

		Frequency	Percent
Valid	>7 Juta	10	9.9
	5 – 7 Juta	43	42.6
	2 – 5 Juta	39	38.6
	<2 Juta	9	8.9
	Total	101	100.0

**6. Pengeluaran**

		Frequency	Percent
Valid	5 – 7 Juta	16	15.8
	2 – 5 Juta	77	76.2
	<2 Juta	8	7.9
	Total	101	100.0

**7. Perjalanan Menuju ke Tempat Tujuan**

	Frequency	Percent
Valid 2 – 3 Hari	10	9.9
Valid 1 – 2 Hari	23	22.8
Valid <1 Hari	68	67.3
Total	101	100.0

**8. Pelayanan Pembelian Tiket di Loket**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Baik	16	15.8
Valid Kurang Baik	40	39.6
Valid Baik	31	30.7
Valid Sangat Baik	14	13.9
Total	101	100.0

**9. Ketepatan Waktu**

	Frequency	Percent
Valid Sangat tidak tepat waktu	6	5.9
Valid Tidak tepat waktu	21	20.8
Valid Tepat waktu	74	73.3
Total	101	100.0

**10. Isi papan Informasi**

	Frequency	Percent
Valid Tidak sesuai	16	15.8
Valid Kurang sesuai	73	72.3
Valid Sesuai	12	11.9
Total	101	100.0

**11. Memperlancar Pengangkutan Penumpang Barang**

	Frequency	Percent
Valid Kurang memperlancar	12	11.9
Valid Memperlancar	21	20.8
Valid Sangat Memperlancar	68	67.3
Total	101	100.0

**12. Memperlancar Pengangkutan Penumpang Orang**

	Frequency	Percent
Valid Tidak Memperlancar	28	27.7
Valid Kurang Memperlancar	49	48.5
Valid Memperlancar	18	17.8
Valid Sangat memperlancar	6	5.9
Total	101	100.0

**13. ASDP Mempersingkat Waktu Tempuh**

	Frequency	Percent
Valid Kurang Mempersingkat	9	8.9
Valid Mempersingkat	18	17.8
Valid Sangat Mempersingkat	74	73.3
Total	101	100.0

**14. Jarak Tempuh sampai Tujuan**

	Frequency	Percent
Valid >644 Km	24	23.8
Valid 644 Km	45	44.6
Valid 498 Km	22	21.8
Valid 359 Km	10	9.9
Total	101	100.0

**15. ASDP Menurunkan Biaya Angkut Komoditi**

		Frequency	Percent
Valid	Tidak menurunkan	68	67.3
	Kurang menurunkan	16	15.8
	Menurunkan	17	16.8
	Total	101	100.0

**16. ASDP Membantu Menurunkan Harga Sembako**

		Frequency	Percent
Valid	Tidak Membantu	28	27.7
	Kurang Membantu	51	50.5
	Membantu	14	13.9
	Sangat Membantu	8	7.9
	Total	101	100.0

**17. Dengan ASDP Harga Campuran & Bangunan Stabil**

		Frequency	Percent
Valid	Tidak Stabil	2	2.0
	Stabil	81	80.2
	Sangat Stabil	18	17.8
	Total	101	100.0

**18. ASDP Sesuai Harapan Masyarakat**

		Frequency	Percent
Valid	Tidak sesuai	5	5.0
	Sesuai	23	22.8
	Sangat sesuai	73	72.3
	Total	101	100.0



**19. ASDP terjadi Peningkatan Perekonomian**

	Frequency	Percent
Sangat Tidak Meningkatkan	33	32.7
Tidak Meningkatkan	44	43.6
Valid Meningkatkan	17	16.8
Sangat Meningkatkan	7	6.9
Total	101	100.0

**20. Penambahan Angkutan Kapal Penyeberangan**

	Frequency	Percent
Perlu	80	79.2
Valid Sangat perlu	21	20.8
Total	101	100.0



**BOSOWA**