



TESIS - RC 185401

**ANALISIS PROBABILITAS PENUMPANG BUS DI DALAM
DAN DI LUAR TERMINAL OEBOBO BERBASIS
KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI DAN AKSESIBILITAS
DENGAN METODE *REVEALED PREFERENCE***

GASPAR Y. K. TUAMES
03111750060015

Dosen Pembimbing
Ir. Hera Widyastuti, M.T, Ph.D

Dapartemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019



TESIS - RC 185401

**ANALISIS PROBABILITAS PENUMPANG BUS DI DALAM
DAN DI LUAR TERMINAL OEBOBO BERBASIS
KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI DAN AKSESIBILITAS
DENGAN METODE *REVEALED PREFERENCE***

**GASPAR Y. K. TUAMES
03111750060015**

Dosen Pembimbing
Ir. Hera Widyastuti, M.T, Ph.D

Dapartemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Magister Teknik (M.T.)
di

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

GASPAR YANUARIUS KANIO TUAMES
NRP. 03111750060015

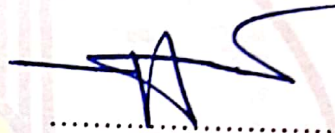
Tanggal Ujian : 29 Maret 2019
Periode Wisuda : September 2019

Disetujui oleh:

Pembimbing :

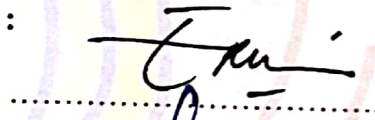
Ir. Hera Widyastuti, M.T, Ph.D

NIP. 19600828 198701 2 001

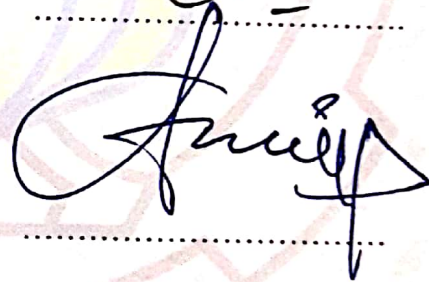


Penguji :

1. Ir. Ervina Ahyudanari, M.E, Ph.D
NIP. 19690224 199512 2 001



2. Dr. Catur Arif P, S.T, M.Eng
NIP. 19700708 199802 1 001

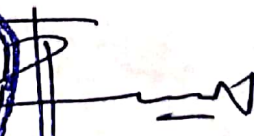


Kepala Departemen Teknik Sipil
Departemen Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumihan



Tri Joko Wahyu Adi, S.T, M.T, Ph.D

NIP. 19740420 200212 1 003



ANALISIS PROBABILITAS PENUMPANG BUS DI DALAM DAN DI LUAR TERMINAL OEBOBO BERBASIS KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI DAN AKSESIBILITAS DENGAN METODE *REVEALED PREFERENCE*

Nama Mahasiswa : Gaspar Y. K. Tuames
NRP : 03111750060015
Dosen Pembimbing : Ir. Hera Widiyastuti, M.T, Ph.D

ABSTRAK

Pada beberapa kota di Indonesia fungsi terminal bus bagi kenyamanan pemindahan dari suatu moda ke moda atau kendaraan lain belum efektif. Hal ini disebabkan karena masih banyaknya aktivitas menaikkan dan menurunkan penumpang serta penumpang yang menunggu dan menumpang bus di luar terminal. Hal ini juga terjadi di terminal bus Oebobo Kota Kupang. Dalam melakukan aktivitasnya bus AKDP yang seharusnya berhenti di dalam terminal, ternyata sebagian besar melakukannya di luar terminal (pertigaan Oesapa). Kondisi ini masih terjadi terus menerus sampai saat ini.

Studi ini akan mengetahui karakteristik penumpang bus di dalam terminal Oebobo dan di luar terminal (Pertigaan Oesapa) serta probabilitas pemilihan lokasi menumpang bus berbasis karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas. Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data primer yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner oleh responden dengan menggunakan teknik *revealed preference*. Data primer kemudian diolah menggunakan analisis regresi logistik untuk mendapatkan nilai probabilitas.

Dari hasil analisa, terlihat bahwa penumpang bus lebih banyak memilih lokasi menumpang di di luar terminal (Pertigaan Oesapa) yakni sebesar 77,65%. Probabilitas penumpang yang memilih lokasi menumpang dipengaruhi oleh variabel tarif menuju lokasi menumpang bus dan waktu tunggu bus. Untuk tarif <Rp.5000 nilai probabilitas sebesar 76,25% dan tarif >Rp.20000 nilai probabilitas sebesar 92,39% memilih di Pertigaan Oesapa. Semakin besar tarif menuju lokasi menumpang maka berpotensi lebih tinggi bagi penumpang bus untuk memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa. Sedangkan berdasarkan variabel waktu tunggu bus semakin cepat waktu menunggu bus maka berpotensi lebih tinggi bagi penumpang bus untuk memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa dengan nilai probabilitas untuk waktu tunggu <30menit 97,09% memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa dan untuk waktu tunggu >120 menit nilai probabilitas sebesar 91,49% memilih lokasi menumpang di Terminal Oebobo.

Kata Kunci : Penumpang Bus, Karakteristik, Probabilitas, Dalam Terminal, Luar Terminal, *Revealed Preference*, Logit Biner.

“Halaman sengaja dikosongkan”

PROBABILITY ANALYSIS OF BUS PASSENGER BUS INSIDE AND OUTSIDE OEBOBO TERMINALS BASED ON SOCIAL ECONOMIC CHARACTERISTICS AND ACCESSIBILITY BY USING REVEALED PREFERENCE METHOD

Name : Gaspar Y. K. Tuames
NRP : 03111750060015
Supervisor : Ir. Hera Widiyastuti, M.T, Ph.D

ABSTRACT

In some cities in Indonesia the function of bus terminals for the convenience of movement from one mode to another mode or vehicle has not been effective. This case happening due to a lot of activities to carrying and drop off passengers at random places. This condition also happened at Oebobo bus terminal in Kupang City. In doing its activities the AKDP bus should stop inside the terminal, in fact most of AKDP buses stop outside the terminal (Oesapa T junction). This condition is still happening continuously until now.

This study will find out the characteristics of bus passengers inside the Oebobo terminal and outside the terminal (Oesapa T-junction) as well as the probability of choosing a bus ride location based on socio-economic characteristics and accessibility. This study begins with the collection of primary data obtained from the questionnaires which filled by respondents using revealed preference technique. Primary data is then processed using logistic regression analysis to obtain probability values.

From the analysis, it can be seen that bus passengers prefer the location to ride outside the terminal (Oesapa T-junction) which is 77.65%. The probability of passengers who choose a ride location is influenced by the variable fare to the bus ride location and bus waiting time. For the rate of <Rp.5000 the probability value is 76.25% and the tariff > Rp.20000 the probability value of 92.39% chooses at the Oesapa T-junction. The greater the tariff towards the hitching location, the higher the potential for bus passengers to choose the location to stay at the Oesapa T-junction. Whereas based on the bus waiting time variable the faster waiting time for the bus, the higher the potential for bus passengers to choose the location to stay at the Oesapa T-junction with a probability value for waiting time <30 minutes 97.09% choosing the location to stay at Oesapa T-junction and for waiting time >120 minutes the probability value of 91.49% chooses the location to take a ride at Oebobo Terminal.

Keywords: Bus Passenger Characteristics, Inside Terminal, Outside Terminal, , Revealed Preference, Binary Logit.

“Halaman sengaja dikosongkan”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang selalu menyertai, melindungi dan memberikan kemampuan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Penyelesaian tesis ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan serta bantuan yang diterima dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Keluarga tercinta: Bapa dan Mama, serta saudara yang dengan setia mendoakan dan mendukung sepenuhnya penulis dalam menyelesaikan tesis ini dan sepanjang perkuliahan penulis.
2. Ibu Ir. Hera Widiyastuti, M.T, Ph.D yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Ibu Ir. Ervina Ahyudanari, M.E, Ph.D dan Bapak Dr. Catur Arif P, ST, M.Eng sebagai dosen penguji yang memberikan masukan dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak dan ibu dosen, pegawai dan teknisi program Pasca Sarjana Jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Sepuluh November.
5. Teman-teman seperjuangan kelas MRT 2017 yang selalu memberikan dukungan moril dan motivasi serta dukungan doa selama ini bagi penulis.
6. Teman-teman seperjuangan dari NTT yang selalu memberikan dukungan moril dan motivasi serta dukungan doa selama ini bagi penulis.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis yang dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak memerlukan penyempurnaan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran demi penyempurnaan tulisan ini. Kiranya tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Maret 2019

Penulis

“Halaman sengaja dikosongkan”

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	01
1.2 Perumusan Masalah	03
1.3 Tujuan Peneliti	03
1.4 Manfaat Penelitian.....	03
1.5 Batasan Masalah	03
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Terminal	05
2.2 Fungsi Terminal Penumpang.....	06
2.3 Persyaratan Teknis Terminal	07
2.4 Perhentian Angkutan Umum	09
2.5 Aksesibilitas	11
2.6 Teknik Survey <i>Revealed Preference</i>	13
2.7 Uji <i>Chi Square</i>	14
2.8 Model Regresi Logistik Biner.....	15
2.9 Penentuan Jumlah Sampel.....	17
2.10 Penelitian Terdahulu.....	18

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian	29
3.2 Rancangan Penelitian	30
3.2.1 Identifikasi Masalah	31
3.2.2 Perumusan Masalah	31
3.2.3 Studi Literatur dan Pengumpulan Data Sekunder.....	32
3.2.4 Penentuan Jumlah Sampel dan Penyusunan Form Survey (Kuisoner)	22
3.2.5 Survey dan Wawancara	34
3.2.6 Analisis Karakteristik Sosial Ekonomi Penumpang dan Aksesibilitas Menuju Dalam Terminal dan Luar Terminal Oebobo	35
3.2.7 Analisis Probabilitas Penumpang Bus di Dalam dan di Luar Terminal Oebobo	35
3.2.8 Kesimpulan dan Saran	36

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	39
4.1.1 Terminal Oebobo	40
4.1.2 Pertigaan Oesapa	40
4.2 Gambaran Umum Pelaksanaan Survey	41
4.3 Karakteristik Umum Penumpang Bus	42
4.3.1 Karakteristik Umum Penumpang Bus	43
4.3.2 Karakteristik Perjalanan dari Lokasi Asal Menuju Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa	48
4.3.3 Karakteristik Perjalanan dari Lokasi Asal Menumpang Menuju Kota Tujuan	61
4.4 Lokasi Biasa Menumpang Bus	66
4.4.1 Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus	69
4.4.2 Bersedia Pindah Atau Tidak Jika Semua Aktifitas Naik/Turun Dilakukan di Dalam Terminal Oebobo	72
4.5 Ploting Zona	73

4.5.1 Ploting Zona Penumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo..	73
4.5.2 Ploting Zona Penumpang Bus di Pertigaan Oesapa	74
4.6 Analisis Kepuasan dan Harapan	75
4.6.1 Penilaian Tingkat Kepuasan	76
4.6.2 Penilaian Tingkat Harapan	78
4.6.3 Tingkat Harapan Kesesuaian	79
4.6.4 Analisis Kuadran	80
4.7 Analisis Regresi Logit Biner	83
4.7.1 Pengujian Variabel Bebas	84
4.7.2 Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Bus	90

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	117
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	119

“Halaman sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Lokasi Penelitian Terminal Bus Oebobo dan Pertigaan Oesapa...	29
Gambar 3.2. Kondisi Terminal Bus Oebobo	30
Gambar 3.3. Kondisi Pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya	30
Gambar 3.4. Bagan Alir Penelitian/ <i>Flowchart</i>	37
Gambar 4.1. Kegiatan di dalam Terminal Oebobo	40
Gambar 4.2. Kegiatan di Pertigaan Oesapa	41
Gambar 4.3. Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Jenis Kelamin..	43
Gambar 4.4. Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Usia	44
Gambar 4.5. Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Tingkat Pendidikan	46
Gambar 4.6. Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Pekerjaan	47
Gambar 4.7. Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Penghasilan	48
Gambar 4.8. Grafik Distribusi Asal Perjalanan Penumpang Bus	49
Gambar 4.9. Grafik Moda yang Digunakan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus	51
Gambar 4.10. Grafik Alasan pemilihan Moda dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus	52
Gambar 4.11. Grafik Waktu Perjalanan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus	53
Gambar 4.12. Grafik Tarif Perjalanan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus	55
Gambar 4.13. Grafik Ada atau Tidak Rute Angkutan Umum/Bemo dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus	58
Gambar 4.14. Grafik Waktu Tunggu Bus di Lokasi Menumpang Bus	59
Gambar 4.15. Grafik Waktu Ideal Tunggu Bus yang diinginkan Responden	60
Gambar 4.16. Grafik Kota Tujuan Penumpang Bus di Dalam Terminal dan Pertigaan Oesapa	61
Gambar 4.17. Grafik Disribusi Tarif atau Ongkos Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan	63

Gambar 4.18. Grafik Keperluan Menggunakan Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan	64
Gambar 4.19. Grafik Frekwensi Menggunakan Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan	65
Gambar 4.20. Grafik Lokasi Biasa Menunggu dan Menumpang Bus	68
Gambar 4.21. Grafik Alasan Pemilihan Lokasi Menumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo	70
Gambar 4.22. Grafik Alasan Pemilihan Lokasi Menumpang Bus di Pertigaan Oesapa	71
Gambar 4.23. Grafik Setuju atau Tidak Setuju Jika Semua Aktifitas Naik Turun Penumpang Dilakukan di dalam Terminal Oebobo	73
Gambar 4.24. Ploting Zona Penumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo.....	74
Gambar 4.25. Ploting Zona Penumpang Bus di Pertigaan Oesapa	75
Gambar 4.26. Diagram Kartesius dari Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Penumpang Bus	81
Gambar 4.27. Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus	93
Gambar 4.28. Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Variabel Lama Waktu Tunggu Bus	97
Gambar 4.29. Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Lokasi Asal Responden	101
Gambar 4.30. Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Kendaraan yang digunakan menuju Lokasi Menumpang	105
Gambar 4.32. Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kebutuhan Luas Terminal	09
Tabel 2.2. Jarak Antar Tempat Henti (Halte).....	11
Tabel 2.3. Klasifikasi Tingkat Aksesibilitas	13
Tabel 2.4. Ringkasan Penelitian Terdahulu	19
Tabel 2.5. Ringkasan Metode dari Penelitian Terdahulu	27
Tabel 3.1. Proporsi Jumlah Responden Berdasarkan Kota Tujuan	33
Tabel 4.1. Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Jenis Kelamin	43
Tabel 4.2. Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Usia	44
Tabel 4.3. Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Tingkat Pendidikan	45
Tabel 4.4. Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Pekerjaan	47
Tabel 4.5. Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Penghasilan	48
Tabel 4.6. Distribusi Asal Perjalanan Penumpang Bus	49
Tabel 4.7. Moda yang Digunakan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus	50
Tabel 4.8. Alasan Pemilihan Moda dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus	52
Tabel 4.9. Waktu Perjalanan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang	53
Tabel 4.10. Tarif Perjalanan dari Lokasi Asal Menuju Terminal Oebobo	54
Tabel 4.11. Alasan Pemilihan Moda dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus	57
Tabel 4.12. Waktu Tunggu Bus di Lokasi Menumpang Bus	59
Tabel 4.13. Waktu Ideal Tunggu Bus yang Diinginkan Responden	60
Tabel 4.14. Kota Tujuan Penumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa	61
Tabel 4.15. Tabel Disribusi Tarif atau Ongkos Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan	62
Tabel 4.16. Tabel Disribusi Tarif atau Ongkos Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan	64

Tabel 4.17. Tabel Distribusi Tarif atau Ongkos Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan	65
Tabel 4.18. Tabel Lokasi Biasa Menunggu dan Menumpang Bus	67
Tabel 4.19. Tabel Jarak, Trayek dan Tarif Bemo/angkot menuju Lokasi Biasa Menumpang Bus	69
Tabel 4.20. Tabel Alasan Pemilihan Lokasi Biasa Menumpang Bus di Terminal Oebobo	70
Tabel 4.21. Tabel Alasan Pemilihan Lokasi Biasa Menumpang Bus Pertigaan Oesapa	71
Tabel 4.22. Tabel Setuju atau Tidak Setuju Jika Semua Aktifitas Naik Turun Penumpang Dilakukan di dalam Terminal Oebobob	72
Tabel 4.23. Penilaian Tingkat Kepuasan Penumpang Bus Terhadap Terminal Oebobo	77
Tabel 4.24. Penilaian Tingkat Harapan Penumpang Bus Terhadap Terminal Oebobo	78
Tabel 4.25. Tingkat Kesesuaian dan Faktor-Faktor Kepuasan dan Harapan Penumpang Bus Terhadap Terminal Oebobo	80
Tabel 4.26. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Jenis Kelamin	85
Tabel 4.27. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Usia	85
Tabel 4.28. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Pendidikan	85
Tabel 4.29. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Pekerjaan	86
Tabel 4.30. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Penghasilan	86
Tabel 4.31. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Lokasi Asal	87
Tabel 4.32. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Kendaraan yang digunakan Menuju Lokasi Menumpang Bus	87
Tabel 4.33. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Alasan Memilih Kendaraan Menuju Lokasi Menumpang Bus	88

Tabel 4.34. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Waktu Perjalanan Menuju Lokasi Menumpang Bus	88
Tabel 4.35. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus	89
Tabel 4.36. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Ada atau Tidak Angkutan Umum Menuju Lokasi Menumpang Bus.....	89
Tabel 4.37. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus	89
Tabel 4.38. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Lama Waktu Menunggu Bus	90
Tabel 4.39. Variabel Bebas yang Berpengaruh Terhadap Pemilihan Lokasi Menumpang Bus	91
Tabel 4.40. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus	92
Tabel 4.41. Hosmer and Lemeshow Test Untuk Uji Regresi Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus	94
Tabel 4.42. Classification plot untuk Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus	95
Tabel 4.43 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Lama Waktu Menunggu Bus	95
Tabel 4.44. <i>Hosmer and Lemeshow Test</i> Untuk Uji Regresi Variabel Lama Lama Waktu Menunggu Bus	98
Tabel 4.45. <i>Classification plot</i> untuk Variabel Lama Waktu Menunggu Bus	98
Tabel 4.46. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Lokasi Asal (Kecamatan Kelapa Lima)	99
Tabel 4.47. <i>Hosmer and Lemeshow Test</i> Untuk Uji Regresi Variabel Lokasi Asal Menumpang Bus	102
Tabel 4.48. Classification plot untuk Variabel Asal Menumpang Bus	102
Tabel 4.49. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Kendaraan yang digunakan (Angkot/bemo dan Ojek)	103

Tabel 4.50. <i>Hosmer and Lemeshow Test</i> Untuk Uji Regresi Variabel Kendaraan yang Digunakan Menuju Lokasi Menumpang	106
Tabel 4.51. <i>Classification plot</i> untuk Variabel Kendaraan yang Digunakan Menuju Lokasi Menumpang	106
Tabel 4.52. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus	107
Tabel 4.56. <i>Hosmer and Lemeshow Test</i> Untuk Uji Regresi Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus	109
Tabel 4.57. <i>Classification plot</i> untuk Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus	109

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terminal bus merupakan prasarana untuk angkutan jalan raya guna mengatur kedatangan, pemberangkatan, pangkalan kendaraan umum serta memuat atau menurunkan penumpang atau barang. Fungsi terminal bus bagi penumpang untuk kenyamanan dalam menunggu, kenyamanan pemindahan dari suatu moda ke moda atau kendaraan lain, serta tempat dan fasilitas-fasilitas informasi bagi penumpang dan pengemudi. Sedangkan bagi pemerintah adalah untuk menata lalulintas dan angkutan serta menghindari kemacetan, sumber pungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan umum (Adisasmita, 2005).

Pada beberapa kota di Indonesia fungsi terminal bus bagi kenyamanan pemindahan dari suatu moda ke moda atau kendaraan lain belum efektif. Hal ini disebabkan karena masih banyaknya aktivitas menaikkan dan menurunkan penumpang di sembarangan tempat serta penumpang yang menunggu dan memberhentikan bus di luar terminal bus yang berdampak pada semakin maraknya terminal liar, sehingga mengakibatkan kemacetan di sekitar terminal liar tersebut. Hal ini menjadi salah satu penyebab permasalahan lalulintas yang ada saat ini.

Aktivitas menaikkan dan menurunkan penumpang di sembarangan tempat serta penumpang yang menunggu dan memberhentikan bus di luar terminal juga terjadi di terminal bus Oebobo Kota Kupang. Terminal bus Oebobo yang terletak di Jalan Frans Seda, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur, secara fungsional adalah terminal penumpang tipe B yang melayani 138 unit Angkutan Kota (AK) di antaranya Trayek 07, Trayek 10 dan Trayek 27 serta 147 unit Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP) yang menuju maupun keluar Kota Kupang di antaranya Kabupaten Kupang, SoE, Kefamenanu, Atambua dan Betun/Besikama.

Terminal bus Oebobo berada di pusat Kota Kupang, jika menggunakan angkutan umum maka akses dari sekitar Kota Kupang menuju terminal bus Oebobo menggunakan AK trayek 07, Trayek 10 dan Trayek 27. Sedangkan akses

dari luar kota menuju terminal bus Oebobo menggunakan angkutan bus AKDP dapat melewati Jalan Timor Raya kemudian belok kiri di pertigaan Lasiana menuju Jalan Piet A. Tallo lalu masuk ke Jalan Frans Seda, atau bisa melewati Jalan Timor Raya, belok kiri di pertigaan Pohon Duri menuju Jalan Pohon Duri lalu masuk ke Jalan Frans Seda. Sedangkan jika dari dalam terminal bus Oebobo menuju luar Kota Kupang akan melewati jalan Frans Seda, belok kiri di Bundaran PU menuju Jalan Pohon Duri kemudian masuk ke Jalan Timor Raya.

Dalam melakukan aktivitasnya bus AKDP yang seharusnya berhenti di dalam terminal, ternyata sebagian besar melakukannya di luar terminal. Terminal hanya sebagai tempat singgah untuk melapor kepada petugas. Bus AKDP dari luar Kota Kupang ke dalam Kota Kupang (dari Kabupaten Kupang, SoE, Kefamenanu, Atambua dan Betun/Besikama) sering menurunkan penumpang di beberapa titik (pertigaan Lasiana, pertigaan Oesapa, bundaran PU) sehingga hanya sebagian kecil penumpang yang turun di dalam terminal bus Oebobo. Demikian juga sebaliknya yang dari Kota Kupang menuju luar Kota Kupang akan lebih lama menunggu penumpang di luar terminal bus Oebobo terutama di sekitar pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya, hal ini disebabkan karena banyaknya penumpang yang memilih untuk menunggu bus di sekitar pertigaan Oesapa.

Kondisi ini masih terjadi terus menerus sampai saat ini meskipun dilakukan penertiban di dari pihak Dinas Perhubungan, akan tetapi para pengemudi tidak menaati peraturan yang ada. Aktivitas menaikkan dan menurunkan penumpang serta penumpang yang menunggu dan menumpang bus di luar terminal terutama sekitar pertigaan Oesapa berdampak pada semakin maraknya terminal liar, mengakibatkan belum efektifnya terminal bus Oebobo serta menyebabkan kemacetan di sekitar pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS PROBABILITAS PENUMPANG BUS DI DALAM DAN DI LUAR TERMINAL OBOBO BERBASIS KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI DAN AKSESIBILITAS DENGAN METODE *REVEALED PREFERENCE*”** sehingga nantinya akan diketahui karakteristik penumpang bus serta apakah probabilitas memilih lokasi menumpang bus di dalam terminal atau

di luar terminal Oebobo Kota Kupang bergantung pada variabel berbasis karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik penumpang bus di dalam terminal Oebobo dan di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa)?
2. Bagaimana probabilitas penumpang bus di dalam dan di luar Terminal Oebobo ditinjau dari karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang ada diatas, maka tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Mengetahui karakteristik penumpang bus di dalam terminal Oebobo dan di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa).
2. Mengetahui probabilitas penumpang di dalam dan di luar Terminal Oebobo ditinjau dari karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur dalam mengambil kebijakan atau upaya yang tepat untuk mengefektifkan terminal Oebobo Kota Kupang.

1.5 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan pembahasan, maka penelitian ini diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian di dalam terminal bus Oebobo dan di luar terminal yakni pada pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya Kota Kupang.
2. Survey dan wawancara pendapat penumpang bus menumpang di dalam Terminal Bus Oebobo dan di luar terminal yakni pada pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya Kota Kupang.

3. Analisis Kepuasan dan Harapan hanya dilakukan untuk Terminal Bus Oebobo
4. Obyek penelitian :
 - a. Penumpang bus yang menumpang di dalam Terminal Bus Oebobo dan di luar terminal yakni pada pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya Kota Kupang.
 - b. Aksesibilitas yang ditinjau adalah akses menuju terminal Oebobo dan pertigaan Oesapa.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Terminal

Morlok (1978) mendefinisikan bahwa terminal merupakan titik di mana penumpang dan barang masuk dan keluar dari sistem yang merupakan komponen yang sangat penting dalam sistem transportasi. Sedangkan, menurut Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, terminal adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan/atau barang serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi.

Berdasarkan Juknis LLAJ (1995), Terminal Transportasi adalah:

1. Merupakan simpul tempat terjadinya putus arus yang merupakan prasarana angkutan, tempat kendaraan umum menaik dan menurunkan penumpang.
2. Tempat pengendalian pengawasan pengaturan dan pengoperasian sistem arus angkutan penumpang.
3. Prasarana angkutan dan merupakan bagian dari sistem transportasi untuk melancarkan arus angkutan penumpang.
4. Unsur tata ruang yang mempunyai peranan penting bagi efisiensi kehidupan kota dan lingkungan.

Keputusan Menteri Perhubungan No. 31 tahun 1995 tentang Terminal Transportasi Jalan mendefinisikan terminal penumpang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan menurunkan dan menaikkan penumpang, perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi serta mengatur kedatangan dan pemberangkatan kendaraan umum.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terminal sebagai prasarana transportasi harus bisa memfasilitasi perpindahan orang dan/atau barang dengan pelayanan yang baik.

2.2 Fungsi Terminal Penumpang

Menurut Adisasmita (2012) dapat disimpulkan bahwa terminal penumpang mempunyai fungsi sebagai berikut:

1. Terminal bagi penumpang adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan dari satu moda atau kendaraan lain, tempat fasilitas-fasilitas informasi dan fasilitas kendaraan pribadi.
2. Terminal bagi pemerintah adalah segi perencanaan dan manajemen lalu lintas untuk menata lalu lintas dan angkutan serta menghindari kemacetan, sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan umum.
3. Terminal bagi operator adalah untuk mengatur operasi bus, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan sebagai fasilitas pangkalan.
4. Terminal bagi pengguna umum adalah untuk fasilitas yang mendukung dalam suatu terminal antara lain mushola, toilet, loker tiket, pembelanjaan, dan lain lain.

Berdasarkan fungsinya maka terminal penumpang dapat diklasifikasikan atau dikelompokkan menjadi tiga tipe (Kepmenhub No. 31, 1995) yaitu :

1. Terminal tipe A
Terminal tipe A, melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar propinsi (AKAP) dan/atau angkutan lintas batas negara (ALBN), angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), angkutan kota (AK), dan/atau angkutan pedesaan (ADES).
2. Terminal tipe B
Terminal tipe B melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam propinsi (AKDP), angkutan kota (AK), dan/atau angkutan pedesaan (ADES).
3. Terminal tipe C
Terminal tipe C melayani kendaraan umum untuk angkutan pedesaan (ADES).

2.3 Persyaratan Teknis Terminal

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 132 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, persyaratan penempatan lokasi terminal penumpang harus memperhatikan:

1. Tingkat aksesibilitas pengguna jasa angkutan
2. Kesesuaian lahan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kota
3. Kesesuaian lahan dengan rencana pengembangan dan/atau kinerja jaringan jalan dan jaringan trayek
4. Kesesuaian dengan rencana pengembangan dan/atau pusat kegiatan
5. Kecerahan dan keseimbangan dengan kegiatan lain
6. Permintaan angkutan
7. Kelayakan teknis, finansial dan ekonomi
8. Keamanan dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan
9. Kelestarian fungsi lingkungan hidup.

Penetapan lokasi terminal penumpang selain harus memperhatikan ketentuan di atas harus memiliki persyaratan teknis sebagai berikut:

1. Terminal Tipe A
 - a. Terletak dalam jaringan trayek antar kota antar provinsi dan/atau angkutan lalu lintas batas negara
 - b. Terletak di jalan arteri dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIA
 - c. Jarak antara dua terminal penumpang tipe A, sekurang-kurangnya 20 km di Pulau Jawa, 30 km di Pulau Sumatera dan 50 km di pulau lainnya
 - d. Luas lahan yang tersedia sekurang-kurangnya 5 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 3 ha di pulau lainnya
 - e. Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 100 m di Pulau Jawa dan 50 m di pulau lainnya, dihitung dari jalan ke pintu keluar atau masuk terminal.

2. Terminal Tipe B
 - a. Terletak dalam jaringan trayek antar kota dalam propinsi
 - b. Terletak di jalan arteri atau kolektor dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIB
 - c. Jarak antara dua terminal penumpang tipe B atau dengan terminal penumpang tipe A, sekurang-kurangnya 15 km di Pulau Jawa dan 30 km di Pulau lainnya
 - d. Tersedia lahan sekurang-kurangnya 3 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 2 ha untuk terminal di pulau lainnya
 - e. Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 50 m di Pulau Jawa dan 30 m di pulau lainnya, dihitung dari jalan ke pintu keluar atau masuk terminal.
3. Terminal Tipe C
 - a. Terletak di dalam wilayah Kabupaten daerah Tingkat II dan dalam jaringan trayek pedesaan
 - b. Terletak di jalan kolektor atau lokal dengan kelas jalan paling tinggi kelas IIIA
 - c. Tersedia lahan sesuai dengan permintaan angkutan
 - d. Mempunyai akses jalan masuk atau keluar ke dan dari terminal, sesuai kebutuhan untuk kelancaran lalu lintas di sekitar terminal.

Persyaratan letak dan terminal penumpang masing-masing tipe A, tipe B dan tipe C berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan No. 31 tahun 1995 dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Kebutuhan Luas Terminal

	Tipe A	Tipe B	Tipe C
Letak	Dalam jaringan trayek antar kota antar propinsi Di jalan arteri dengan kelas minimal III. A	Dalam jaringan trayek antar kota dalam propinsi Di jalan arteri atau kolektor dengan kelas minimal III. B	Dalam wilayah DT. II Di jalan kolektor atau lokal dengan kelas minimal III. A
Luas lahan Minimal HA	5 HA di Pulau Sumatera dan Pulau Jawa 3 HA di Pulau lain	3 HA di Pulau Sumatera dan Pulau Jawa 2 HA di Pulau lain	Sesuai dengan permintaan akan angkutan
Jarak minimal akses jalan masuk/keluar ke/dari terminal	100 meter di pulau Jawa dan 50 meter di pulau lain	50 meter di pulau Jawa dan 30 meter di pulau lain dihitung dari jalan keluar atau masuk	Sesuai dengan kebutuhan untuk kelancaran lalu lintas sekitar terminal

Sumber : Keputusan Menteri Perhubungan No. 31 tahun 1995

2.4 Perhentian Angkutan Umum

Perhentian angkutan umum diperlukan keberadaannya di sepanjang rute angkutan umum dan angkutan umum harus melalui tempat tempat yang telah ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang agar perpindahan penumpang menjadi lebih mudah dan gangguan terhadap lalu lintas dapat diminimalkan, oleh sebab itu tempat perhentian angkutan umum harus diatur penempatannya agar sesuai dengan kebutuhan. Tempat henti dapat pula dikatakan sebagai kebijakan tata ruang kota yang sangat erat hubungannya dengan kebijakan transportasi (Tamin, 2000)

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: 271/HK.105/DRJD/1996, tempat perhentian kendaraan penumpang umum (TPKPU) terdiri dari halte dan tempat perhentian bus (TPB).

1. Halte

Halte adalah tempat perhentian kendaraan penumpang umum untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan.

2. Tempat perhentian bus (bus stop) adalah tempat untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang (selanjutnya disebut TPB)

Tujuan dari diadakannya perencanaan tempat pemberhentian kendaraan penumpang umum (TPKPU) adalah sebagai berikut:

1. Menjamin kelancaran dan ketertiban arus lalu lintas
2. Menjamin keselamatan bagi pengguna angkutan penumpang umum
3. Menjamin kepastian keselamatan untuk menaikkan dan/atau
4. Menurunkan penumpang
5. Memudahkan penumpang dalam melakukan perpindahan moda angkutan umum atau bus.

Pedoman untuk perencanaan halte juga diatur dalam keputusan Direktorat Jenderal Dinas Perhubungan Tahun 1996 Tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum adalah sebagai berikut :

1. Berada di sepanjang rute angkutan umum/bus
2. Terletak pada jalur pejalan (kaki) dan dekat dengan fasilitas pejalan (kaki)
3. Diarahkan dekat dengan pusat kegiatan atau permukiman
4. Dilengkapi dengan rambu petunjuk
5. Tidak mengganggu kelancaran arus lalu-lintas.

Syarat penempatan halte tertuang dalam Keputusan Direktorat Jenderal Dinas Perhubungan Tahun 1996 Tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum sebagai berikut:

1. Tata guna lahan berupa pusat kegiatan sangat padat seperti pasar dan pertokoan di lokasi perkotaan jarak halte 200 – 300 meter.
2. Tata guna lahan padat seperti perkantoran, sekolah, dan jasa pada lokasi perkotaan jarak halte 300 - 400 meter.
3. Tata guna lahan berupa permukiman di perkotaan jarak halte 300 – 400 meter.

4. Tata guna lahan campuran padat berupa perumahan, sekolah, jasa pada lokasi pinggiran jarak halte 300–500 meter. Tata guna lahan campuran jarang berupa perumahan, ladang sawah, dan tanah kosong di lokasi pinggiran jarak halte 500 –1000 meter.

Persyaratan penempatan halte sesuai dengan tata guna lahan berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: 271 / HK .105 / DRJD/ Tahun 1996 dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2 Jarak Antar Tempat Henti (Halte)

Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (m)
1	Pusat kegiatan sangat padat, pasar, pertokoan	CBD, kota	200 – 300 *)
2	Padat, perkantoran, sekolah, jasa	Kota	300 – 400
3	Permukiman	Kota	300 – 400
4	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa	Pinggiran	300 – 500
5	Campuran jarang : perumahan, ladang, sawah, tanah kosong	Pinggiran	500 – 1000

Sumber : Keputusan Dirjen Perhubungan Darat (Nomor : 271/HK.105/DRJD/96)
Keterangan : *) = jarak 200 m dipakai bila sangat diperlukan saja, sedangkan jarak umumnya 300 m.

2.5 Aksesibilitas

Menurut Black (1981) seperti dikutip Tamin (2000) Aksesibilitas adalah konsep yang menggabungkan sistem pengaturan tata guna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya. Aksesibilitas adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai cara tataguna lahan berinteraksi satu sama lain dan ‘mudah’ atau ‘susah’ nya lokasi itu dicapai melalui sistem jaringan transportasi.

Pernyataan ‘mudah’ atau ‘susah’ merupakan hal yang sangat ‘subjektif’ dan ‘kualitatif’. Mudah bagi seseorang belum tentu mudah bagi orang lain, begitu juga

dengan pernyataan susah. Oleh karena itu, diperlukan kinerja kuantitatif (terukur) yang dapat menyatakan aksesibilitas atau kemudahan. Sedangkan mobilitas adalah suatu ukuran kemampuan seseorang untuk bergerak yang biasanya dinyatakan dari kemampuannya membayar biaya transportasi (Tamin, 2000).

Tamin (2000) menyatakan aksesibilitas dapat dinyatakan dengan jarak. Jika suatu tempat berdekatan dengan tempat lainnya dinyatakan bahwa aksesibilitas antara kedua tempat itu tinggi. Sebaliknya jika kedua tempat itu berjauhan, aksesibilitas antara keduanya itu rendah. Jadi tata guna lahan yang berbeda mempunyai aksesibilitasnya yang berbeda pula. Karena aktivitas tata guna lahan tersebut tersebar dalam ruang secara tidak merata (heterogen).

Akan tetapi penggunaan 'jarak' sebagai ukuran aksesibilitas mulai diragukan orang dan mulai dirasakan bahwa penggunaan 'waktu tempuh' merupakan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan jarak dalam menyatakan aksesibilitas. Hal ini disebabkan penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang baik dapat menyebabkan waktu tempuh yang singkat walaupun memiliki jarak yang jauh, dibandingkan dengan dua tempat yang tidak memiliki sarana dan prasarana transportasi yang baik meskipun jaraknya dekat tetapi memiliki waktu tempuh yang lebih lama (Tamin, 2000).

Selain jarak, ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat aksesibilitas. Menurut Fidel Miro (2005) faktor-faktor tersebut meliputi:

1. Faktor waktu tempuh,
Faktor waktu tempuh sangat tergantung oleh ketersediaannya prasarana transportasi dan sarana transportasi yang diandalkan (reliable transportation system), contohnya jaringan jalan yang berkualitas dan terjaminnya armada yang siap melayani kapan saja.
2. Faktor biaya /ongkos perjalanan
Biaya perjalanan ikut berperan dalam menentukan mudah tidaknya tempat tujuan dicapai, karena ongkos perjalanan yang tidak terjangkau mengakibatkan orang (kalangan menengah kebawah) enggan atau bahkan tidak mau melakukan perjalanan.
3. Faktor intensitas (kepadatan) guna lahan

Padatnya kegiatan pada suatu petak lahan yang sudah diisi dengan berbagai macam kegiatan akan berpengaruh pada dekatnya jarak tempuh berbagai kegiatan tersebut dan secara tidak langsung hal tersebut ikut mempertinggi tingkat kemudahan pencapaian tujuan.

4. Faktor pendapatan orang yang melakukan perjalanan

Pada umumnya orang mudah melakukan perjalanan kalau ia didukung oleh kondisi ekonomi yang mapan, walaupun jarak perjalanan secara fisik jauh.

Beberapa jenis tata guna lahan mungkin tersebar secara meluas (perumahan) dan jenis lainnya yang mungkin berkelompok (pusat pertokoan) beberapa jenis tata guna lahan mungkin ada di satu atau dua lokasi saja dalam satu kota seperti rumah sakit, dan bandara. Dari sisi jaringan transportasi kualitas pelayanan transportasi pasti juga berbeda-beda, sistem jaringan transportasi di suatu daerah mungkin lebih baik dibandingkan dengan daerah lainnya baik dari segi kuantitas (kapasitas) maupun kualitas (frekwensi dan pelayanan) .

Skema sederhana yang memperlihatkan kaitan antara berbagai hal yang diterangkan mengenai aksesibilitas dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel. 2.3. Klasifikasi Tingkat Aksesibilitas

Jarak	Jauh	Aksesibilitas rendah	Aksesibilitas menengah
	Dekat	Aksesibilitas menengah	Aksesibilitas tinggi
Kondisi prasarana		Sangat jelek	Sangat baik

Sumber : Black, 1981 dalam Tamin, 2000

Apabila tata guna lahan saling berdekatan dan hubungan transportasi antar tata guna lahan tersebut mempunyai kondisi baik, maka aksesibilitas tinggi. Sebaliknya jika aktivitas tersebut saling berpisah jauh dan hubungan transportasinya jelek, maka aksesibilitas rendah. Beberapa kombinasi diantaranya mempunyai aksesibilitas menengah (Tamin, 2000).

2.6 Teknik Survei *Revealed Preference*

Teknik survei *Revealed Preference* (RP) atau “pilihan yang diungkapkan” dipelopori oleh ahli ekonom Paul Samuelson (1983). Menurut Dewanti et al,

(1999) metode *Revealed Preference* (RP) adalah suatu bentuk survei yang didasarkan pada kenyataan atau kondisi yang ada di lapangan. Survei ini biasanya menggunakan kuisioner yang menanyakan kepada responden mengenai hal-hal yang sudah nyata terkait objek penelitian. Para responden diminta memberikan tanggapan terhadap setiap pertanyaan yang terdapat pada kuisioner yang berkaitan dengan pengalaman responden.

Metode ini memungkinkan untuk melihat pilihan terbaik berdasarkan perilaku konsumen. Untuk mempermudah pelaksanaan survey, dalam penyusunan kuisioner *Revealed Preference* (RP), jawaban dari responden harus telah dikelompokkan terlebih dahulu ke dalam beberapa kelompok jawaban sehingga para responden cukup memilih dengan memberi tanda silang pada pilihan (*option*). Asumsi kunci metode ini adalah responden harus mempunyai sistem preferensi yang konsisten.

Pada penelitian ini teknik *revelead preference* (RP) digunakan karena ingin mengetahui kondisi yang dialami langsung oleh penumpang bus AKDP menuju kota-kota tujuan di pulau Timor dalam memilih lokasi menumpang di dalam terminal bus Oebobo maupun di luar terminal yakni di pertigaan Oesapa Kota Kupang.

2.7 Uji Chi Square

Uji *Chi Square* merupakan salah satu uji *Statistic Non Parametrik*. Karena termasuk dalam uji non parametrik, maka uji *Chi Square* dapat diterapkan untuk pengujian data nominal atau kategorik. Uji *Chi Square* berguna untuk menguji hubungan atau pengaruh dua buah variabel nominal dan mengukur kuatnya hubungan antara variabel yang satu dengan variabel nominal lainnya.

Dalam penelitian ini uji *Chi square* digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel berbasis karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas terhadap pemilihan lokasi menumpang di dalam terminal Oebobo dan di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa). Rumus dari Uji *Chi Square* adalah

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h} \dots\dots\dots 2.1$$

Dimana:

f_o = frekuensi pengamatan atau hasil observasi

f_h = frekuensi yang diharapkan

k = banyaknya kategori

Hipotesa dari uji *Chi Square* adalah H_0 menyatakan frekuensi data observasi bersifat bebas atau tidak terdapat pengaruh atau hubungan antara dua atau lebih variabel yang di uji, sedangkan H_1 menyatakan terdapat pengaruh atau hubungan antara kedua variabel tersebut. Penulisan hipotesa tersebut adalah:

H_0 : $\rho_{11} = \rho_{12} = \rho_{13} \dots = \rho_{JJ}$

H_1 : $\rho_{11} \neq \rho_{12} \neq \rho_{13} \dots \neq \rho_{JJ}$

Dalam hal ini penelitian menggunakan angka probabilitas eror sebesar 90%. Maka dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai *Chi Square* hitung lebih besar dari *Chi Square Tabel* atau nilai probabilitas *Chi Square* lebih kecil dari α (10%), maka H_0 ditolak. Sebaliknya, penerimaan H_0 terjadi jika nilai *Chi Square* hitung lebih kecil dari *Chi Square* tabel atau nilai probability *Chi Square* lebih besar dari α (10%).

2.8 Model Regresi Logistik Biner

Regresi logistik adalah sebuah pendekatan untuk membuat model prediksi seperti halnya regresi linear atau yang biasa disebut dengan istilah *Ordinary Least Squares (OLS) regression*. Perbedaannya adalah pada regresi logistik, peneliti memprediksi variabel terikat yang berskala dikotomi. Skala dikotomi yang dimaksud adalah skala data nominal dengan dua kategori, misalnya: Ya dan Tidak, Baik dan Buruk atau Tinggi dan Rendah.

Regresi Logistik dapat dibedakan menjadi 2, yaitu:

1. Regresi Logistik Biner (*Binary Logistic Regression*)

Regresi Logistik biner digunakan ketika hanya ada 2 kemungkinan variabel respon (Y)

2. *Multinomial Logistic Regression* (Regresi Logistik Multinomial).

Regresi Logistik Multinomial digunakan ketika pada variabel respon (Y) terdapat lebih dari 2 kategorisasi.

Regresi logistik biner merupakan suatu metode analisis regresi yang menggambarkan pola hubungan antara satu variabel respon (dependen) dengan satu atau lebih variabel prediktor (independen). Variabel respon (dependen) yang digunakan bersifat biner atau dikotomis yaitu variabel yang hanya mempunyai dua kemungkinan nilai, misalnya “ya” atau “tidak”. Adanya notasi pada masing-masing variabel berguna untuk memudahkan penerapan regresi logistik. Variabel respon dengan notasi Y dan variabel prediktor dengan notasi X .

Menurut Hosmer dan Lemeshow (1989) Regresi logistik merupakan model regresi yang digunakan apabila variabel responnya bersifat kualitatif. Model regresi logistik sederhana yaitu model logistik untuk satu variabel *prediktor* X dengan variabel respon Y yang bersifat dikotomi. Nilai variabel $Y = 0$ menyatakan adanya suatu karakteristik dan $Y = 1$ menyatakan tidak adanya suatu karakteristik. Model regresi logistik dipengaruhi oleh p variabel prediktor dapat dinyatakan sebagai nilai harapan Y dengan nilai x .

Peneliti ingin melihat apakah probabilitas kebiasaan memilih lokasi menumpang di dalam terminal atau di luar terminal Oebobo Kota Kupang yang merupakan variabel respon (dependen) bergantung pada tinggi rendahnya skor pada variabel independen yang berbasis karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas. Hipotesis yang hendak diuji yaitu adakah pengaruh karakteristik sosial ekonomi penumpang dan aksesibilitas terhadap pemilihan lokasi menumpang bus.

Persamaan regresi logistik menurut Hosmer dan Lemeshow (1989) sebagai berikut:

$$E(Y | x) = \frac{e^{(\beta_0 + \sum_{k=1}^p \beta_k X_k)}}{1 + e^{(\beta_0 + \sum_{k=1}^p \beta_k X_k)}} \dots\dots\dots 2.2$$

Dengan $0 \leq E(Y | x) \leq 1$ dan Y mempunyai nilai 0 atau 1. Nilai $E(Y | x)$ merupakan probabilitas sukses, sehingga dapat dinyatakan dengan $p(x)$, sehingga persamaan menjadi

$$p(x) = \frac{e^{(\beta_0 + \sum_{k=1}^P \beta_k X_k)}}{1 + e^{(\beta_0 + \sum_{k=1}^P \beta_k X_k)}} \dots\dots\dots 2.3$$

Dimana β_k menyatakan koefisien regresi. Pada penelitian ini koefisien tersebut dapat dilihat pada kolom hasil analisa SPSS. Sedangkan X_k adalah variabel *predictor* ke- k dari sejumlah p variabel prediktor. Transformasi logit ditetapkan pada model regresi logistik.

$$\text{Logit} (p(x)) = g(x) = \ln \left[\frac{p(x)}{1 - p(x)} \right] = \beta_0 + \sum_{k=1}^P \beta_k X_k \dots\dots\dots 2.4$$

2.9 Penentuan Jumlah Sampel

Sampel diambil dalam penelitian sebagai pertimbangan efisiensi dan mengarah pada sentralisasi permasalahan dengan memfokuskan pada sebagian dari populasinya. Pengambilan jumlah sampel dari populasi memiliki aturan atau ada tekniknya. Dengan menggunakan teknik yang benar, sampel diharapkan dapat mewakili populasi, sehingga kesimpulan untuk sampel dapat digeneralisasikan menjadi kesimpulan populasi.

Gay dan Diehl (1992) dalam Soimun (2018) berpendapat bahwa sampel haruslah sebesar –besarnya. Pendapat Gay dan Diehl (1992) ini mengasumsikan bahwa semakin banyak sampel yang diambil maka akan semakin representatif dan hasilnya dapat digeneralisir. Namun ukuran sampel yang diterima akan sangat bergantung pada jenis penelitiannya.

1. Jika penelitiannya bersifat deskriptif, maka sampel minimumnya adalah 10 % dari populasi.
2. Jika penelitiannya korelasional, sampel minimumnya adalah 30 subjek
3. Apabila penelitian kausal perbandingan, sampelnya sebanyak 30 subjek per group.
4. Apabila penelitian eksperimental, sampel minimumnya adalah 15 subjek per group.

Roscoe (1975) dalam Soimun (2018) juga memberikan beberapa panduan untuk menentukan ukuran sampel yaitu:

1. Ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.
2. Jika sampel dipecah ke dalam sub sampel (pria/wanita, junior/senior, dan sebagainya), ukuran sampel minimum 30 untuk tiap kategori adalah tepat.
3. Dalam penelitian multivariate (termasuk analisis regresi berganda), ukuran sampel sebaiknya 10 x lebih besar dari jumlah variabel dalam penelitian.
4. Untuk penelitian eksperimental sederhana dengan kontrol eksperimen yang ketat, penelitian yang sukses adalah mungkin dengan ukuran sampel kecil antara 10 sampai 20.

Pada dasarnya, ada dua teknik penarikan sampel dari populasi, yaitu: (1) *Probability Sampling* dan (2) *Non Probability Sampling*. Teknik pengambilan sampel dengan *Probability Sampling* menggunakan metode sampling acak sistematis. Untuk menentukan jumlah sampel dari populasi dalam hal ini adalah jumlah penumpang di terminal Oebobo Kota Kupang perhari digunakan rumus Slovin (1960) dalam Sugiyono (2010) hal ini karena telah diketahui jumlah populasi penumpang harian puncak di terminal Oebobo dengan penentuan jumlah sampel hanya didasarkan pada banyaknya anggota populasi (N) dan tingkat kepercayaan $\{(1-e) \times 100\}$. Penentuan jumlah sampel dengan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \dots\dots\dots 2.5$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi
- E = persen tingkat kesalahan, konstanta (0,10 atau 10 %)

2.10 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai acuan referensi untuk mengetahui kekurangan, penelitian yang belum dilakukan, metode yang

digunakan dan hasil yang diharapkan apakah sudah sesuai. Penelitian terdahulu juga sebagai pembanding terhadap penelitian yang dilakukan oleh penulis. Beberapa penelitian terdahulu yang pernah dilakukan sebagai berikut:

1. Jhon H Frans et al (2017) “Evaluasi dan Pengembangan Kapasitas Terminal Bus Kota Kupang”. Tugas akhir ini bertujuan untuk mengevaluasi dan memprediksi kebutuhan luas untuk pengembangan terminal bus Oebobo–Kota Kupang. Berdasarkan hasil evaluasi pada terminal bus Oebobo, diketahui bahwa kondisi eksisting terminal saat ini belum memenuhi standar luasan serta ketersediaan fasilitas yang minim sehingga perlu dilakukan kajian ulang terkait lokasi, luasan serta fasilitas terminal. Rekomendasi strategi agar dapat mengoptimalkan terminal bus Oebobo dengan analisis SWOT diperoleh beberapa strategi yaitu dengan meningkatkan fasilitas, memanfaatkan investasi dalam rencana pembuatan terminal, meningkatkan komitmen pelayanan dan penegakan peraturan serta meningkatkan akses menuju terminal.
2. Muhammad Fatoni Nurdiansyah dan Hera Widiyastuti (2015) “Analisis Probabilitas Perpindahan Moda dari Bus ke Kereta Api Siliwangi Jurusan Sukabumi-Cianjur Menggunakan Analisis Regresi Logit Biner”. Jurnal ini bertujuan untuk mengetahui berapa presentase penumpang yang bersedia pindah dari bus ke KA Siliwangi, teknik yang digunakan adalah *Stated Preference*. Uji analisis probabilitas menggunakan analisis regresi logit biner. Dari hasil regresi didapatkan dari analisa regresi logistik biner didapatkan penumpang 61,92% dari 239 responden yang bersedia pindah dari bus ke KA Siliwangi tujuan Sukabumi-Cianjur, dengan 53 orang responden (39,3%) yang menginginkan tarif sebesar Rp 20.000 dan 135 orang responden (56,5%) waktu tempuh yang diharapkan selama 60 menit menggunakan KA Siliwangi.
3. Angelalia Roza et al (2017) “Analisis Reveal dan Stated Preference Terhadap Atribut Travel Time dan Travel Cost pada Kompetisi Moda Bus dan Kereta Api: Studi Kasus Malaysia”. Jurnal ini bertujuan untuk menganalisa kompetisi moda angkutan umum darat antar kota di negara berkembang seperti Malaysia, terkait atribut travel time dan travel cost.

Pendekatan analisis dilakukan menggunakan *Reveal Preference Method* yang dipertajam dengan *Stated Preference Method*. Tingginya kompetisi moda angkutan umum darat antarkota ini memungkinkan terjadinya mode shift, yang dapat diprediksi melalui preferensi dan persepsi pengguna moda. Preferensi dan persepsi pengguna moda bus antarkota dideskripsikan dengan memunculkan analisis sensitivitas terhadap 12.000 data set. Melalui analisis sensitivitas, dijumpai adanya perbedaan persepsi pengguna bus terhadap kebijakan penyedia jasa dalam perubahan nilai utilitas kedua moda tersebut. Temuan studi ini menarik, dimana reduksi *Travel Time* dan penurunan *Travel Cost* yang sama pada kedua moda, belum tentu menghasilkan persentase mode shift yang sama. Pengguna bus terlihat kurang begitu responsif terhadap pengurangan *Travel Time* maupun *Travel Cost* moda saingannya. Sebaliknya, pengguna bus antarkota lebih khawatir terhadap bertambahnya *Travel Cost* dan *Travel Time* moda mereka (bus). Diharapkan kajian ini menjadi pertimbangan bagi pembuat kebijakan agar pembangunan infrastruktur lebih tepat sasaran menuju terciptanya balance mode share. Terutama bagi kebijakan yang menimbulkan persaingan angkutan umum darat antarkota di masa depan.

4. Ahmad Siomun dan Hera Widiyastuti (2018) “Analisis Probabilitas Perpindahan Moda Pengguna Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor dan Mobil) ke Kereta Api *Commuter* Surabaya Sidoarjo”. Tesis ini dilakukan beberapa skenario analisis regresi logistik biner untuk menganalisa perpindahan moda dari kendaraan pribadi ke kereta api *commuter* Surabaya Sidoarjo. Parameter kinerja kereta api *commuter* adalah faktor muat (*load factor*), kecepatan perjalanan, waktu antara (*headway*), waktu pelayanan, dan jumlah kendaraan yang beroperasi. Analisa kepuasan menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*) dan CSI (*Customer Satisfaction Indeks*). Hasil dari analisa terdapat beberapa faktor yang menjadi prioritas untuk perbaikan kereta api *commuter*, diantaranya fisik kereta api *commuter* sudah waktunya diperbaiki dengan armada baru, sirkulasi udara harus

diperbaiki dengan penambahan AC, untuk kesigapan dari petugas atau kondektur kereta api sangat baik sehingga perlu dipertahankan.

Probabilitas pengguna kendaraan pribadi sepeda motor yang mau berpindah dengan moda transportasi kereta api *commuter* sangat dipengaruhi variabel : jenis kelamin laki-laki dan Pendapatan Rp 6.000.000,. Probabilitas perpindahan moda sepeda motor adalah 61.25%. Probabilitas kemauan membayar harga tiket Rp 5.000, adalah 61.25 % dan Probabilitas kemauan membayar Rp 6.000, adalah 38.89%. Probabilitas perpindahan moda kendaraan pribadi mobil ke kereta api *commuter* variabel maksud perjalanan bekerja dan Biaya Perjalanan Rp 50.000,. Probabilitas pengguna kendaraan pribadi mobil yang mau berpindah sebanyak 50.65%. Probabilitas kemauan membayar harga tiket Rp 5.000, adalah 49.8% dan Probabilitas kemauan membayar harga tiket Rp 6.000, adalah 46.75%.

5. Mutiara Firdausi (2015) “Analisis Pengembangan Pengguna Moda Akses Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta” Tesis ini bertujuan untuk menganalisis variasi angkutan intermodal yang tersedia di Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta serta penyebab tidak efektifnya penggunaan moda transportasi publik yang ada. Metode yang digunakan adalah logit biner selisih dengan 4 (empat) faktor yang mempengaruhi pemilihan moda yaitu biaya perjalanan, waktu tempuh perjalanan, jarak perjalanan dan *Generalized Cost*. Hasil penyebaran kuisioner diperoleh sebagian besar (64%) penumpang angkutan udara menggunakan kendaraan pribadi. Hasil analisa diperoleh bahwa, jika selisih waktu perjalanan angkutan umum dengan mobil pribadi semakin besar maka peluang menggunakan kendaraan pribadi akan meningkat. Penyebab tidak efektifnya penggunaan moda angkutan umum karena tidak tersedianya akses moda angkutan di setiap daerah, dan tidak terintegrasinya jadwal angkutan intermoda dengan jadwal penerbangan. Solusi yang ditawarkan adalah membuat trayek baru angkutan intermodal pada wilayah-wilayah yang berpotensi untuk dikembangkan dan mengintegrasikan jadwal angkutan intermoda dengan jadwal keberangkatan dan kedatangan pesawat.

6. Erwin Hidayat (2017) “Permodelan Pemilihan Moda Transportasi Penumpang pada Akses Jalan Bandara Internasional Kulon Progo Yogyakarta“. Tugas akhir ini bertujuan memprediksi seberapa besar beban kendaraan tiap-tiap jalan akses menuju bandara Internasional Kulon Progo Yogyakarta guna menyediakan sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan akan jalan akses menuju bandara dimasa mendatang. Pengumpulan data berupa wawancara dan kuisioner hasil kuisioner kemudian akan diolah menggunakan analisis statistik untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi akses bandara Kulon Progo. Hasil yang didapatkan dari analisis data adalah dengan Nilai Δ biaya berdasarkan waktu perjalanan, didapat dari selisih rata rata biaya pakai kendaraan pribadi dengan Δ biaya pakai kendaraan umum. dengan proporsi dari kendaraan pribadi ($Y = \ln(P_{kp} / (1 - P_{kp}))$). Data Δ Biaya dan Proporsi kendaraan pribadi diketahui dengan survei, didapatkan permodelan untuk probabilitas pemilihan moda transportasi:

$$P_{kp} = \frac{1}{1 + (1 + \text{Exp}(-0.00003 \times (C_{ku} - C_{kp})))}$$

Untuk pemilihan moda transportasi adalah 57% memilih kendaraan pribadi dan 43% memilih kendaraan umum. Dalam memilih kendaraan umum dibedakan menjadi dua. Yaitu daerah yang dilalui oleh jalur kereta api, proporsi pemilihan kendaraan umum adalah Bus 31%, Taksi 32%, Travel 20% dan Kereta 17%. Sedangkan untuk daerah yang tak dilalui jalur kereta adalah Bus 40% taksi 37% dan Travel 23%.

Selanjutnya ringkasan studi dan penelitian terahulu dan ringkasan metode yang digunakan ditabelkan seperti Tabel 2.4 dan Tabel 2.5 berikut ini.

Tabel. 2.4 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti /Tahun	Judul Penelitian	Indikator/Varabel	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1	Jhon H Frans, Dkk (2017)	Pengembangan Kapasitas Termial Bus Kota Kupang	Kebutuhan Luasan Terminal, Strength Weaknesses Opportunities Threat (SWOT), Skala Likert	Analisis pelayanan, berupa analisis sistem antrian evaluasi kapasitas fasilitas terminal bus Oebobo analisis kapasitas parkir, analisis untuk memprediksi (forecasting) kebutuhan luas terminal, dan analisis SWOT padaterminal bus Oebobo untuk mendapatkan alternatif dalam meningkatkan pengoperasian terminal	Kondisi eksisting terminal saat ini belum memenuhi standar luasan serta ketersediaan fasilitas yang minim, Rekomendasi strategi agar dapat mengoptimalkan terminal bus Oebobo dengan analisis SWOT diperoleh beberapa strategi yaitu dengan meningkatkan fasilitas, memanfaatkan investasi dalam rencana pembuatan terminal, meningkatkan komitmen pelayanan dan penegakan peraturan serta meningkatkan akses menuju terminal
2	Muhammad Fatoni Nurdiansyah dan Hera Widiyastuti (2015)	Analisis Probabilitas Perpindahan Moda dari Bus ke Kereta Api Siliwangi Jurusan Sukabumi-Cianjur Menggunakan Analisis Regresi Logit Biner	Modal Split, <i>Stated Preference</i> , tarif dan waktu tempuh,	teknik yang digunakan adalah <i>Stated Preference</i> . Uji analisis probabilitas menggunakan analisis regresi logit biner. Metode yang digunakan untuk menentukan tarif dan waktu yang diinginkan penumpang adalah Crosstab.	Dari hasil regresi didapatkan dari analisa regresi logistik biner didapatkan penumpang 61,92% dari 239 responden yang bersedia pindah dari bus ke KA Siliwangi tujuan Sukabumi-Cianjur, dengan 53 orang responden (39,3%) yang menginginkan tarif sebesar Rp 20.000 dan 135 orang responden (56,5%) waktu tempuh yang diharapkan selama 60 menit menggunakan KA Siliwangi

3	Angelalia Roza, Dkk (2017)	Analisis <i>Reveal</i> dan <i>Stated Preference</i> Terhadap Atribut Travel Time dan Travel Cost pada Kompetisi Moda Bus dan Kereta Api: Studi Kasus Malayia	<i>Travel time</i> dan <i>travel cost</i> . Pendekatan analisis dilakukan menggunakan <i>reveal preference method</i> yang dipertajam dengan <i>stated preference method</i> .	Analisa data RP dilakukan terhadap 242 responden sebagai pengguna moda angkutan darat antar kota, berkaitan dengan kondisi sosial ekonomi mereka, termasuk analisa karakteristik moda berdasarkan perjalanan aktual pengguna moda pada koridor tersebut.	Dari analisa RP ditemukan enam faktor umum yang mempengaruhi preferensi moda pada perjalanan antarkota. Alasan utama bagi reponden dalam memilih moda transportasi antarkota adalah travel cost (30,2%) dan waktu perjalanan (25,2%). Sedangkan responden lainnya memilih mode antarkota karena alasan frekuensi pelayanan moda (13,2%) dan aksesibilitas terminal (21,5%). Keamanan tampaknya menjadi pertimbangan hanya bagi 1,7% responden. Sisanya, sebanyak 8,3% responden pada survei ini sependapat bahwa ketersediaan moda tranportasi pada koridor tertentu sangat mendasari pemilihan moda. Meskipun bus dikenal sebagai moda favorit, kereta api merupakan pesaing utama bus ekspres untuk perjalanan antarkota. Nyatanya, sebagian besar pengguna bus lebih memilih kereta api (47,9%) sebagai alternatif moda bus ekspres, bukan mobil pribadi (28,9%) atau moda lainnya (23,2%).
4	Ahmad Siomun dan Hera Widiyastuti (2018)	Analisis Probabilitas Perpindahan Moda Pengguna Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor dan Mobil) ke Kereta Api <i>Commuter</i> Surabaya Sidoarjo	Kinerja Kereta api, tingkat kepuasan dan Harapan Pengguna Kereta api commuter SUSI, Tingkat Perpindahan moda kendaraan pribadi ke kereta api commuter dan	Penelitian ini di analisa dengan analisa Expectations-Perceptions Importance (EPI). Importance Performance Analysis (IPA), Stated Preference, regresi logit	Faktor yang menjadi prioritas untuk perbaikan kereta api commuter, diantaranya fisik kereta api commuter, sirkulasi udara harus diperbaiki dengan penambahan AC, untuk kesigapan dari petugas atau kondektur kereta api sangat baik sehingga perlu dipertahankan. Probabilitas pengguna kendaraan pribadi sepeda motor yang

			Konektivitas angkutan moda lanjutan kereta api commuter dengan angkutan trem Surabaya.	biner dan perilaku pengguna dengan system trsansit.	mau berpindah dengan moda transportasi kereta api commuter sangat dipengaruhi variabel: jenis kelamin laki-laki dan Pendapatan Rp 6.000.000,. Probabilitas perpindahan moda sepeda motor adalah 61.25%. Probabilitas kemauan membayar harga tiket Rp 5.000, adalah 61.25 % dan Probabilitas kemauan membayar Rp 6.000, adalah 38.89%. Probabilitas perpindahan moda kendaraan pribadi mobil ke kereta api commuter variabel maksud perjalanan bekerja dan Biaya Perjalanan Rp 50.000,. Probabilitas pengguna kendaraan pribadi mobil yang mau berpindah sebanyak 50.65%. Probabilitas kemauan membayar harga tiket Rp 5.000, adalah 49.8% dan Probabilitas kemauan membayar harga tiket Rp 6.000, adalah 46.75%.
5	Mutiara Firdausi (2015)	Analisis Pengembangan Pengguna Moda Akses Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta	Biaya perjalanan, waktu tempuh perjalanan, pemilihan moda, status sosial ekonomi, jarak perjalanan, tujuan perjalanan, tempat asal perjalanan	Metode yang digunakan adalah logit biner selisih dengan 4 (empat) faktor yang mempengaruhi pemilihan moda yaitu biaya perjalanan, waktu tempuh perjalanan, jarak perjalanan dan <i>Generalzid Cost</i> . Analisa statistik deskriptif dari data kuisoner dalam bentuk diagram batang dan	Hasil analisa diperoleh bahwa, jika selisih waktu perjalanan angkutan umum dengan mobil pribadi semakin besar maka peluang menggunakan kendaraan pribadi akan meningkat. Penyebab tidak efektifnya penggunaan moda angkutan umum karena tidak tersedianya akses moda angkutan di setiap daerah, dan tidak terintegrasinya jadwal angkutan intermoda dengan jadwal penerbangan. Solusi yang ditawarkan adalah membuat trayek baru angkutan intermodal pada wilayah-wilayah yang berpotensi untuk dikembangkan dan

				histogram. Analisa Model Logit binomial untuk membandingkan dua moda yaitu kendaraan pribadi dan angkutan umum.	mengintegrasikan jadwal angkutan intermoda dengan jadwal keberangkatan dan kedatangan pesawat.
6	Erwin Hidayat (2017)	Permodelan Pemilihan Moda Transportasi Penumpang pada Akses Jalan Bandara Internasional Kulon Progo Yogyakarta	Biaya perjalanan, waktu perjalanan, jarak perjalanan, pemilihan moda, status sosial ekonomi, tujuan perjalanan.	Aalisis <i>trip distribution</i> dan <i>Moda Split</i>	Pemilihan moda transportasi adalah 57% memilih kendaraan pribadi dan 43% memilih kendaraan umum. Dalam memilih kendaraan umum dibedakan menjadi dua. Yaitu daerah yang dilalui oleh jalur kereta api, proporsi pemilihan kendaraan umum adalah Bus 31%, Taksi 32%, Travel 20% dan Kereta 17%. Sedangkan untuk daerah yang tak dilalui jalur kereta adalah Bus 40% taksi 37% dan Travel 23%.

Tabel 2.5 Ringkasan Metode dari Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Tahun	Metode yang digunakan dalam Penelitian			
			Survei Wawancara/ Interview	Studi Literatur	Regresi Logistik Biner	Teknik <i>Revealed Preference</i>
1	Jhon H Frans, Dkk	2017	√	√		
2	Fatoni dan Widiyastuti	2015	√	√	√	
3	Angelalia Roza, Dkk	2017	√	√	√	√
4	Siomon dan Widiyastuti	2018	√	√	√	
5	Mutiara Firdausi	2015	√	√	√	√
6	Erwin Hidayat	2017	√	√	√	√

Halaman Sengaja Dikosongkan

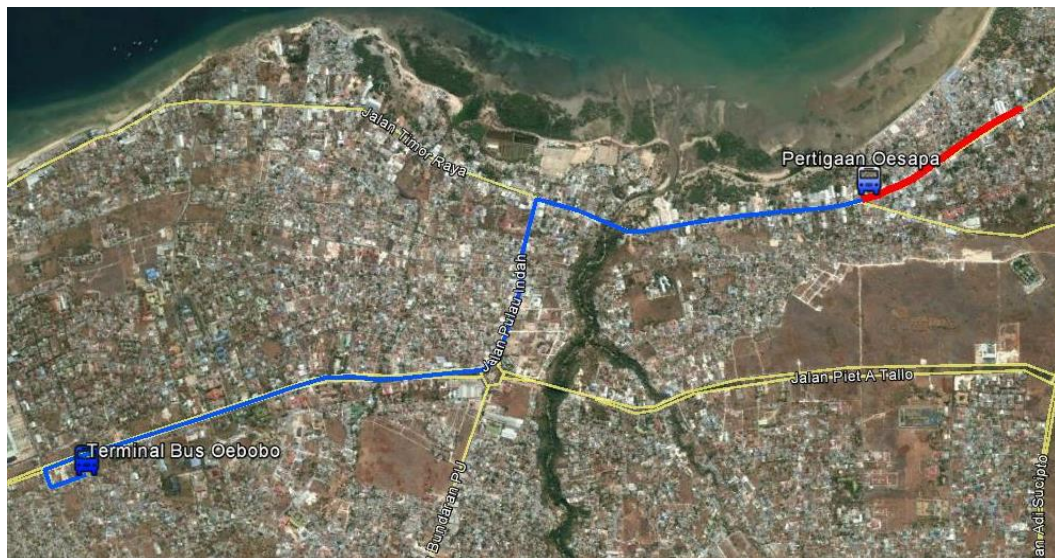
BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berisi tahapan – tahapan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian ini. Adapun tahapan – tahapan tersebut terdiri atas lokasi penelitian dan rancangan penelitian, identifikasi permasalahan, studi literature, pengumpulan data, survey penumpang di dalam dan di luar terminal Oebobo dalam hal ini karakteristik sosial ekonomi penumpang dan aksesibilitas menuju terminal dan luar terminal Oebobo ditutup dengan kesimpulan dan saran.

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di dalam Terminal Bus Oebobo dan di luar terminal yakni pada pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya Kota Kupang. Terminal Oebobo berada di Jalan Frans Seda, Kecamatan Oebobo Kota Kupang. Jarak dari terminal Oebobo ke pertigaan Oesapa ± 5 km. Bus dari dalam terminal Oebobo menuju ke kota-kota tujuan akan berhenti di sekitaran pertigaan Oesapa untuk menunggu penumpang. Panjang lokasi perhentian bus di sekitar pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya ± 800 m sepanjang sisi kiri bahu jalan. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 3.1, Gambar 3.2, Gambar 3.3 berikut ini:



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian Terminal Bus Oebobo dan Pertigaan Oesapa (Sumber: www.googleearth.com, diakses 26 Oktober 2018)



Gambar 3.2 Terminal Bus Oebobo
(Sumber: Kementerian Perhubungan, 2014)



Gambar 3.3 Kondisi Pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya
(Sumber: Dokumentasi, 2018)

3.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi probabilitas penumpang bus di dalam dan diluar terminal Oebobo berdasarkan karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas di dalam dan di luar terminal Oebobo. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi permasalahan
2. Perumusan masalah
3. Studi literatur dan pengumpulan data sekunder
4. Penentuan jumlah sampel dan penyusunan form survey (kuisoner)

5. Survey pengumpulan data primer melalui penyebaran kuisioner dan wawancara.
6. Analisis karakteristik sosial ekonomi penumpang bus dan aksesibilitas menuju dalam terminal dan luar terminal Oebobo.
7. Analisis probabilitas penumpang bus di dalam dan di luar terminal Oebobo.
8. Kesimpulan dan saran.

Langkah-langkah di atas dijelaskan dalam sub bab berikut ini:

3.2.1 Identifikasi Masalah

Tahapan awal penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah. Pada tahapan ini penentuan masalah yaitu belum efektifnya terminal bus Oebobo karena masih banyak penumpang yang memilih menunggu dan menumpang bus di luar terminal terutama sekitar pertigaan Oesapa dari pada di dalam terminal Oebobo. Hal ini berdampak pada semakin maraknya terminal liar serta menyebabkan kemacetan di sekitar pertigaan Oesapa. Oleh karena itu perlu diketahui karakteristik penumpang bus, dan apakah probabilitas memilih lokasi menumpang bus di dalam terminal atau di luar terminal Oebobo Kota Kupang bergantung pada variabel berbasis karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas.

3.2.2 Perumusan Masalah

Identifikasi masalah yang terdapat di dalam latar belakang didapatkan beberapa permasalahan yang menjadi topik penelitian ini untuk dikembangkan menjadi sebuah perumusan masalah. Perumusan masalah yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik penumpang bus di dalam terminal Oebobo dan di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa)?
2. Bagaimana probabilitas penumpang bus di dalam dan di luar Terminal Oebobo ditinjau dari karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas?

3.2.3 Studi Literature dan Pengumpulan Data sekunder

Studi literatur diperlukan untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan permasalahan dan pencarian solusi dalam penelitian. Studi literatur yang diperlukan dalam penelitian ini yakni teori mengenai analisis probabilitas menggunakan metode *Revealed Preference* (RP), model logistik biner dan aksesibilitas. Selain dasar teori tersebut diperlukan juga studi dari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan kasus penelitian ini. Pengumpulan data sekunder berupa data populasi penumpang bus di terminal Oebobo, data angkutan umum menuju terminal bus Oebobo atau menuju pertigaan Oesapa, serta data jumlah trakyek bus Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP) yang menuju Kabupaten Kupang, SoE, Kefamenanu, Atambua dan Betun/Besikama.

3.2.4 Penentuan Jumlah Sampel dan Penyusunan Form survey (Kuisoner)

1. Penentuan jumlah sampel

Sampel penelitian dilaksanakan dengan metode *Probability sampling method* melalui *convenience sampling* yaitu dengan kriteria responden yang akan dijadikan subyek sampel harus berada dilokasi penelitian dan bersedia untuk diwawancarai. Responden untuk penyebaran kuisoner dan wawancara tentang karakteristik penumpang bus di dalam dan di luar terminal Oebobo adalah penumpang di yang menumpang di dalam terminal Oebobo dan yang menumpang diluar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya).

Jumlah sampel ditentukan setelah diketahui jumlah penumpang di Terminal Oebobo Kota Kupang melalui data sekunder dari penelitian terdahulu (Frans JH , 2017) jumlah penumpang harian puncak di Terminal Oebobo pada tahun 2016 adalah 557 penumpang. Untuk menentukan jumlah sampel dari populasi dalam hal ini adalah jumlah penumpang di Terminal Oebobo Kota Kupang perhari digunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2010) hal ini karena telah diketahui jumlah populasi penumpang harian puncak di Terminal Oebobo. Penentuan jumlah sampel dengan rumus Slovin sebagai berikut:

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

$$n = \frac{557}{1 + 557(0.10)^2}$$

$$n = 84,77 \approx 85 \text{ Responden}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

E = persen tingkat kesalahan, konstanta (0,10 atau 10%)

Jumlah sampel di atas merupakan jumlah sampel dari populasi di dalam terminal Oebobo oleh karena itu jumlah sampel di luar terminal juga diasumsikan sama dengan jumlah sampel di dalam terminal yakni 85 responden. Jadi total jumlah sampel adalah 170 responden dengan 85 responden di dalam terminal Oebobo dan 85 sampel di luar terminal (pertigaan Oesapa).

Berdasarkan jumlah sampel 170 responden maka dibagi responden berdasarkan kota Tujuan. Pembagian proporsi responden ini didasarkan pada proporsi banyaknya penumpang menuju kota-kota tujuan (Atambua, Kefamenanu, SoE, Betun/Besikama dan kota tujuan lainnya seperti Dili/Timor Leste, Oinlasi, dan lainnya). Proporsi jumlah responden berdasarkan kota tujuan dapat dilihat pada Tabel 3. 1 berikut:

Tabel 3.1 Proporsi Jumlah Responden Berdasarkan Kota Tujuan

Kota Tujuan	Jumlah Respdnen		Total
	dalam terminal	luar terminal	
Atambua	25	25	50
Kefamenanu	25	25	50
SoE	20	20	40
Betun/Besikama	10	10	20
Lainnya	5	5	10
Total	85	85	170

2. Penyusunan form survey (kuisoner)

Adapun bentuk pertanyaan formulir survey yang akan disebarakan kepada penumpang di dalam dan di luar terminal Oebobo dikembangkan dengan metode *Revealed Preference* (RP) untuk mengasilkan yang lebih realistik. Dalam pengumpulan data *Revealed Preference* (RP) pertanyaan dikembangkan untuk melihat bagaimana perilaku rseponden terkait dengan karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas menuju dalam terminal dan luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa) berdasarkan perjalanan aktual penumpang bus.

Bentuk pertanyaan dalam penelitian adalah menyangkut karakteristik umum responden, data perjalanan dari asal menuju lokasi menumpang (di dalam atau di luar terminal Oebobo), serta data perjalanan dari lokasi menumpang menuju kota tujuan, isi kuisoner mengenai karakteristik penumpang berisi data pribadi para penumpang baik itu berupa usia responden, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, pendapatan bulanan, moda yang digunakan untuk menuju lokasi menumpang bus, alasan memilih moda tersebut, waktu perjalanan menuju lokasi menumpang, pengeluaran untuk transportasi antar kota, frekuensi perjalanan antarkota, tarif bus antarkota, tujuan perjalanan perjalanan antarkota, mode layanan transportasi (akses dan jalan keluar), waktu tunggu bus, tarif angkutan, alasan memilih lokasi menumpang, waktu tempuh bus antarkota (jam). Sedangkan kuisoner dengan metode *Revealed Preference* (RP) berisi tanggapan para penumpang mengenai pelayanan yang diperoleh selama melakukan perjalanan, ketepatan waktu moda angkutan dan lain sebagainya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada form survey (kuisoner) *Lampiran 1*.

3.2.5 Survey dan Wawancara

Survey dilakukan dengan penyebaran kuisoner dan wawancara, survey dan wawancara digunakan dalam pengumpulan data primer. Pengambilan data dilakukukan dengan penyerahan kuisoner dan wawancara langsung kepada penumpang di dalam terminal bus Oebobo maupun di luar terminal (pertigaan Oesapa) untuk mengetahui karakteristik sosial ekonomi penumpang bus, dan

aksesibilitas. Dari hasil survey kuisioner dan wawancara ini digunakan untuk di analisa tahapan berikutnya.

3.2.6 Analisis Karakteristik Sosial Ekonomi Penumpang Bus dan Aksesibilitas Menuju Dalam Terminal dan Luar Terminal Oebobo

Analisa karakteristik sosial ekonomi penumpang bus berupa data pribadi para penumpang yang diperoleh dari survey wawancara pada responden, data tersebut diantaranya usia responden, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, pendapatan bulanan, data perjalanan dari perjalanan dari asal perjalanan menuju lokasi menumpang serta dari lokasi menumpang ke kota tujuan dan lain sebagainya. Dari data- data tersebut dianalisis untuk mengetahui karakteristik sosial ekonomi penumpang di dalam terminal Oebobo dan di luar terminal Oebobo serta aksesibilitas menuju terminal Oebobo dan luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa).

3.2.7 Analisis Probabilitas Penumpang Bus di dalam dan di luar Terminal Oebobo

Analisa data berupa data-data yang telah didapatkan dari hasil survey dengan menggunakan teknik *Revealed Preference* (RP). Metode *Revealed Preference* (RP) berisi tanggapan para penumpang mengenai pelayanan yang diperoleh selama melakukan perjalanan, ketepatan waktu moda angkutan dan lain sebagainya. Untuk mempermudah menganalisa probabilitas penumpang di dalam dan di luar terminal Oebobo menggunakan program bantu analisa logit biner.

Analisis regresi logit biner (*Binary Logistic Regression*) digunakan untuk mengetahui persentase probabilitas responden yang memilih lokasi menumpang bus di dalam terminal Oebobo atau di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa). Selain itu, analisis regresi logistik biner juga dapat digunakan untuk mengetahui faktor – faktor yang dapat mempengaruhi responden untuk menumpang bus di dalam terminal Oebobo atau di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa). Sebelum diketahui faktor–faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi menumpang bus, terlebih dahulu dilakukan pengujian untuk setiap variabel bebas dengan menggunakan regresi logistik biner untuk mengetahui signifikan atau tidaknya

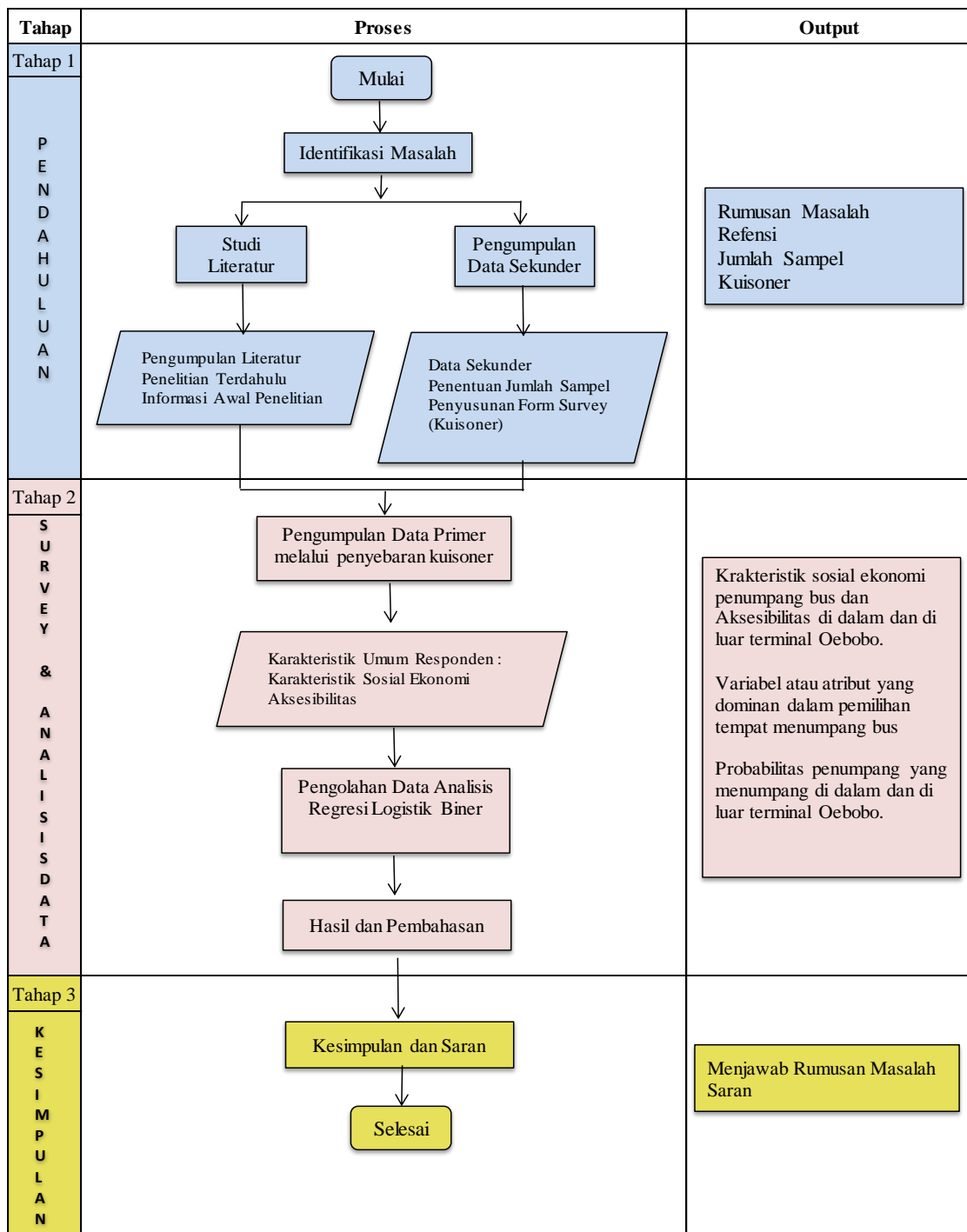
variabel bebas (*Independent Variables*) terhadap variabel terikat (*Dependent Variables*) yang berupa pemilihan lokasi responden untuk menumpang bus.

Analisis regresi pemilihan lokasi menumpang bus di dalam terminal Oebobo atau di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa) diolah dengan menggunakan alat bantu MS Excel dan dengan alat bantu *Statistical Package for Social Science* (SPSS) karena dalam perhitungan analisis regresi logistik biner ini melibatkan banyak variabel yang lebih kompleks dibandingkan perhitungan yang hanya melibatkan satu atau dua variabel saja.

3.2.8 Kesimpulan dan Saran

Penarikan kesimpulan dan saran merupakan tahap akhir dari penelitian ini, setelah semua data dianalisis hasilnya diharapkan menjawab permasalahan pada penelitian ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran karakteristik sosial ekonomi penumpang bus di dalam dan diluar terminal, aksesibilitas dan probabilitas penumpang bus serta mengetahui faktor – faktor yang dapat mempengaruhi responden untuk menumpang bus di dalam terminal Oebobo atau di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa).

Tahapan-tahapan rancangan penelitian yang telah diuraikan diatas, digambarkan dalam bagan alir penelitaian atau *Flowchart* penyusunan umum tesis Gambar 3.4 berikut ini.



Gambar 3.4. Bagan Alir/Flowchart Penelitian

Halaman Sengaja Dikosongkan

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kota Kupang adalah Ibukota Provinsi Nusa Tenggara Timur yang memiliki peningkatan dalam pergerakan transportasi. Perkembangan kegiatan perekonomian dan pertumbuhan penduduk yang pesat menjadi faktor tarikan yang membuat mobilitas penduduk yang menggunakan transportasi darat baik menuju maupun keluar kota meningkat. Kota Kupang letaknya cukup strategis yaitu berdekatan dengan Timor Leste memungkinkan Kota Kupang menjadi salah satu gerbang untuk perpindahan orang, barang serta jasa. Seiring dengan peningkatan mobilitas penduduk menyebabkan adanya tuntutan akan pemenuhan kuantitas serta kualitas sarana dan prasarana transportasi yang aman, nyaman dan murah.

Secara administratif Pemerintah Kota Kupang memiliki 6 kecamatan dan 51 kelurahan. Enam kecamatan yaitu Alak, Maulafa, Oebobo, Kota Raja, Kelapa Lima dan Kota Lama. Luas wilayah Kota Kupang 180,27 km² dan jumlah penduduk 402.286 jiwa. Kecamatan dengan luas terbesar adalah kecamatan Alak (86,91 km²) sedangkan kecamatan dengan luas wilayah terkecil adalah Kecamatan Kota Lama yaitu sebesar 3,22 km².

Penduduk Kota Kupang tahun 2016 berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2010 adalah sebanyak 402.286 jiwa yang terdiri dari 206.129 jiwa laki-laki dan 196.157 jiwa perempuan. Rasio jenis kelamin tahun 2016 adalah 105 yang berarti dari 100 perempuan terdapat 105 laki-laki.

Dari sisi aksesibilitas masih terdapat banyak wilayah yang belum terlayani angkutan umum. Kota Kupang sebagai ibu kota provinsi pun belum seluruhnya terlayani oleh angkutan umum oleh karena adanya perbedaan yang mencolok antara trayek gemuk dan kurus. Pada kawasan Naimata, Liliba, Penfui–Matani dan Alak belum terlayani oleh angkutan umum sehingga masyarakat pada kawasan ini harus menggunakan kendaraan pribadi maupun ojek untuk perjalanan sehari–hari.

4.1.1 Terminal Oebobo

Terminal bus Oebobo terletak di Jalan Frans Seda, Kecamatan Oebobo, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur, secara fungsional adalah terminal penumpang tipe B yang melayani 138 unit Angkutan Kota (AK) diantaranya trayek 07, trayek 10 dan trayek 27 serta 147 unit Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP) yang menuju maupun keluar Kota Kupang diantaranya Kabupaten Kupang, SoE, Kefamenanu, Atambua dan Betun/Besikama.

Berdasarkan pengamatan di lapangan kondisi terminal terlihat sepi penumpang, aktifitas naik turun penumpang akan terlihat pada mulai jam 07.00 sampai 10.00 WITA, hal ini disebabkan karena ada beberapa bus tiket tujuan Atambua yang mewajibkan penumpang untuk menumpang dari dalam terminal. Setelah itu pada jam-jam selanjutnya bus-bus akan keluar dari terminal meskipun dalam keadaan kosong atau hanya terisi beberapa penumpang menuju ke pertigaan Oesapa dan menunggu penumpang di pertigaan Oesapa, hal ini disebabkan karena lebih banyak penumpang lebih memilih menunggu bus menumpang di pertigaan Oesapa. Kondisi ini sudah menjadi kebiasaan yang masih terjadi terus menerus sampai sekarang.



Gambar 4.1 Kegiatan di Dalam Terminal Oebobo

4.1.2 Pertigaan Oesapa

Jarak dari terminal Oebobo ke pertigaan Oesapa \pm 5 km. Bus dari dalam terminal Oebobo menuju ke kota-kota tujuan akan berhenti di sekitaran pertigaan Oesapa untuk menunggu penumpang. Panjang lokasi perhentian bus di sekitar pertigaan Oesapa Jalan Timor Raya \pm 800 m sepanjang sisi kiri bahu jalan.

Berdasarkan pengamatan di lapangan aktifitas menaik penumpang di pertigaan Oesapa lebih ramai dibandingkan dengan di dalam terminal Oebobo, para penumpang menunggu bus di emperan toko dan warung makan sepanjang jalan Timor Raya. Lokasi titik henti bus juga telah dibagi berdasarkan kota tujuan mulai dari pertigaan Oesapa ke arah timur menuju luar kota yakni dimulai dari bus tujuan Betun/Besikama, diikuti bus-bus tujuan Atambua, selanjutnya bus-bus tujuan SoE dan yang paling terakhir adalah bus-bus tujuan Kefamenanu. Sepanjang ruas jalan tersebut telah dipasang rambu larangan parkir sepanjang lokasi tersebut tetapi masih tetap dilanggar. Hasil pengamatan juga tidak hanya bus-bus AKDP yang parkir dan menunggu penumpang di sekitar lokasi tersebut tetapi juga banyak travel-travel tujuan Betun/Besikama, SoE dan Kapan yang parkir dan menunggu penumpang di lokasi tersebut.



Gambar 4.2 Kegiatan di Pertigaan Oesapa

4.2 Gambaran Umum Pelaksanaan Survey

Dalam penulisan Tesis dengan judul “Analisis Probabilitas Penumpang Bus di dalam dan di luar Terminal Oebobo Berbasis Karakteristik Sosial Ekonomi dan

Aksesibilitas dengan Metode *Revealed Preference*” ini diperlukan survey dilakukan dengan penyebaran kuisioner dan wawancara, survey dan wawancara digunakan dalam pengumpulan data primer. Metode *Revealed Preference* adalah metode kolektif data didasarkan pada kenyataan atau kondisi yang ada di lapangan. Pengambilan data dilakukan dengan penyerahan kuisioner dan wawancara langsung kepada penumpang di dalam Terminal Oebobo maupun di luar terminal (Pertigaan Oesapa) untuk mengetahui karakteristik sosial ekonomi penumpang bus, dan aksesibilitas. Dari hasil survey kuisioner dan wawancara ini digunakan untuk di analisa tahapan berikutnya

Survey data primer yang pertama adalah penyebaran kuisioner dan wawancara langsung kepada penumpang bus di dalam Terminal Oebobo. Survey dan wawancara dilakukan di ruang tunggu Terminal Oebobo dan penumpang yang di dalam bus serta tempat-tempat tunggu disekitar terminal selama 6 hari, terhitung dari tanggal 15 November 2018 sampai dengan 20 November 2018 dengan responden sebanyak 85 orang dengan kota tujuan Atambua, Kefamenanu, SoE, Betun/Besikama dan kota lainnya. Survey kedua dilakukan di luar terminal tepatnya pada Pertigaan Oesapa, survey dan wawancara penumpang yang menunggu di emperan toko, warung makan dan penumpang yang di dalam bus. Survey ini sama seperti dilakukan di dalam terminal yakni penyebaran kuisioner dan wawancara penumpang bus dengan jumlah responden 85 orang dengan kota tujuan yang sama. Survey dilakukan dari tanggal 21 November 2018 sampai dengan 25 November 2018.

4.3 Karakteristik Penumpang Bus

Dalam Penelitian ini karakteristik penumpang bus di dalam Terminal Oebobo maupun di luar terminal dibagi menjadi tiga sesuai dengan form kuisioner yakni karakteristik umum penumpang bus, karakteristik perjalanan dari lokasi asal menuju lokasi menumpang dan karakteristik perjalanan dari lokasi menumpang menuju kota tujuan.

Data Karakteristik dari 170 responden dengan 85 orang responden di dalam Terminal Bus Oebobo dan 85 orang di luar terminal Oebobo (Pertigaan Oesapa) dapat dilihat pada variabel-variabel berikut ini:

4.3.1 Karakteristik Umum Penumpang Bus

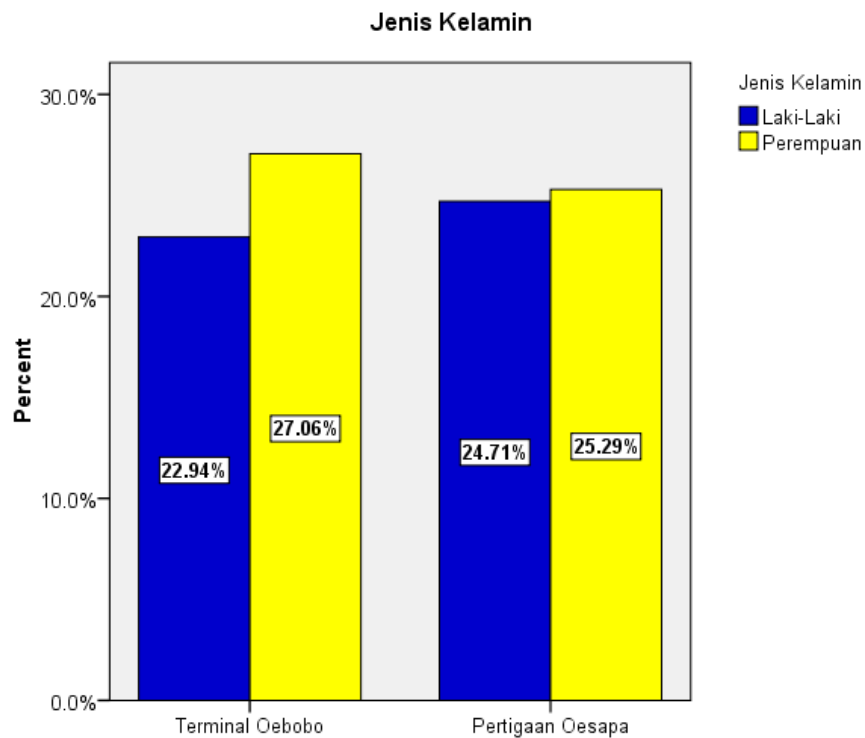
1) Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil survey diperoleh karakteristik penumpang bus di dalam Terminal Oebobo hasil distribusi jenis kelamin responden diperoleh data 39 orang (22,94%) responden penumpang laki-laki dan 46 orang (27,06%) responden perempuan.

Karakteristik penumpang bus di Pertigaan Oesapa hasil distribusi jenis kelamin responden diperoleh data 42 orang (24,71%) responden penumpang laki-laki dan 43 orang (25,29%) Distribusi jenis kelamin responden dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan Gambar 4.3 berikut.

Tabel 4.1 Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Jenis Kelamin

		Jenis Kelamin		Total
		Laki-Laki	Perempuan	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	39	46	85
	Pertigaan Oesapa	42	43	85
Total		81	89	170



Gambar 4.3 Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Jenis Kelamin

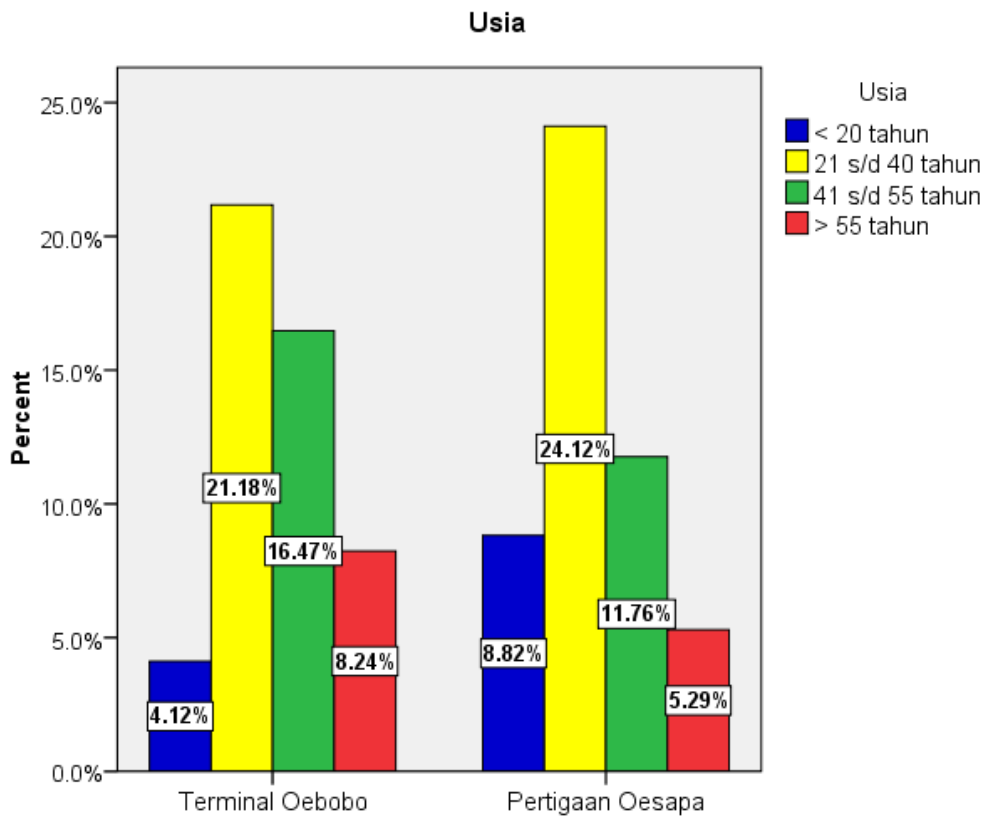
2) Usia

Berdasarkan hasil survey diperoleh karakteristik penumpang bus di dalam Terminal Oebobo hasil distribusi usia responden diperoleh data usia < 20 tahun 7 orang (8,12%), 21-40 tahun 36 orang (21,18%), 41 – 55 tahun 28 orang (16,47%) dan usia > 55 tahun 14 orang (8,24%).

Karakteristik penumpang bus di dalam Pertigaan Oesapa hasil distribusi usia responden diperoleh data usia < 20 tahun 15 orang (8,24%), 21-40 tahun 41 orang (24,12%), 41 – 55 tahun 20 orang (11,76%) dan usia > 55 tahun 9 orang (5,29%). Distribusi usia responden dapat dilihat pada Tabel 4.2 dan Gambar 4.4 berikut.

Tabel 4.2 Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Usia

		Usia				Total
		< 20 tahun	21 s/d 40 tahun	41 s/d 55 tahun	> 55 tahun	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	7	36	28	14	85
	Pertigaan Oesapa	15	41	20	9	85
Total		22	77	48	23	170



Gambar 4.4 Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Usia

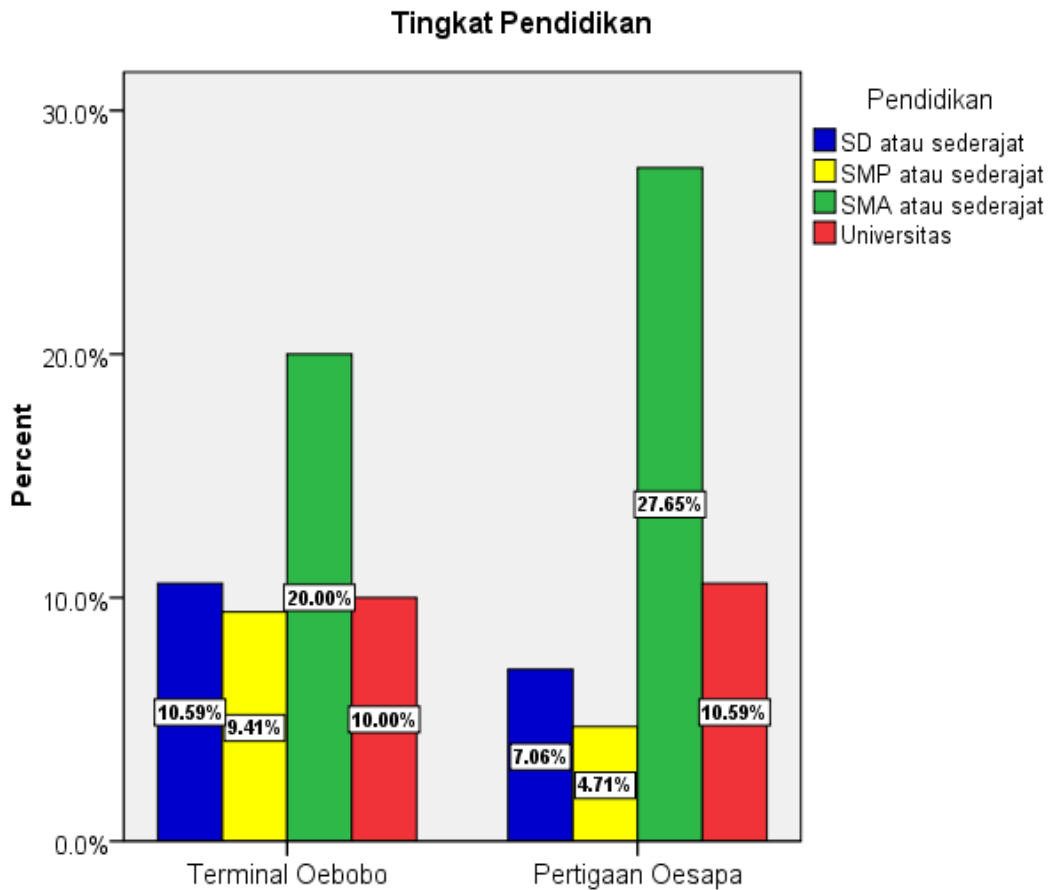
3) Pendidikan

Berdasarkan hasil survey diperoleh karakteristik penumpang bus di dalam Terminal Oebobo hasil distribusi tingkat pendidikan responden diperoleh data pendidikan SD atau sederajat 18 orang (10,59%), SMP atau sederajat 16 orang (9,41%), SMA atau sederajat 34 orang (20,00%) dan pendidikan universitas sebanyak 17 orang (10,00%).

Karakteristik penumpang bus di Pertigaan Oesapa hasil distribusi tingkat pendidikan responden diperoleh data pendidikan SD atau sederajat 12 orang (7,06%), SMP atau sederajat 8 orang (4,71%), SMA atau sederajat 47 orang (27,65%) dan pendidikan universitas sebanyak 18 orang (10,59%). Distribusi tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada Tabel 4.3 dan Gambar 4.5 berikut.

Tabel 4.3 Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Tingkat Pendidikan

		Pendidikan				Total
		SD atau sederajat	SMP atau sederajat	SMA atau sederajat	Universitas	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	18	16	34	17	85
	Pertigaan Oesapa	12	8	47	18	85
Total		30	24	81	35	170



Gambar 4.5 Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Tingkat Pendidikan

4) Pekerjaan

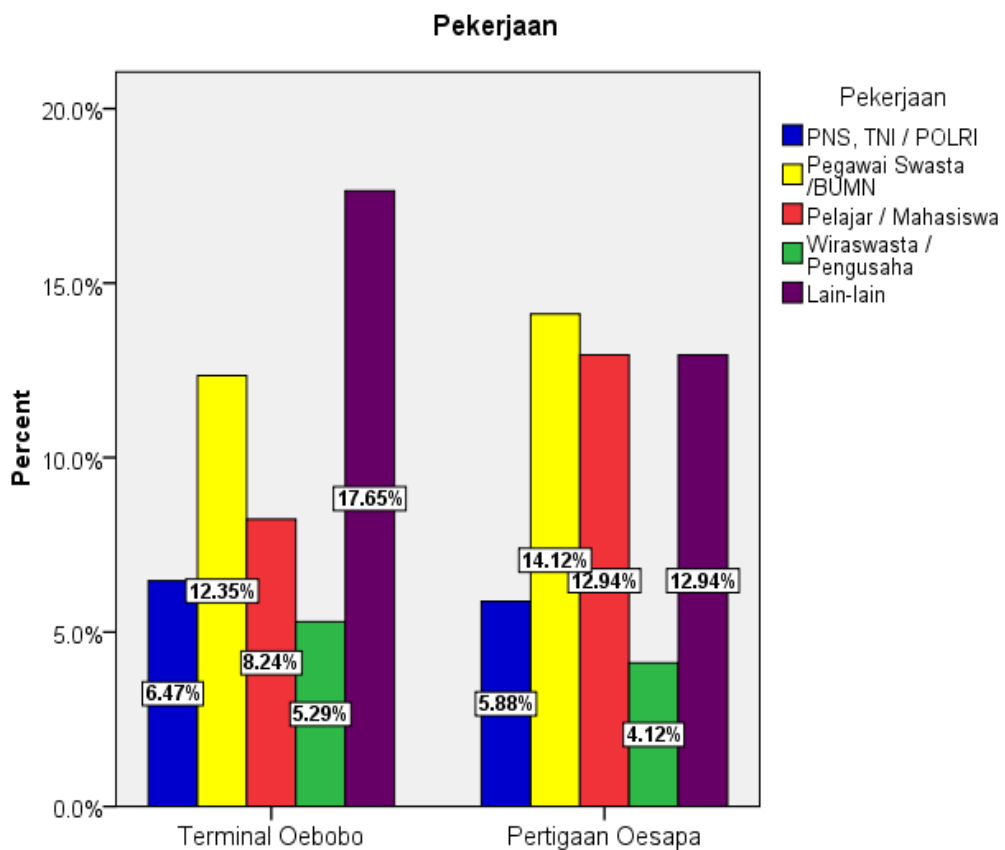
Berdasarkan hasil survey diperoleh karakteristik penumpang bus di dalam Terminal Oebobo hasil distribusi pekerjaan responden diperoleh data PNS, TNI/POLRI 11 orang (6,47%), pegawai swasta/BUMN 21 orang (12,35%), pelajar/mahasiswa 14 orang (8,24%), wiraswasta/pengusaha 9 orang (5,29%) dan pekerjaan lain-lain seperti ibu rumah tangga, tukang dan lainnya sebanyak 30 orang (17,65%).

Karakteristik penumpang bus di Pertigaan Oesapa hasil distribusi pekerjaan responden diperoleh data PNS, TNI/POLRI 10 orang (5,88%), pegawai swasta/BUMN 24 orang (14,12%), pelajar/mahasiswa 22 orang (12,94%), wiraswasta/pengusaha 7 orang (4,12%) dan pekerjaan lain-lain seperti ibu rumah

tangga, tukang dan lainnya sebanyak 22 orang (12,94%). Distribusi pekerjaan responden dapat dilihat pada Tabel 4.4 dan Gambar 4.6 berikut.

Tabel 4.4 Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Pekerjaan

		Pekerjaan					Total
		PNS, TNI / POLRI	Pegawai Swasta /BUMN	Pelajar / Mahasiswa	Wiraswasta / Pengusaha	Lain-lain	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	11	21	14	9	30	85
	Pertigaan Oesapa	10	24	22	7	22	85
Total		21	45	36	16	52	170



Gambar 4.6 Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Pekerjaan

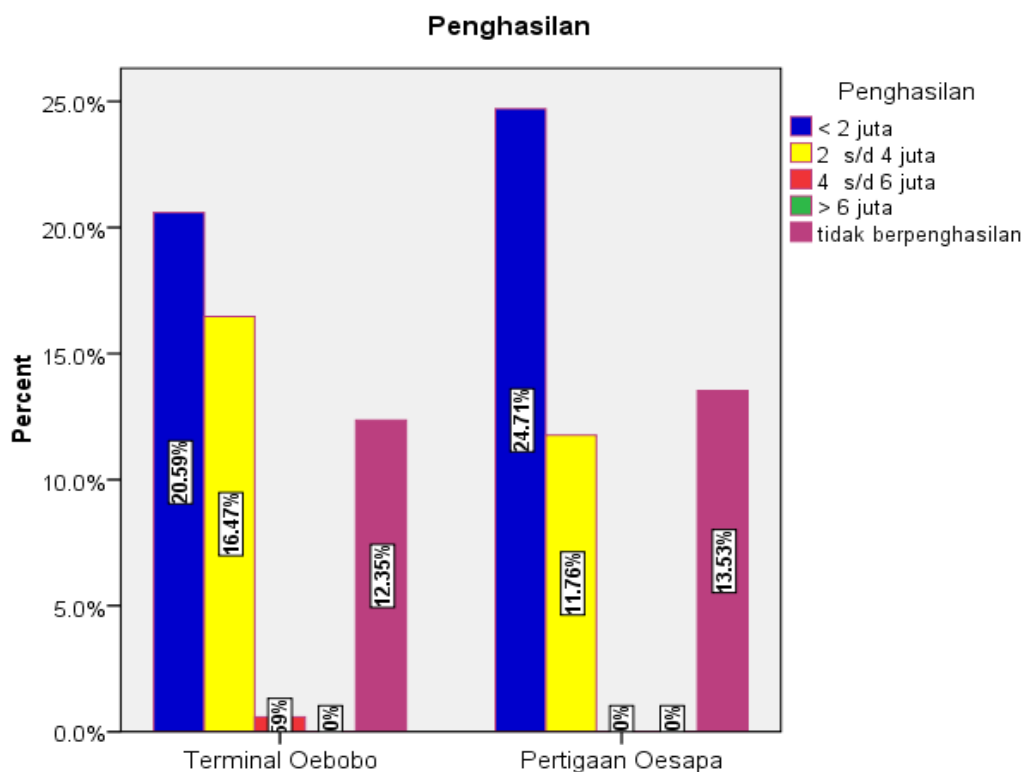
5) Penghasilan

Berdasarkan hasil survey diperoleh karakteristik penumpang bus di dalam Terminal Oebobo hasil distribusi penghasilan responden diperoleh data penghasilan < 2 juta 35 orang (20,59%), 2-4 juta 28 orang (16,47%), 4-6 juta 1 orang (0,59%), tidak ada yang berpenghasilan > 6 juta (0,00%) dan yang tidak berpenghasilan 21 orang (12,35%).

Karakteristik penumpang bus di pertigaan Oesapa hasil distribusi penghasilan responden diperoleh data penghasilan < 2 juta 42 orang (24,71%), 2-4 juta 20 orang (11,76%), tidak ada yang berpenghasilan 4-6 juta dan > 6 juta (0,00%) dan yang tidak berpenghasilan 23 orang (13,53%). Distribusi pekerjaan responden dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Gambar 4.7 berikut.

Tabel 4.5 Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Penghasilan

		Penghasilan				Total
		< 2 juta	2 s/d 4 juta	4 s/d 6 juta	tidak berpenghasilan	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	35	28	1	21	85
	Pertigaan Oesapa	42	20	0	23	85
Total		77	48	1	44	170



Gambar 4.7 Grafik Karakteristik Penumpang Bus Berdasarkan Penghasilan

4.3.2 Karakteristik Perjalanan dari Lokasi Asal menuju Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa

1) Asal Perjalanan (Kecamatan)

Berdasarkan hasil survey terhadap 85 responden asal perjalanan penumpang bus di dalam Terminal Oebobo diperoleh data terbanyak asal perjalanan dari

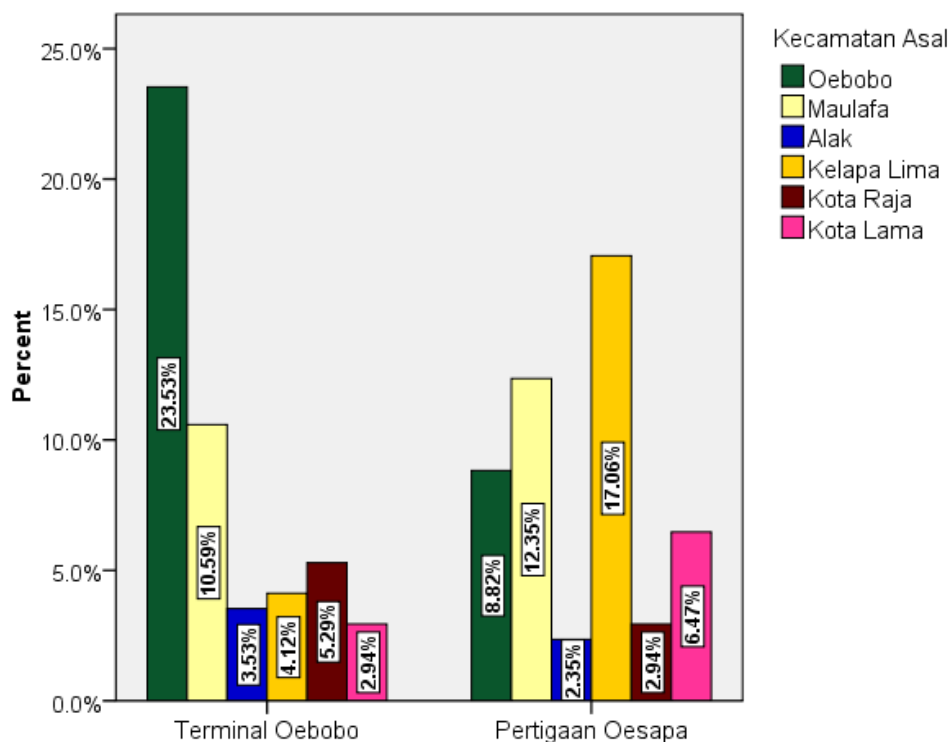
Kecamatan Oebobo 40 orang (23,53%), Kecamatan Maulafa 18 orang (10,59%), Kecamatan Alak 6 orang (3,53%), Kecamatan Kelapa Lima 7 orang (4,12%), Kecamatan Kota Raja 9 orang (5,29%), dan yang berasal dari Kecamatan Kota Lama 5 orang (2,94%).

Hasil survey terhadap 85 responden asal perjalanan penumpang bus di Pertigaan Oesapa diperoleh data terbanyak asal perjalanan dari Kecamatan Kelapa Lima sebanyak 29 orang (17,06%), Kecamatan Oebobo 15 orang (8,82%), Kecamatan Maulafa 21 orang (12,35%), Kecamatan Alak 4 orang (2,35%), Kecamatan Kota Raja 5 orang (2,94%), dan yang berasal dari Kecamatan Kota Lama 11 orang (6,47%). Distribusi kecamatan asal perjalanan responden dapat dilihat pada Tabel 4.6 dan Gambar 4.8 berikut.

Tabel 4.6 Tabel Distribusi Asal Perjalanan Penumpang Bus

		Lokasi Asal						Total
		Oebobo	Maulafa	Alak	Kelapa Lima	Kota Raja	Kota Lama	
Lokasi_Penelitian	Terminal Oebobo	40	18	6	7	9	5	85
	Pertigaan Oesapa	15	21	4	29	5	11	85
Total		55	39	10	36	14	16	170

Lokasi asal perjalanan (Kecamatan asal)



Gambar 4.8 Grafik Distribusi Asal Perjalanan Penumpang Bus

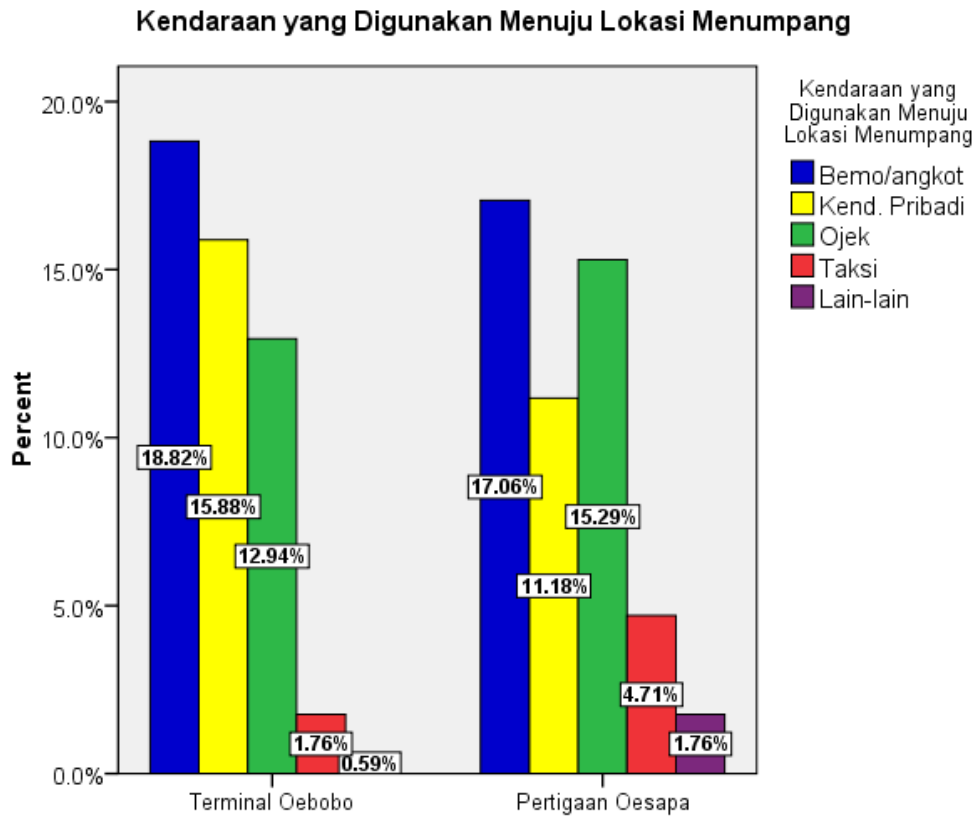
2) Moda yang Digunakan Menuju Lokasi Menumpang

Berdasarkan hasil survey diperoleh data moda yang digunakan menuju lokasi menumpang di dalam Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa sebagai berikut untuk responden di dalam Terminal Oebobo lebih banyak menggunakan Bemo/angkot 32 orang (18,82%), menggunakan kendaraan pribadi 27 orang (15,88%), menggunakan ojek 22 orang (12,94%), menggunakan taksi 3 orang (1,76%), dan lain –lain seperti berjalan kaki 1 orang (0,59%).

Hasil survey di Pertigaan Oesapa diperoleh responden lebih banyak menggunakan Bemo/angkot 29 orang (17,06%), menggunakan kendaraan pribadi 19 orang (11,18%), menggunakan ojek 26 orang (15,29%), menggunakan taksi 8 orang (4,71%), dan lain –lain seperti berjalan kaki 3 orang (1,76%). Untuk tabel dan grafik distribusi moda yang digunakan menuju lokasi menumpang bus dapat dilihat pada Tabel 4.7 dan Gambar 4.9 berikut.

Tabel 4.7 Moda yang Digunakan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus

		Kendaraan yang Digunakan Menuju Lokasi Menumpang					Total
		Bemo/ angkot	Kend. Pribadi	Ojek	Taksi	Lain- lain	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	32	27	22	3	1	85
	Pertigaan Oesapa	29	19	26	8	3	85
Total		61	46	48	11	4	170



Gambar 4.9 Grafik Moda yang Digunakan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus

Ketersediaan angkutan umum diidentifikasi dengan mengkaji jenis angkutan umum yang dapat digunakan untuk mencapai lokasi menumpang bus

3) Alasan Responden Penumpang Bus Memilih Moda Tersebut Menuju Lokasi Menumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa

Berdasarkan hasil survey alasan mengapa penumpang menggunakan kendaraan tersebut menuju lokasi menumpang bus di Terminal Oebobo diperoleh alasan lebih banyak responden memilih alasan lebih cepat yakni 45 orang (26,47%), lebih nyaman 4 orang (2,35%), lebih murah 22 orang (12,94%), lebih aman 12 orang (7,06%), dan alasan lainnya 2 orang (1,18%).

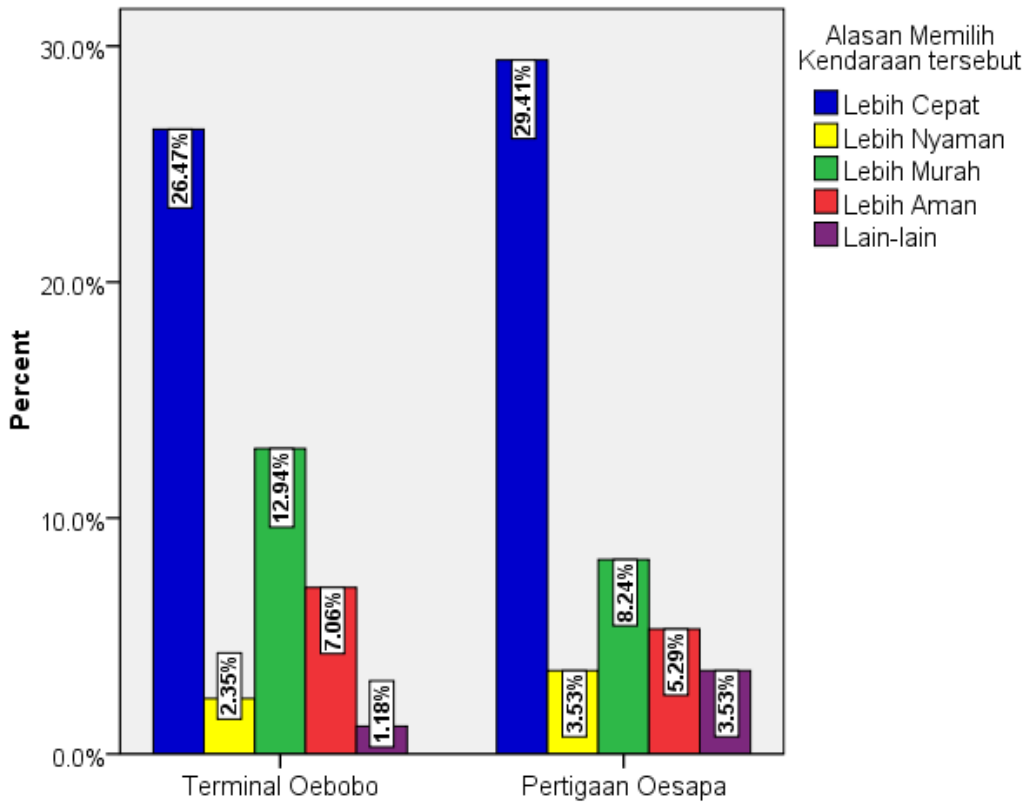
Hasil survey di Pertigaan Oesapa lebih banyak responden beralasan menggunakan moda tersebut karena cepat yakni 50 orang (29,41%), lebih nyaman 6 orang (3,53%), lebih murah 14 orang (8,24%), lebih aman 9 orang (5,29%), dan

alasan lainnya 6 orang (3,53%). Tabel dan grafik alasan menggunakan moda tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.8 dan Gambar 4.10 berikut.

Tabel 4.8 Alasan Pemilihan Moda dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus

		Alasan Memilih Kendaraan tersebut					Total
		Lebih Cepat	Lebih Nyaman	Lebih Murah	Lebih Aman	Lain-lain	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	45	4	22	12	2	85
	Pertigaan Oesapa	50	6	14	9	6	85
Total		95	10	36	21	8	170

Alasan Memilih Kendaraan tersebut



Gambar 4.10 Grafik Alasan pemilihan Moda dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus

4) Waktu Perjalanan

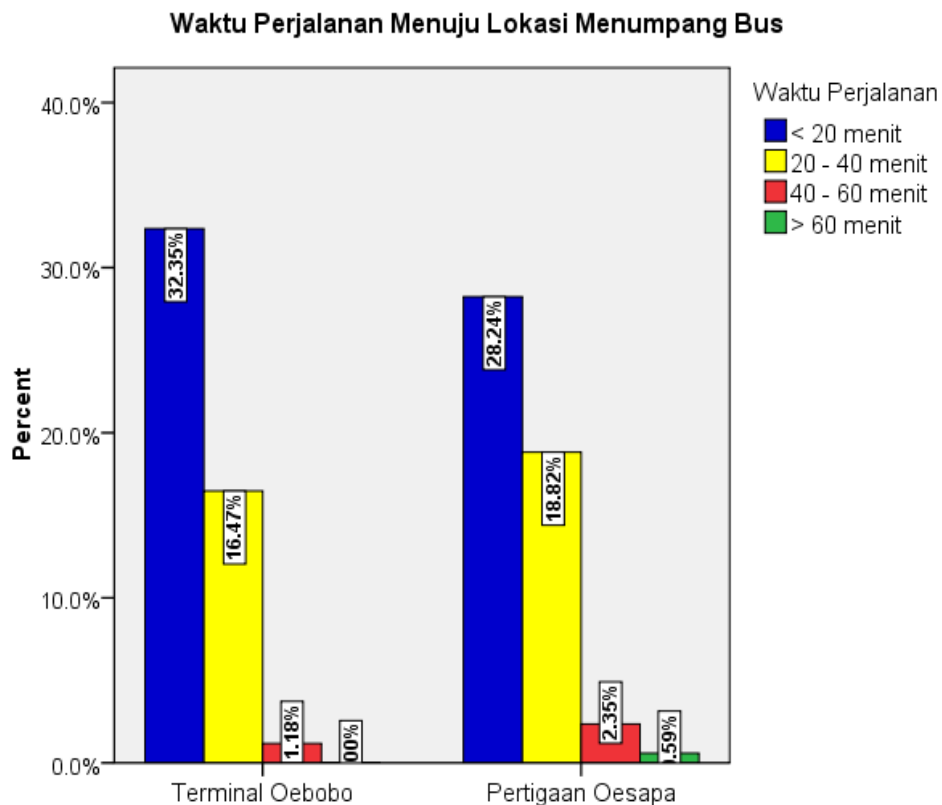
Berdasarkan hasil survey diperoleh waktu perjalanan dari lokasi asal menuju lokasi menumpang bus di Terminal Oebobo rata-rata ditempuh dengan waktu

kurang dari 20 menit yaitu 55 orang (32,35%), 20-40 menit 28 orang (16,47%), 40-60 menit 2 orang (1,18%), dan tidak ada waktu tempuh di atas 60 menit (0,00%).

Hasil survey diperoleh waktu perjalanan dari lokasi asal menuju lokasi menumpang bus di Pertigaan Oesapa rata-rata ditempuh dengan waktu kurang dari 20 menit yakni 48 orang (28,24%), 20-40 menit 32 orang (18,82%), 40-60 menit 4 orang (2,35%), dan > 60 menit 1 orang (0,59%). Untuk tabel dan grafik waktu tempuh menuju lokasi menumpang bus dapat dilihat pada Tabel 4.9 dan Gambar 4.11 berikut.

Tabel 4.9 Waktu Perjalanan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus

		Waktu Perjalanan Menuju Lokasi Menumpang Bus				Total
		< 20 menit	20 - 40 menit	40 - 60 menit	> 60 menit	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	55	28	2	0	85
	Pertigaan Oesapa	48	32	4	1	85
Total		103	60	6	1	170



Gambar 4.11 Grafik Waktu Perjalanan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus

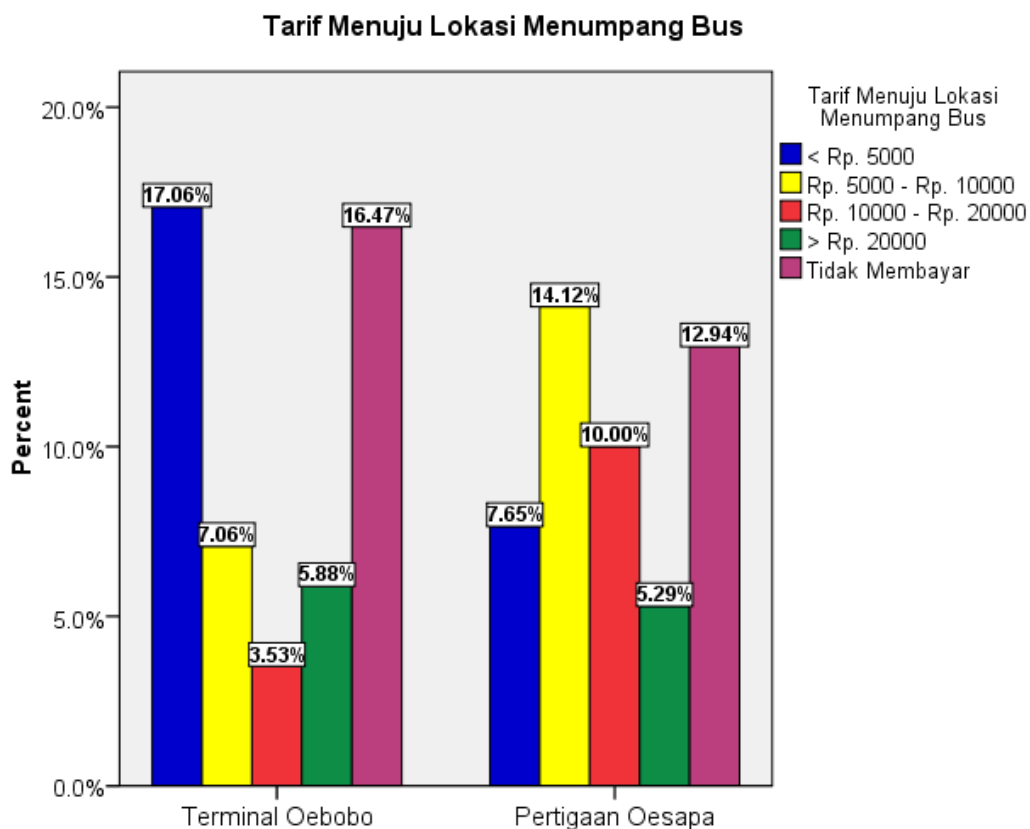
5) Tarif Perjalanan

Berdasarkan hasil survey diperoleh tarif atau ongkos perjalanan dari lokasi asal menuju lokasi menumpang bus di Terminal Oebobo rata-rata kurang dari Rp.5000,- yaitu 29 orang (17,06%), Rp.5000 – Rp.10000,- sebanyak 12 orang (7,06%), Rp.10000 – Rp.20000,- sebanyak 6 orang (3,53%), > Rp.20000,- sebanyak 10 orang (5,88%) dan tidak membayar karena diantar menggunakan kendaraan pribadi sebanyak 28 orang (16,47%).

Pada Pertigaan Oesapa tarif atau ongkos perjalanan dari lokasi asal menuju lokasi menumpang bus diperoleh data < Rp.5000 sebanyak 13 orang (7,65%), Rp.5000 – Rp.10000 sebanyak 24 orang (14,12%), Rp.10000 – Rp.20000 sebanyak 17 orang (10,00%), > Rp.20000,- sebanyak 9 orang (5,29%) dan tidak membayar karena diantar menggunakan kendaraan pribadi sebanyak 22 orang (12,94%). Untuk tabel dan grafik biaya perjalanan dari lokasi asal menuju lokasi menumpang bus dapat dilihat pada Tabel 4.10 dan Gambar 4.12 berikut.

Tabel 4.10 Tarif Perjalanan dari Lokasi Asal Menuju Terminal Oebobo

		Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus					Total
		< Rp. 5000	Rp. 5000 - Rp. 10000	Rp. 10000 - Rp. 20000	> Rp. 20000	Tidak Membayar	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	29	12	6	10	28	85
	Pertigaan Oesapa	13	24	17	9	22	85
Total		42	36	23	19	50	170



Gambar 4.12 Grafik Tarif Perjalanan dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus

6) Ketersediaan Angkutan Umum menuju Lokasi Menumpang

Ketersediaan angkutan umum diidentifikasi dengan mengkaji jenis angkutan umum yang digunakan untuk mencapai lokasi menumpang bus. Jenis angkutan umum yang terdapat di Kota Kupang adalah Bemo/Angkot. Kuisoner menanyakan apakah ada rute angkutan Bemo/Angkot yang melewati lokasi asal responden, berdasarkan hasil survey diperoleh sebanyak 60 responden (35,29%) menjawab ada rute angkutan umum/bemo, sedangkan 25 responden (14,71%) menjawab tidak ada rute angkutan umum dari lokasi asal menuju Terminal Oebobo. Rute Bemo yang melewati terminal Oebobo adalah di antaranya trayek 07, trayek 10 dan trayek 27.

Trayek 07 melayani Terminal Oebobo - Terminal Belo PP melalui Jl. Eltari - Jl. Soeharto - Jl. HR. Koroh - Terminal Belo. Kembali melalui Jl. HR. Koroh - Jl. Soeharto - Jl. Eltari - Jl. Samratulangi - Jl. Perintis Kemerdekaan II - Bundaran PU

dan Terminal Oebobo. Bemo/angkot Trayek 07 ini melewati Kecamatan Oebobo, Kecamatan Maulafa dengan panjang trayek 24,7 kilometer.

Trayek 10 melayani Terminal Oebobo-Terminal Kupang PP melalui Jl. Veteran - Inabo'i - Jl. Timor Raya - Jl. AYani - Jl.Urip Soemehardjo - Jl. Soekarno - Terminal Kupang. Kembali melalui Jl. Siliwangi - Jl. Sumba – Jl Timor Raya - Jl. Veteran – Jl. Perintis Kemerdekaan - Bundaran PU dan Terminal Oebobo. Bemo/angkot Trayek 10 ini melewati Kecamatan Oebobo, Kecamatan Kota Lama, Kecamatan Kota Raja dan Kecamatan Kelapa Lima dengan panjang Trayek 17 kilometer.

Trayek 27 melayani Terminal Oebobo – Gereja Katedral PP melalui Jl. Eltari – Jl. Soedirman dan Gereja Katedral. Kembali melalui Jl. Soedirman - Jl. Eltari –Jl. Perintis Kemerdekaan II- Bundaran PU dan Terminal Oebobo. Bemo/angkot Trayek 27 ini melewati Kecamatan Oebobo, Kecamatan Kota Lama dan Kecamatan Kota Raja dengan panjang trayek 25,90 kilometer.

Akses menuju Terminal Oebobo menggunakan bemo/angkot dari Kecamatan Maulafa (Belo, Sikumana, Naikoten 1 dan sekitarnya) menggunakan trayek 07. Akses dari kecamatan Alak (Bolok, Tenau, Rumah 7, Fatufeto dan sekitarnya) menggunakan bemo/angkot trayek Kupang-Bolok menuju Terminal Kupang lalu melanjutkan perjalanan ke Terminal Oebobo menggunakan trayek 10. Dari Kecamatan Kota Raja (Kuanino, Naikoten 2 dan sekitarnya) menggunakan bemo trayek 27, sedangkan dari Kecamatan Kota Lama dan Kelapa Lima (Kampung Solor, Pantai Timor, Oeba, Pasir Panjang dan sekitarnya) menggunakan trayek 10.

Karakteristik penumpang bus di pertigaan Oesapa berdasarkan hasil survey diperoleh sebanyak 68 responden (40%) menjawab ada rute angkutan umum/bemo, sedangkan 17 responden (10,00%) menjawab tidak ada rute angkutan umum dari lokasi asal menuju Pertigaan Oesapa. Tabel dan grafik ada atau tidak rute angkutan umum dari lokasi asal menuju lokasi menumpang dapat dilihat pada Tabel 4.11 dan Gambar 4.13 berikut. Rute Bemo yang melewati Pertigaan Oesapa adalah di antaranya trayek 35, trayek Kupang-Noelbaki dan trayek Kupang Baumata.

Trayek 35 melayani Terminal Kupang - Penfui PP melalui Jl. Siliwangi - Jl. Sumba - Jl. Timor Raya – Jl. Adi Sucipto - Penfui. Kembali melalui Jl. Adi Sucipto - Jl. Timor Raya - Jl. A Yani - Jl. Urip Soemahardjo - Jl. Soekarno dan Terminal

Kupang. Bemo/angkot Trayek 35 ini melewati Kecamatan Kota Lama, Kecamatan Kelapa Lima dan Kecamatan Maulafa dengan panjang trayek 28,30 kilometer.

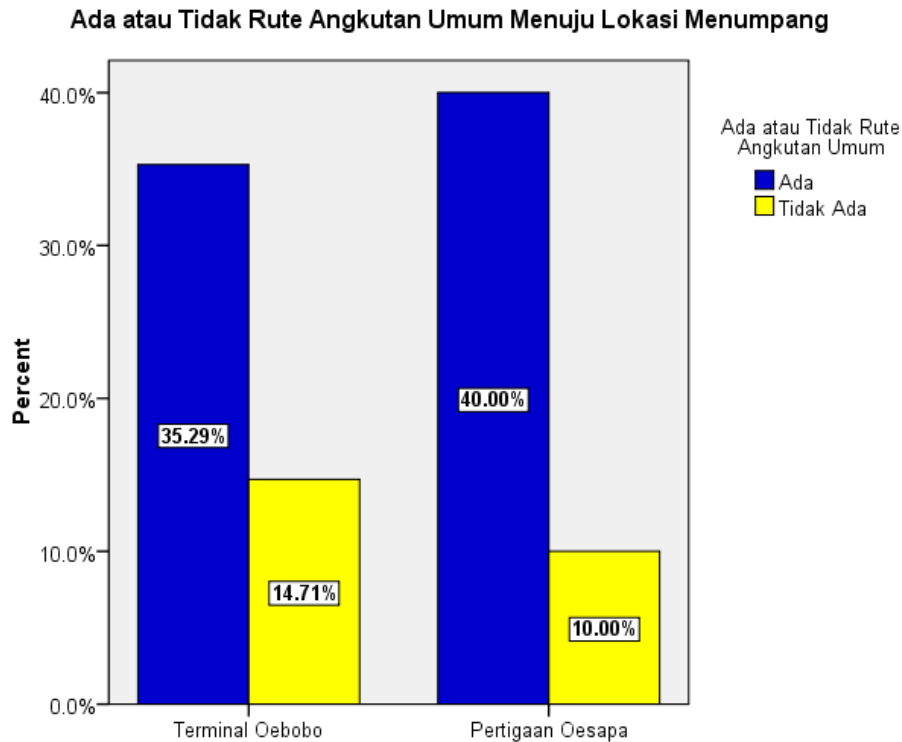
Trayek Kupang – Noelbaki PP melalui Jl. Siliwangi - Jl. Sumba - Jl. Timor Raya – Terminal Noelbaki. Kembali melalui Jl. Timor Raya - Jl. A Yani - Jl. Urip Soemahardjo - Jl. Soekarno dan Terminal Kupang. Bemo/angkot Kupang – Baumata ini melewati Kecamatan Kota Lama, Kecamatan Kelapa Lima dan Kabupaten Kupang dengan panjang trayek 31,60 kilometer.

Trayek Kupang - Baumata PP melalui Jl. Siliwangi - Jl. Sumba - Jl. Timor Raya – Jl. Adi Sucipto – Penfui - Baumata. Kembali melalui Jl. Adi Sucipto - Jl. Timor Raya - Jl. A Yani - Jl. Urip Soemahardjo dan Terminal Kupang. Bemo/angkot Trayek 35 ini melewati Kecamatan Kota Lama, Kecamatan Kelapa Lima dan Kecamatan Maulafa dan Kabupaten Kupang dengan panjang trayek 36,94 kilometer.

Akses menuju Pertigaan Oesapa menggunakan bemo/angkot dari Kecamatan Maulafa dan Kecamatan Kota Raja (Belo, Sikumana, Naikoten 1, Naikoten 2 Kuanino, dan sekitarnya) menggunakan trayek 01, trayek 02 atau 05 menuju Terminal Kupang lalu melanjutkan perjalanan ke Pertigaan Oesapa menggunakan trayek 35, Noelbaki dan Baumata. Akses dari kecamatan Alak (Bolok, Tenau, Rumah 7, Fatufeto dan sekitarnya) menggunakan bemo/angkot trayek Kupang-Bolok menuju Terminal Kupang lalu melanjutkan perjalanan ke menggunakan trayek 35, Noelbaki dan Baumata. Dari Kecamatan Oebobo dan Kelapa Lima menggunakan bemo trayek 35, Noelbaki dan Baumata, sedangkan dari Penfui, Baumata dan Bandara Eltari menggunakan trayek Kupang Penfui dan Kupang Baumata.

Tabel 4.11 Ada atau Tidak Rute Angkutan Umum/Bemo dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus

		Ada atau Tidak Ada Angkutan Umum		Total
		Ada	Tidak Ada	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	60	25	85
	Pertigaan Oesapa	68	17	85
Total		128	42	170



Gambar 4.13 Grafik Ada atau Tidak Rute Angkutan Umum/Bemo dari Lokasi Asal Menuju Lokasi Menumpang Bus

7) Waktu Tunggu Bus

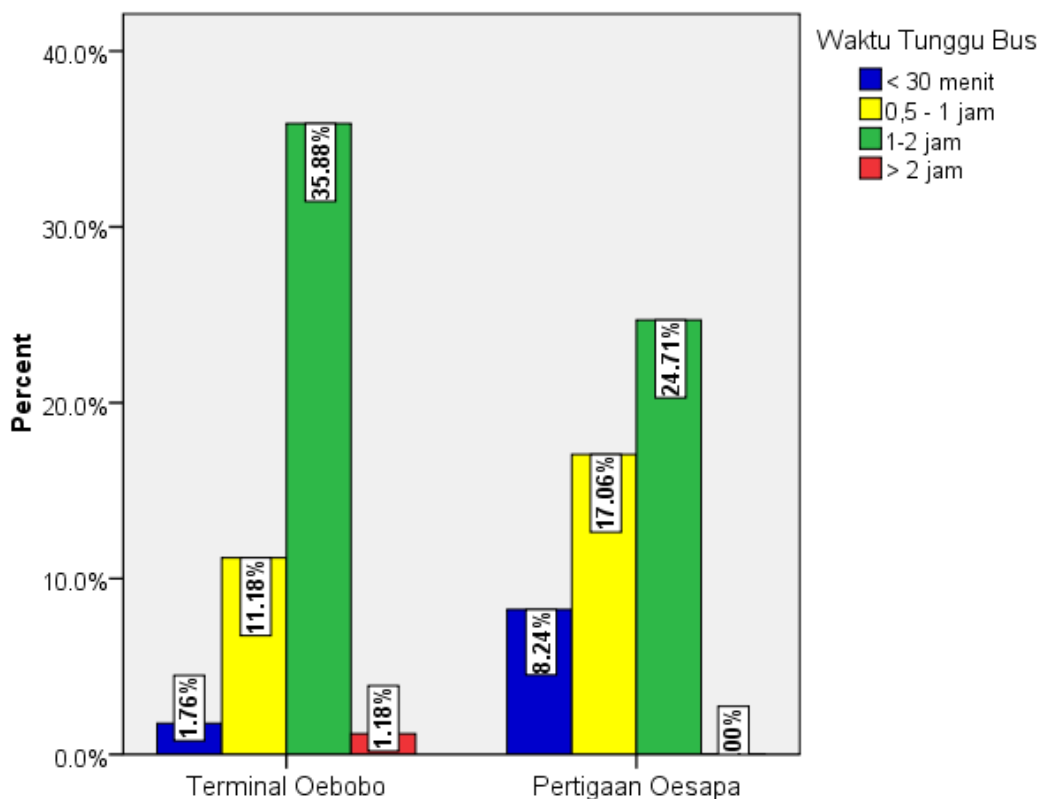
Berdasarkan hasil survey diperoleh lama waktu menunggu bus di dalam Terminal Oebobo terhadap 85 responden yaitu diperoleh data < 30 menit sebanyak 3 orang (1,76%), 0,5 – 1 jam 19 orang (11,18%), 1 - 2 jam 61 orang (35,88%) dan > 2 jam sebanyak 2 orang (1,18%).

Hasil survey diperoleh lama waktu menunggu bus di Pertigaan Oesapa terhadap 85 responden yaitu diperoleh data data < 30 menit sebanyak 14 orang (8,24%), 0,5 – 1 jam 29 orang (17,06%), 1 - 2 jam 42 orang (24,71%) dan tidak ada yang lebih dari 2 jam (0,00%). Tabel dan grafik lama waktu menunggu bus dapat dilihat pada Tabel 4.12 dan Gambar 4.14 berikut.

Tabel 4.12 Waktu Tunggu Bus di Lokasi Menumpang Bus

		Waktu Tunggu Bus				Total
		< 30 menit	0,5 - 1 jam	1-2 jam	> 2 jam	
Lokasi_Penelitian	Terminal Oebobo	3	19	61	2	85
	Pertigaan Oesapa	14	29	42	0	85
Total		17	48	103	2	170

Waktu Tunggu Bus



Gambar 4.14 Grafik Waktu Tunggu Bus di Lokasi Menumpang Bus

Berdasarkan Tabel 4.12 dan Gambar 4.14 di atas dapat disimpulkan bahwa waktu tunggu bus baik di dalam Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa paling banyak adalah 1-2 jam dan 0,5 – 1 jam dengan perbandingan lebih lama waktu tunggu di dalam Terminal Oebobo.

8) Waktu Ideal Menunggu Bus

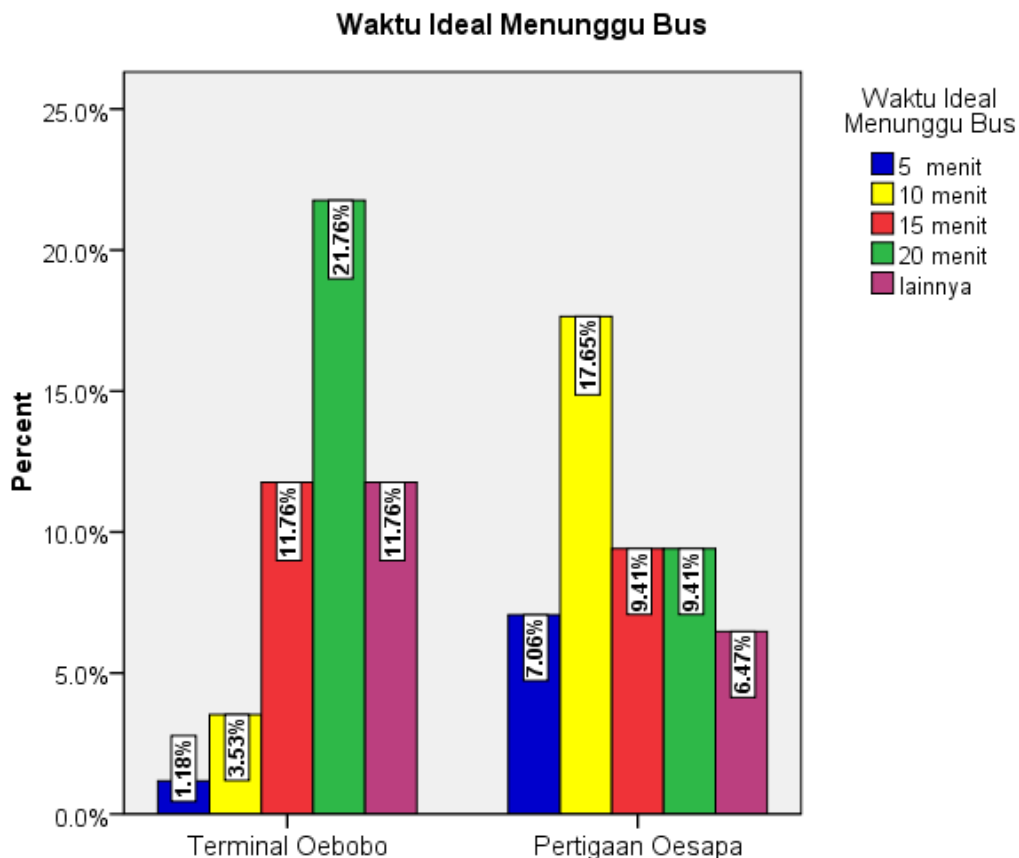
Berdasarkan hasil survey diperoleh waktu ideal yang diinginkan responden untuk menunggu bus di dalam Terminal Oebobo yaitu diperoleh data lebih banyak responden menginginkan waktu tunggu 20 menit sebanyak 37 orang (43,53%), 5 menit sebanyak 2 orang (2,35%), 10 menit 6 orang (7,06%), 15 menit 20 orang

(23,53%) dan yang menginginkan waktu lainnya seperti 30 menit atau paling maksimum 60 menit sebanyak 20 orang (23,53%).

Hasil survey di Pertigaan Oesapa waktu ideal yang diinginkan responden untuk menunggu bus yaitu diperoleh data responden menginginkan waktu tunggu 5 menit sebanyak 12 orang (14,12%), waktu tunggu 10 menit sebanyak 30 orang (35,29%), 15 menit 16 orang (18,82%), 15 menit 16 orang (18,82%) dan yang menginginkan waktu lainnya seperti 30 menit atau paling maksimum 60 menit sebanyak 11 orang (12,94%). Tabel dan grafik waktu ideal menunggu bus dapat dilihat pada Tabel 4.13 dan Gambar 4.15 berikut.

Tabel 4.13 Waktu Ideal Tunggu Bus yang Diinginkan Responden

		Waktu Ideal Menunggu Bus					Total
		5 menit	10 menit	15 menit	20 menit	lainnya	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	2	6	20	37	20	85
	Pertigaan Oesapa	12	30	16	16	11	85
Total		14	36	36	53	31	170



Gambar 4.15 Grafik Waktu Ideal Tunggu Bus yang diinginkan Responden

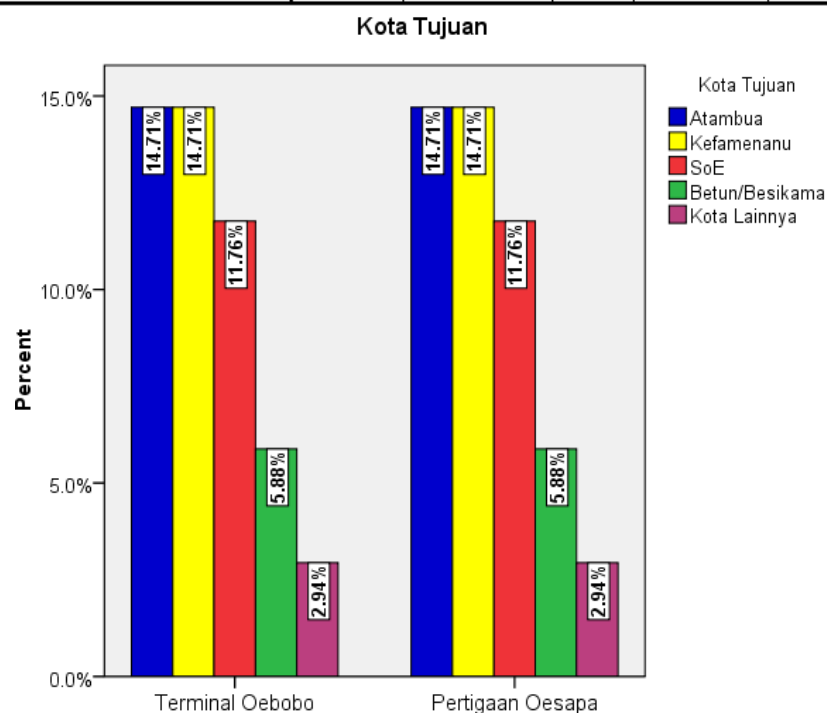
4.3.3 Karakteristik Perjalanan dari Lokasi Menumpang ke Kota Tujuan

1) Kota Tujuan

Berdasarkan jumlah sampel 170 responden maka dibagi responden sebanyak 85 responden di dalam Terminal Oebobo dan 85 responden di luar terminal (Pertigaan Oesapa). Pembagian proporsi responden ini didasarkan pada proporsi banyaknya penumpang menuju kota-kota tujuan (Atambua, Kefamenanu, SoE, Betun/Besikama dan kota tujuan lainnya seperti Dili/Timor Leste, Oinlasi, dan lainnya). Proporsi jumlah responden berdasarkan kota tujuan sebagai dapat dilihat pada Tabel 4.14 dan Gambar 4.16 berikut.

Tabel 4.14 Kota Tujuan Penumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa

		Kota Tujuan					Total
		Atambua	Kefamenanu	SoE	Betun/ Besikama	Kota Lainnya	
Lokasi_Menumpang	Terminal Oebobo	25	25	20	10	5	85
	Pertigaan Oesapa	25	25	20	10	5	85
Total		50	50	40	20	10	170



Gambar 4.16 Grafik Kota Tujuan Penumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa

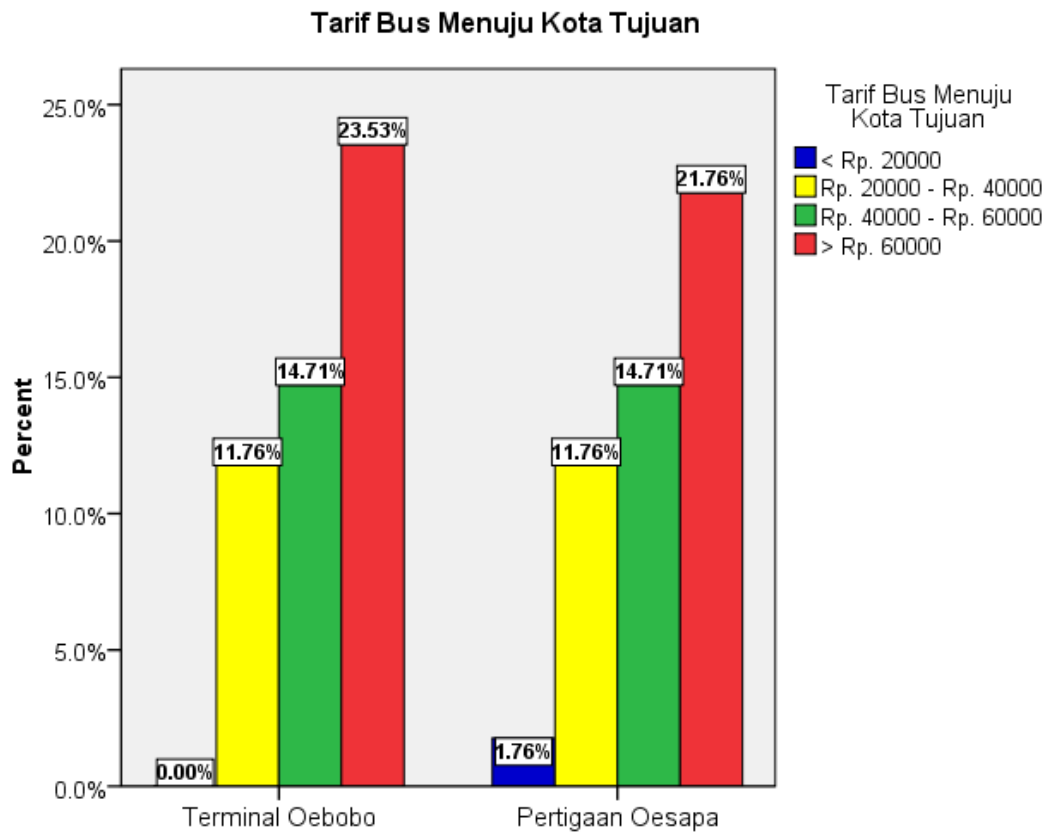
2) Tarif Bus Menuju Kota Tujuan

Berdasarkan hasil survey tarif atau ongkos bus menuju kota-kota tujuan diperoleh data sebagai berikut tarif bus Kupang–Atambua Rp.75000/penumpang, Kupang–Kefamenanu Rp.50000/penumpang, Kupang–SoE Rp.25000/penumpang, Kupang–Betun/Besikama Rp.85000/penumpang, dan tarif menuju kota lainnya bervariasi antara Rp.20000 – Rp. 125000.

Hasil survey responden di dalam Terminal Oebobo data distribusi tarif bus dari Kupang menuju kota-kota tujuan yakni Rp.20000–Rp.40000 sebanyak 20 orang (23,53%), Rp.40000–Rp.60000 sebanyak 25 orang (29,41%), > Rp.60000 sebanyak 40 orang (47,06%). Sedangkan hasil survey responden di Pertigaan Oesapa data distribusi tarif bus dari Kupang menuju kota-kota tujuan yakni < Rp.20000 sebanyak 3 orang (3,53%), Rp.20000–Rp.40000 sebanyak 20 orang (23,53%), Rp.40000–Rp.60000 sebanyak 25 orang (29,41%), > Rp.60000 sebanyak 37 orang (43,53%). Tabel dan grafik distribusi tarif atau ongkos bus dari Kupang menuju kota-kota tujuan dapat dilihat pada Tabel 4.15 dan Gambar 4.17 berikut.

Tabel 4.15 Tabel Distribusi Tarif atau Ongkos Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan

		Tarif Bus Menuju Kota Tujuan				Total
		< Rp. 20000	Rp. 20000 - Rp. 40000	Rp. 40000 - Rp. 60000	> Rp. 60000	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	0	20	25	40	85
	Pertigaan Oesapa	3	20	25	37	85
Total		3	40	50	77	170



Gambar 4.17 Grafik Disribusi Tarif atau Ongkos Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan

3) Maksud Perjalanan

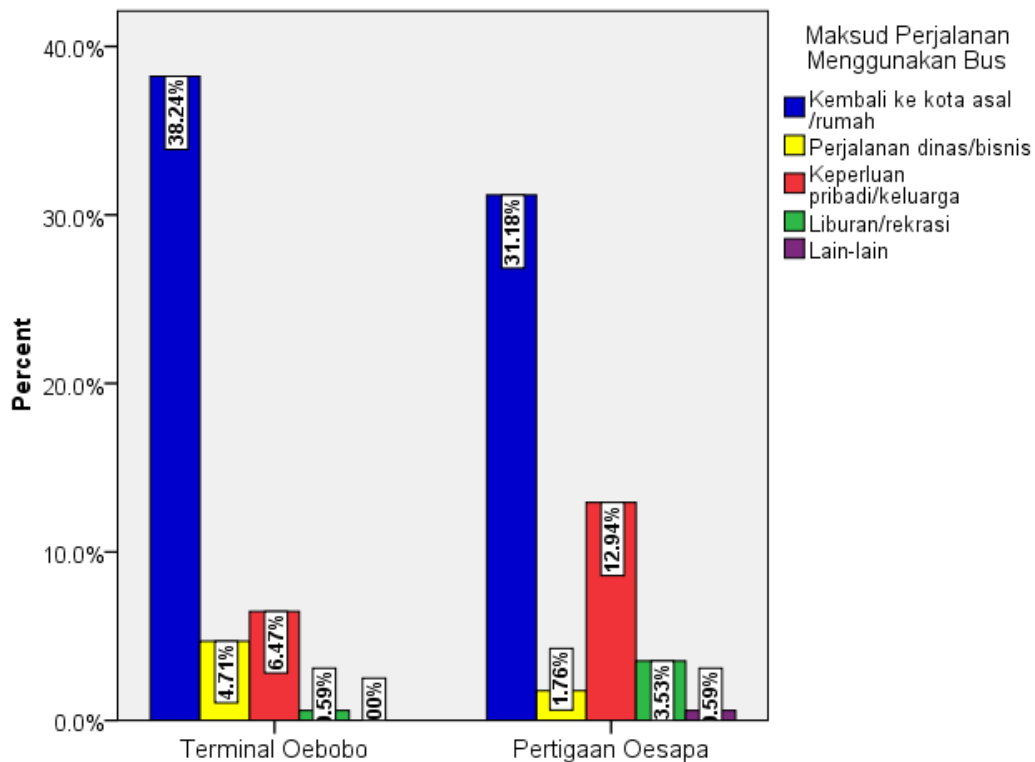
Berdasarkan hasil survey 85 responden di dalam Terminal Oebobo kebanyakan keperluan menggunakan bus adalah kembali ke rumah atau kota asal yaitu sebanyak 65 orang (38,24%), perjalanan dinas/bisnis 8 orang (4,71%), keperluan pribadi/keluarga 11 orang (6,47%), liburan/rekreasi 1 orang (0,59%), keperluan lainnya tidak ada (0,00%).

Sedangkan hasil survey 85 responden di pertigaan Oesapa paling keperluan menggunakan bus hampir sama dengan di dalam terminal Oebobo yaitu kembali ke rumah atau kota asal yaitu sebanyak 53 orang (31,18%), perjalanan dinas/bisnis 3 orang (1,76%), keperluan pribadi/keluarga 22 orang (12,94%), liburan/rekreasi 6 orang (3,53%), keperluan lainnya 1 orang (0,59%). Tabel dan grafik keperluan menggunakan bus dari Kupang ke kota-kota tujuan dapat dilihat pada Tabel 4.16 dan Gambar 4.18 berikut.

Tabel 4.16 Tabel Keperluan Menggunakan Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan

		Maksud Perjalanan Menggunakan Bus					Total
		Kembali ke kota asal /rumah	Perjalanan dinas/ bisnis	Keperluan pribadi/ keluarga	Liburan / rekreasi	Lain-lain	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	65	8	11	1	0	85
	Pertigaan Oesapa	53	3	22	6	1	85
Total		118	11	33	7	1	170

Maksud Perjalanan Menggunakan Bus



Gambar 4.18 Grafik Keperluan Menggunakan Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan

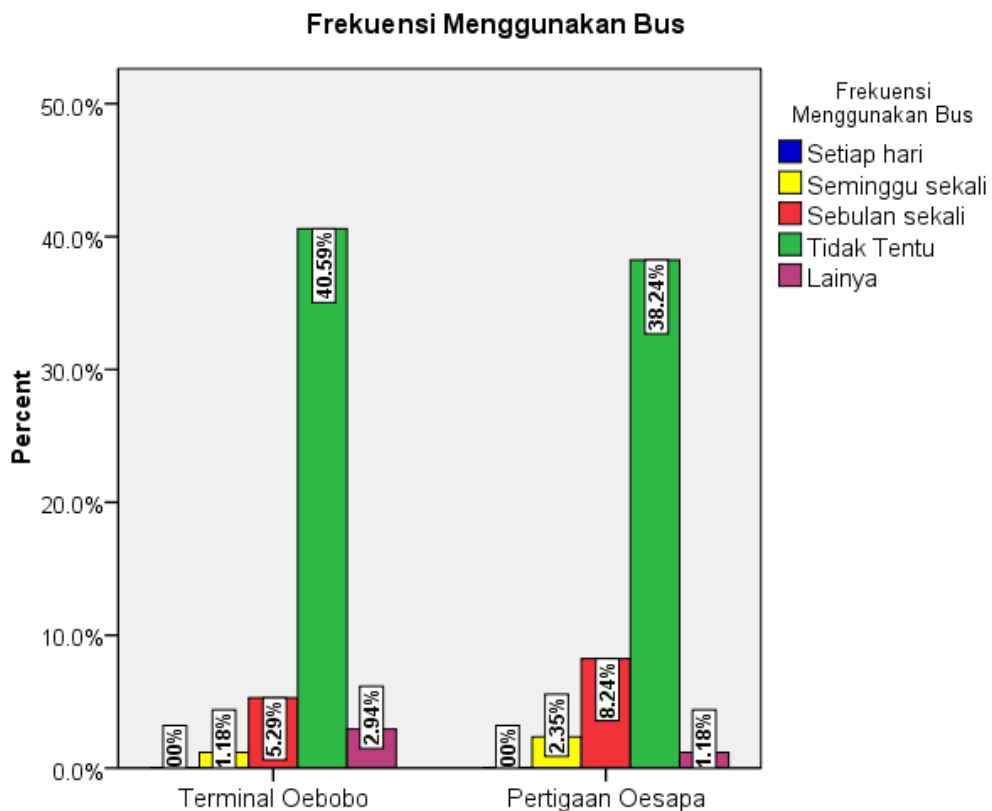
4) Frekwensi Menggunakan Bus

Berdasarkan hasil survey 85 responden di dalam Terminal Oebobo diperoleh data frekwensi menggunakan bus banyak responden menjawab tidak tentu dalam arti jika ada keperluan ke Kupang maka bepergian menggunakan bus yakni sebanyak 69 orang (40,59%), menggunakan bus sebulan sekali 9 orang (5,29%), seminggu sekali 2 orang (1,18%), lain-lain seperti sebulan 2 kali sebanyak 5 orang (2,94%) dan tidak ada yang menggunakan bus setiap hari (0,00%).

Sedangkan hasil survey di pertigaan Oesapa diperoleh data frekuensi menggunakan bus hampir sama dengan di dalam terminal Oebobo yaitu banyak responden menjawab tidak tentu dalam arti jika ada keperluan ke Kupang maka bepergian menggunakan bus yakni sebanyak 65 orang (38,24%), menggunakan bus sebulan sekali 14 orang (8,24%), seminggu sekali sebanyak 4 orang (2,35%), lain-lain seperti sebulan 2 kali sebanyak 2 orang (1,38%) dan tidak ada yang menggunakan bus setiap hari (0,00%). Tabel dan grafik frekwensi menggunakan bus dari Kupang ke kota-kota tujuan dapat dilihat pada Tabel 4.17 dan Gambar 4.19 berikut.

Tabel 4.17 Tabel Frekwensi Menggunakan Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan

		Frekuensi Menggunakan Bus				Total
		Seminggu sekali	Sebulan sekali	Tidak Tentu	Lainya	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	2	9	69	5	85
	Pertigaan Oesapa	4	14	65	2	85
Total		6	23	134	7	170



Gambar 4.19 Grafik Frekwensi Menggunakan Bus dari Kupang Menuju Kota-Kota Tujuan

4.4 Lokasi Biasa Menumpang Bus

Dalam penelitian ini juga ingin mengetahui kebiasaan responden memilih lokasi menumpang bus, apakah di dalam terminal Oebobo atau di luar terminal yakni di pertigaan Oesapa.

1) Responden di Terminal Oebobo

Hasil survey 85 responden di dalam terminal Oebobo lebih banyak responden biasa menumpang di pertigaan Oesapa daripada di dalam terminal Oebobo yakni sebanyak 62 orang (36,47%) biasa menumpang di pertigaan Oesapa dan 23 orang (13,53%) biasa menumpang di dalam terminal Oebobo.

Dari 23 orang yang biasa menumpang di dalam terminal Oebobo paling banyak penumpang dengan kota tujuan Atambua sebanyak 12 orang, hal ini karena bus-bus tiket menuju Atambua mewajibkan menumpang dari dalam terminal Oebobo. Sedangkan berdasarkan lokasi asal paling banyak berasal dari Kecamatan Oebobo (11 orang) dan Kecamatan Maulafa (7 orang), berdasarkan usia yang lebih banyak adalah usia 21-40 tahun sebanyak 10 orang, sedangkan dari pekerjaan yang paling banyak menumpang di dalam terminal Oebobo adalah pegawai swasta/BUMN sebanyak 7 orang dan pelajar/mahasiswa 6 orang.

Hasil wawancara responden yang memilih menumpang di dalam Terminal Oebobo dengan alasan lebih mudah dijangkau karena penumpang yang berada di sekitar terminal yakni dari Kayu Putih, Jalan Bajawa dan Fatululi dengan jarak ke Terminal Oebobo 500 m s/d 1 km, lebih nyaman dan aman menunggu bus karena bisa menunggu dengan nyaman di dalam terminal yang terdapat beberapa fasilitas seperti TV, toilet, dan lainnya.

Sedangkan dari 62 orang yang biasa menumpang di pertigaan Oesapa paling banyak penumpang dengan kota tujuan Kefamenanu sebanyak 20 orang, dengan lokasi asal paling banyak dari Kecamatan Oebobo (27 orang), usia paling banyak 20-41 tahun (26 orang) dan pekerjaan lain-lain seperti petani, tukang, ibu rumah tangga dan sebagainya sebanyak 24 orang.

2) Responden di Pertigaan Oesapa

Dari 85 responden di pertigaan Oesapa sebanyak 70 orang (41,18%) biasa menumpang di pertigaan Oesapa dan 15 orang (8,82%) biasa menumpang di dalam terminal Oebobo.

Dari 70 orang yang biasa menumpang di Pertigaan Oesapa paling banyak penumpang dengan kota tujuan Atambua sebanyak 22 orang. Sedangkan berdasarkan lokasi asal paling banyak berasal dari Kecamatan Kelapa Lima (23 orang) dan Kecamatan Maulafa (17 orang), berdasarkan usia yang lebih banyak adalah usia 21-40 tahun sebanyak 34 orang, sedangkan dari pekerjaan yang paling banyak menumpang di dalam terminal Oebobo adalah pegawai swasta/BUMN sebanyak 21 orang dan pelajar/mahasiswa 18 orang.

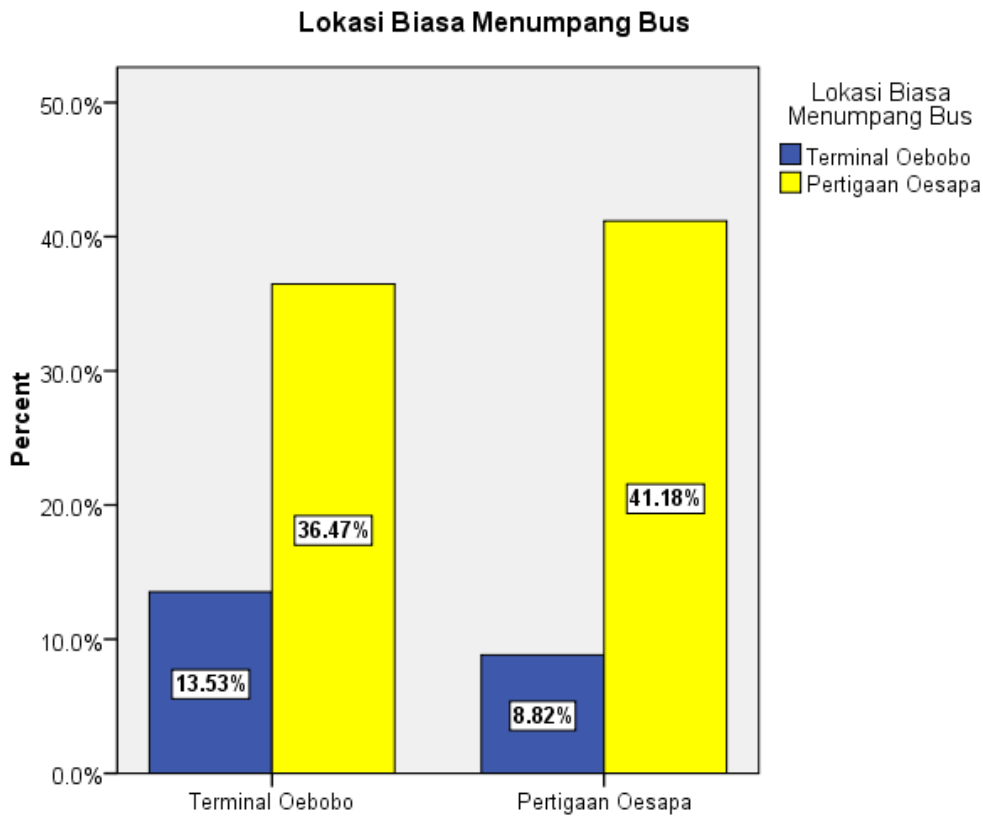
Sedangkan dari 15 orang yang biasa menumpang di dalam Terminal Oebobo paling banyak penumpang dengan kota tujuan Kefamenanu sebanyak 5 orang, dengan lokasi asal paling banyak dari Kecamatan Kelapa Lima (5 orang), usia paling banyak 20-41 tahun (7 orang) dan pekerjaan lain-lain seperti petani, tukang, ibu rumah tangga dan sebagainya sebanyak 5 orang.

Total jumlah responden 170 dari kedua lokasi penelitian diperoleh sebanyak 132 orang (77,65%) biasa menumpang bus di luar terminal tepatnya di pertigaan Oesapa sedangkan sisanya 38 orang (22,35%) biasa menumpang di dalam terminal.

Tabel dan grafik lokasi kebiasaan menunggu dan menumpang bus dapat dilihat pada Tabel 4.18 dan Gambar 4.20 berikut.

Tabel 4.18 Tabel Lokasi Biasa Menunggu dan Menumpang Bus

		Lokasi_Biasa_Menumpang_Bus		Total
		Terminal Oebobo	Pertigaan Oesapa	
Lokasi_Penelitian	Terminal Oebobo	23	62	85
	Pertigaan Oesapa	15	70	85
Total		38	132	170



Gambar 4.20 Grafik Lokasi Biasa Menunggu dan Menumpang Bus

Berdasarkan hasil wawancara responden memilih menumpang di Pertigaan Oesapa dengan alasan lebih cepat menunggu bus karena jika menumpang di dalam terminal pun bus-bus akan keluar dan berhenti menunggu penumpang di Pertigaan Oesapa sehingga penumpang lebih memilih menunggu di Pertigaan Oesapa meskipun jarak dan tarif perjalanan lebih tinggi menuju Pertigaan Oesapa dibandingkan dengan menuju Terminal Oesapa. Salah satu contoh penumpang yang berasal dari Sikumana (Kecamatan Maulafa) jika menggunakan bemo/angkot ke lokasi menumpang Terminal Oebobo akan membayar ongkos Rp.3000,- dengan jarak 5,90 km tetapi jika memilih menumpang di Pertigaan Oesapa memabayar lebih mahal Rp. 6000,- dengan jarak 11,95 km tetapi banyak memilih menumpang di Pertigaan Oesapa karena dilihat dari jarak jika memilih dari Terminal Oebobo ke Pertigaan Oesapa di tambah lagi jarak 5,3 km dan dilihat dari akses angkot/bemo dari Sikumana menuju lebih banyak meskipun harus pindah angkot/bemo bisa menggunakan trayek 01, trayek 02, dan trayek 05 menuju Terminal Kupang dan lanjut menggunakan trayek 35, trayek Penfui dan Trayek Baumata. Sedangkan jika

menuju Terminal Oebobo hanya menggunakan trayek 07. Untuk penumpang yang berada di sekitar Penfui dan Oesapa lebih memilih menumpang di Pertigaan Oesapa hal ini dikarenakan akses, jarak dan tarif menuju Oesapa lebih murah daripada di ke Terminal Oebobo. Selengkapnya untuk jarak, trayek dan tarif bemo/angkot dapat dilihat pada Tabel 4. 19 berikut ini.

Tabel 4.19 Tabel Jarak, Trayek dan Tarif Bemo/Angkot menuju Lokasi Biasa Menunggu dan Menumpang Bus

Lokasi Asal	Jarak (km)		Jalur Bemo/Angkot		Tarif Bemo/Angkot	
	Terminal Oebobo	Pertigaan Oesapa	Terminal Oebobo	Pertigaan Oesapa	Terminal Oebobo	Pertigaan Oesapa
Sikumana (Maulafa)	5.90	11.95	Trayek 07	Trayek 01, 02, 05 menuju terminal Kupang - Lanjut Trayek 35, Penfui dan Baumata	Rp 3,000.00	Rp 6,000.00
Tenau/Bolok (Alak)	12.81	14.45	Trayek Tenau/Bolok menuju terminal Kupang - Lanjut Trayek 10	Trayek Tenau/Bolok menuju terminal Kupang - Lanjut Trayek 10	Rp 6,000.00	Rp 6,000.00
Kuanino (Kota Raja)	3.88	8.15	Trayek 27	Trayek 01, 02, 05 menuju terminal Kupang - Lanjut Trayek 35, Penfui dan Baumata	Rp 3,000.00	Rp 6,000.00
Terminal Kupang (Kota Lama)	5.16	6.80	Trayek 10	Trayek 35, Penfui dan Baumata	Rp 3,000.00	Rp 3,000.00
Fatululi (Oebobo)	0.90	4.72	Trayek 07, 10, 27	Trayek 10 menuju Pertigaan Subasuka - Lanjut Trayek 35, Penfui dan Baumata	Rp 3,000.00	Rp 6,000.00
Oesapa (Kelapa Lima)	5.00	0.20	Trayek 35, Penfui dan Baumata menuju Pertigaan Subasuka - Lanjut Trayek 10	Trayek 35, Penfui dan Baumata	Rp 6,000.00	Rp 3,000.00
Penfui (Maulafa)	4.95	3.44	Penfui dan Baumata menuju Pertigaan Subasuka - Lanjut Trayek 10	Trayek Penfui dan Baumata	Rp 6,000.00	Rp 3,000.00
Liliba (Oebobo)	3.20	3.68	Tidak ada trayek angkot	Tidak ada trayek angkot	-	-
Oebufu (Oebobo)	2.59	5.20	Trayek Lampu 6 menuju Bundaran PU - Lanjut Trayek 07, 27	Trayek Lampu 6 menuju Terminal Kupang - Lanjut Trayek 35, Penfui dan Baumata	Rp 6,000.00	Rp 6,000.00

4.4.1 Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus

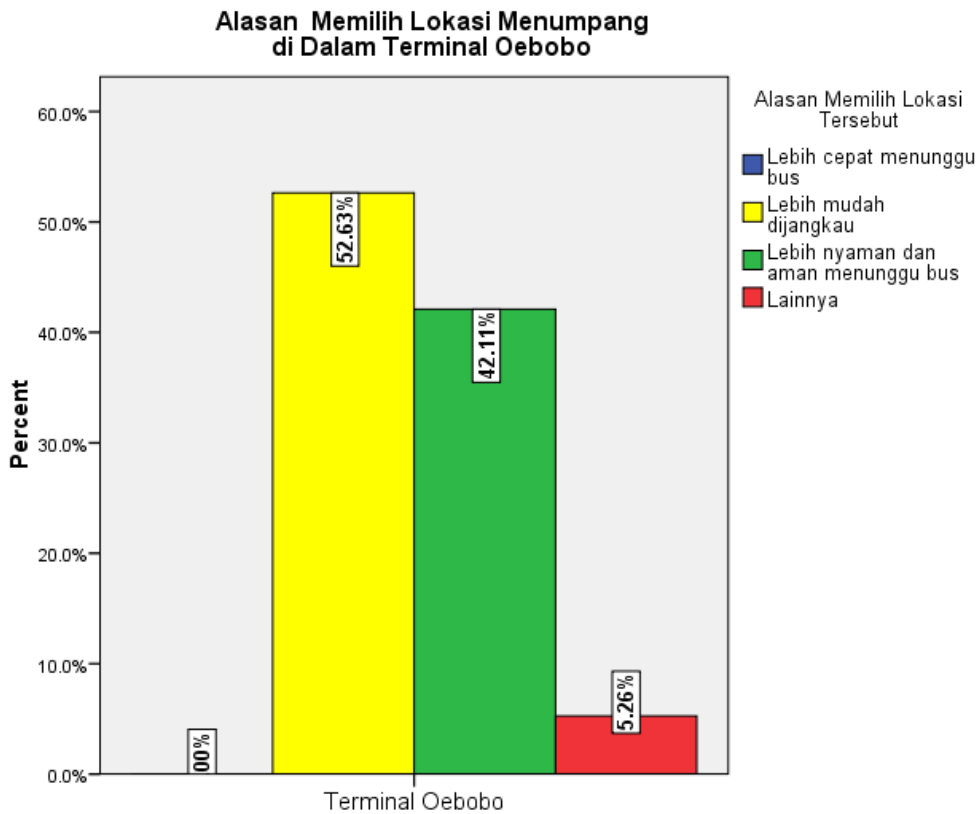
Hasil survey dari total 170 responden untuk kedua lokasi penelitian diperoleh sebanyak 132 orang (77,65%) biasa menumpang bus di luar terminal tepatnya di pertigaan Oesapa sedangkan sisanya 38 orang (22,35%) biasa menumpang di dalam terminal Oebobo. Berdasarkan kebiasaan memilih lokasi menumpang bus tersebut diperoleh alasan-alasan mengapa memilih lokasi tersebut.

Dari 38 responden yang biasa memilih lokasi menumpang bus di terminal Oebobo diperoleh alasan memilih lokasi tersebut sebagai berikut: alasan lebih

mudah dijangkau sebanyak 20 orang (52,63%), lebih nyaman dan aman menunggu bus sebanyak 16 orang (42,11%), alasan lainnya sebanyak 2 orang (5,26%). Tabel dan grafik alasan pemilihan lokasi menumpang bus di dalam terminal Oebobo dapat dilihat pada Tabel 4.20 dan Gambar 4.21 berikut.

Tabel 4.20 Tabel Alasan Pemilihan Lokasi Biasa Menumpang Bus di Terminal Oebobo

	Alasan Memilih Lokasi Tersebut	Alasan Memilih Lokasi Tersebut			Total
		Lebih mudah dijangkau	Lebih nyaman dan aman menunggu bus	Lainnya	
Lokasi Biasa Menumpang Bus Terminal Oebobo		20	16	2	38
Total		20	16	2	38



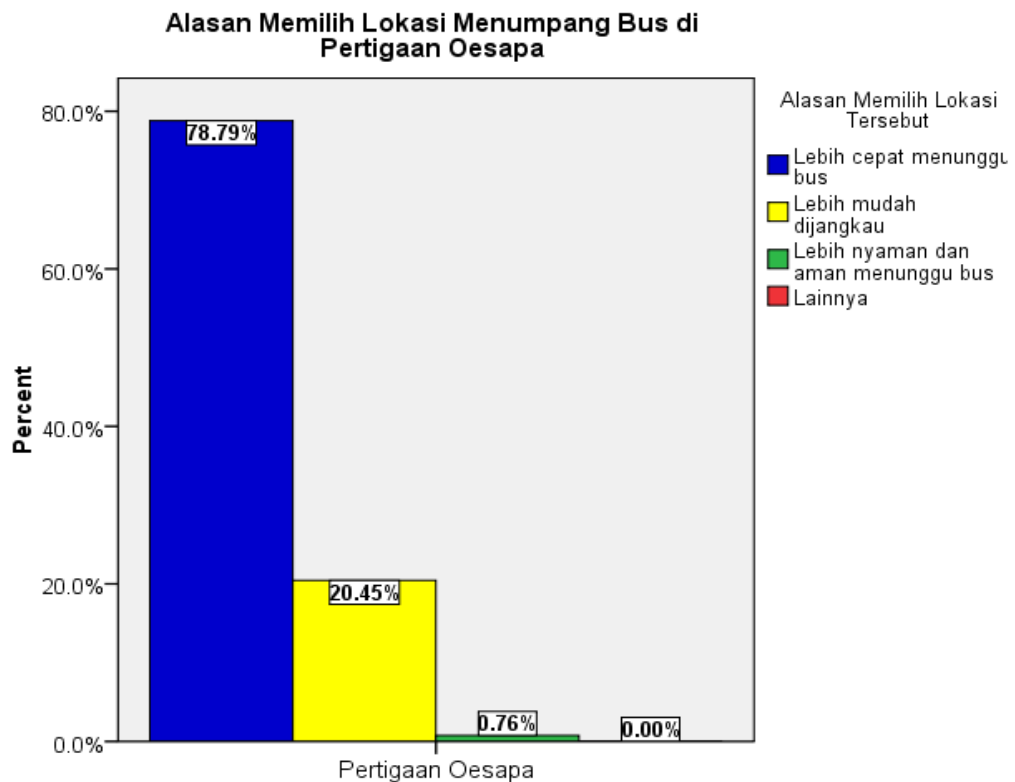
Gambar 4.21 Grafik Alasan Pemilihan Lokasi Menumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo

Sedangkan dari 132 responden yang biasa memilih lokasi menumpang bus di pertigaan Oesapa diperoleh alasan memilih lokasi tersebut sebagai berikut: lebih

cepat menunggu bus sebanyak 104 (78,79%), alasan lebih mudah dijangkau sebanyak 27 orang (20,45%), lebih nyaman dan aman menunggu bus sebanyak 1 orang (0,76%). Tabel dan grafik alasan pemilihan lokasi menumpang bus di pertigaan Oesapa dapat dilihat pada Tabel 4.21 dan Gambar 4.22 berikut.

Tabel 4.21 Tabel Alasan Pemilihan Lokasi Biasa Menumpang Bus di Pertigaan Oesapa

	Alasan Memilih Lokasi Tersebut			Total
	Lebih cepat menunggu bus	Lebih mudah dijangkau	Lebih nyaman dan aman menunggu bus	
Lokasi Biasa Menumpang Bus Pertigaan Oesapa	104	27	1	132
Total	104	27	1	132



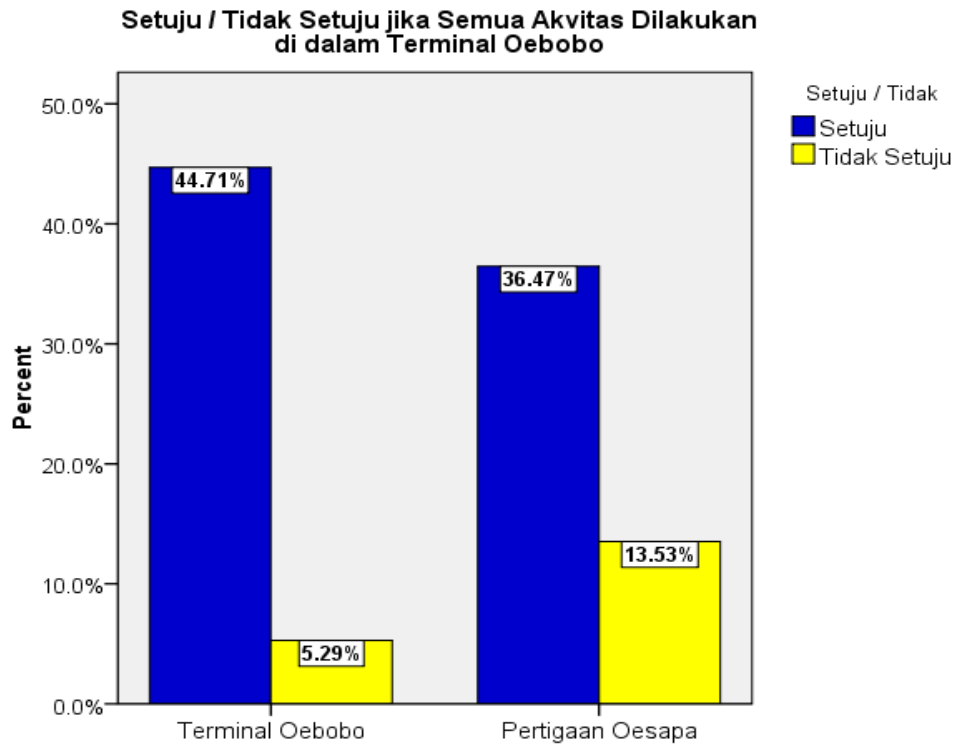
Gambar 4.22 Grafik Alasan Pemilihan Lokasi Menumpang Bus di Pertigaan Oesapa

4.4.2 Bersedia Pindah atau Tidak Jika Semua Aktivitas Naik/Turun Penumpang Dilakukan di Dalam Terminal Oebobo

Dalam kuisioner juga mempertanyakan kepada responden apakah mau berpindah ke dalam terminal Oebobo jika semua aktivitas menaikan dan menurunkan penumpang hanya dilakukan di dalam terminal Oebobo dan tidak boleh ada aktivitas lagi di luar terminal terutama di pertigaan Oesapa. Berdasarkan hasil survey terhadap total 170 responden diperoleh data yang setuju jika semua aktivitas dilakukan hanya di dalam terminal sebanyak 138 orang (81,18%) dengan alasan menaati peraturan karena fungsi terminal sebagai tempat naik turun penumpang bus, sedangkan yang tidak setuju sebanyak 32 orang (18,82%) dengan beberapa alasan seperti lebih lama menunggu bus di terminal Oebobo karena bus-bus dari dalam terminal juga masih berhenti di pertigaan Oesapa dan terminal Oebobo, jauh dari lokasi asal sehingga sulit dijangkau serta beberapa alasan lainnya. Tabel dan grafik setuju atau tidak setuju jika semua aktivitas naik turun penumpang dilakukan di dalam terminal Oebobo dapat dilihat pada Tabel 4.22 dan Gambar 4.23 berikut.

Tabel 4.22 Tabel Setuju atau Tidak Setuju Jika Semua Aktifitas Naik Turun Penumpang Dilakukan di dalam Terminal Oebobo

		Setuju / Tidak Setuju Jika Semua Aktivitas Dilakukan di Dalam Terminal Oebobo		Total
		Setuju	Tidak Setuju	
Lokasi Penelitian	Terminal Oebobo	76	9	85
	Pertigaan Oesapa	62	23	85
Total		138	32	170



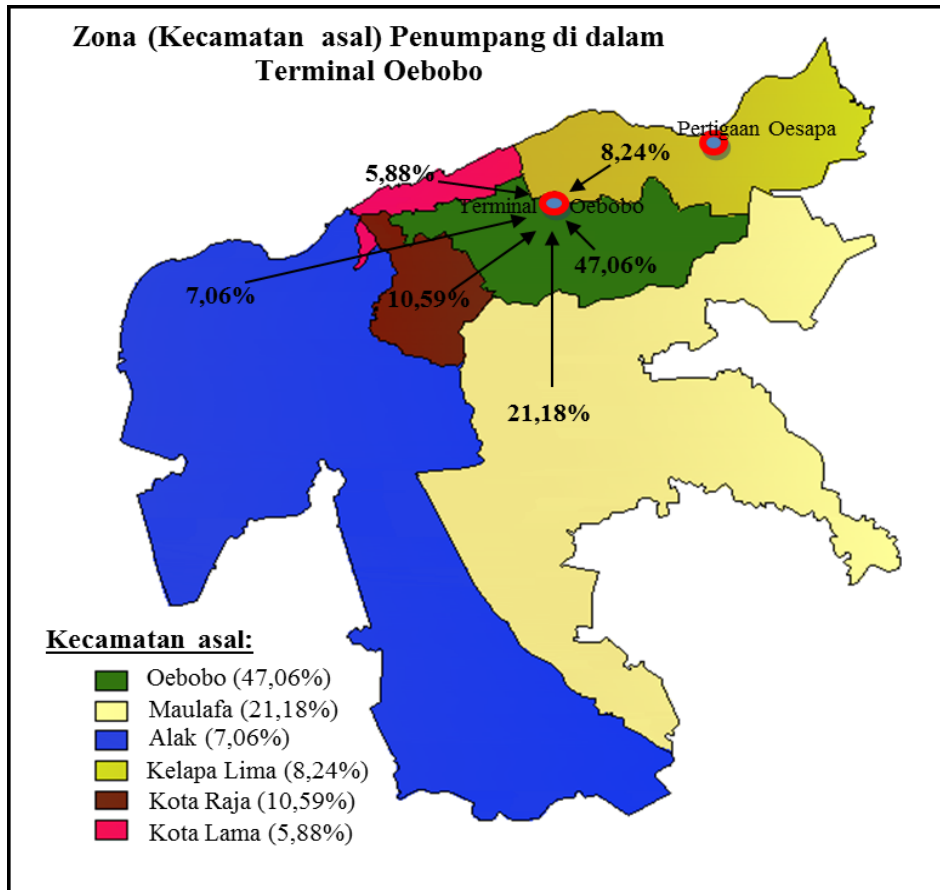
Gambar 4.23 Grafik Setuju atau Tidak Setuju Jika Semua Aktivitas Naik Turun Penumpang Dilakukan di dalam Terminal Oebobo

4.5 Ploting Zona

Ploting zona dilakukan untuk menentukan gambaran penyebaran penumpang bus yang menumpang di dalam terminal Oebobo maupun yang menumpang di pertigaan Oesapa.

4.5.1 Ploting Zona Penumpang Bus di dalam Terminal Oebobo

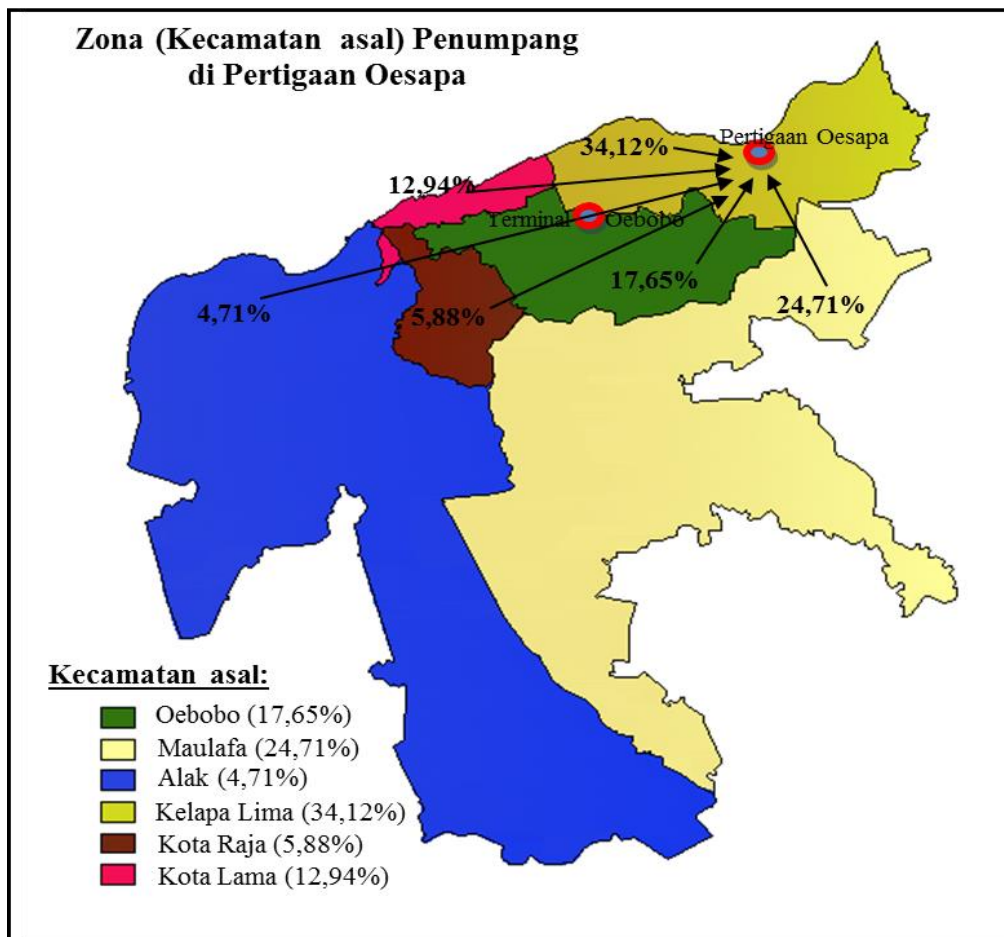
Berdasarkan hasil survey terhadap 85 responden asal perjalanan penumpang bus di dalam terminal Oebobo menunjukkan bahwa responden terbanyak berasal dari Kecamatan Oebobo 40 orang (47,06%), Kecamatan Maulafa 18 orang (21,18%), Kecamatan Alak 6 orang (7,06%), Kecamatan Kelapa Lima 7 orang (8,24%), Kecamatan Kota Raja 9 orang (10,59%), dan yang berasal dari Kecamatan Kota Lama 5 orang (5,88%). Dapat kita ketahui bahwa penumpang yang di dalam terminal Oebobo lebih dominan berasal dari Kecamatan Oebobo. Berikut adalah Gambar 4.24 Ploting Zona untuk penumpang di dalam terminal Oebobo.



Gambar 4.24 Ploting Zona Penumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo

4.5.2 Ploting Zona Penumpang Bus di Pertigaan Oesapa

Berdasarkan hasil survey terhadap 85 responden asal perjalanan penumpang bus di pertigaan Oesapa menunjukkan bahwa responden terbanyak berasal Kecamatan Kelapa Lima sebanyak 29 orang (34,12%), Kecamatan Oebobo 15 orang (17,65%), Kecamatan Maulafa 21 orang (24,71%), Kecamatan Alak 4 orang (4,71%), Kecamatan Kota Raja 5 orang (5,88%), dan yang berasal dari Kecamatan Kota Lama 11 orang (12,94%). Dapat kita ketahui bahwa penumpang yang di pertigaan Oesapa lebih dominan berasal dari Kecamatan Kelapa Lima. Berikut adalah Gambar 4.25 ploting zona untuk penumpang di pertigaan Oesapa.



Gambar 4.25 Ploting Zona Penumpang Bus di Pertigaan Oesapa

4.6 Analisis Kepuasan dan Harapan

Analisa tingkat kepuasan dan harapan digunakan untuk mengetahui penilaian dan harapan penumpang bus terhadap kondisi terminal Oebobo maka dilakukan analisis dimensi menggunakan analisis kuadran terhadap 170 responden penumpang bus di dalam terminal Oebobo maupun di pertigaan Oesapa

Analisis ini memetakan antara tingkat harapan konsumen dan tingkat kinerja. Dalam penelitian data non fisik yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuisisioner yang diformulasikan dalam pertanyaan-pertanyaan dimana semua item pertanyaan yang diajukan dapat dikelompokkan menjadi 5 dimensi kualitas pelayanan, lima dimensi pelayanan tersebut adalah sebagai berikut: dimensi aksesibilitas (*accessibility*), dimensi keandalan (*reliability*), dimensi ketanggapan (*responsiviness*), dimensi jaminan (*assurance*) dan dimensi empati (*empathy*). Dari

5 dimensi dibuat menjadi 10 pertanyaan yang berhubungan dengan dimensi-dimensi tersebut.

4.6.1 Penilaian Tingkat Kepuasan

Penumpang bus baik yang menumpang di dalam terminal maupun di luar terminal Oebobo memiliki harapan terhadap kualitas pelayanan di dalam terminal Oebobo. Penilaian tingkat kepuasan bisa menginterpretasikan kepuasan penumpang bus terhadap kondisi terminal bus Oebobo. Penilaian tingkat kepuasan bisa juga digunakan indikator perbaikan kedepannya agar selalu memperhatikan apa yang diinginkan penumpang bus kondisi di terminal bus Oebobo.

Penilaian 10 item pertanyaan dalam kuisioner penumpang pada tingkat kepuasan responden terhadap pelayanan terminal bus Oebobo menggunakan skala 5 tingkat yang terdiri dari sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan tidak baik.

Contoh perhitungan penilaian tingkat kepuasan pada penumpang bus adalah sebagai berikut:

Misalkan untuk pertanyaan pertama,

- Bobot yang dimasukkan didapatkan dengan menjumlahkan berapa banyak responden yang menjawab sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan tidak baik.
- Dari pengolahan data primer didapat responden dengan jawaban:
 - a. Sangat baik sebanyak 0 orang
 - b. Baik sebanyak 17 orang
 - c. Cukup baik sebanyak 93 orang
 - d. Kurang baik sebanyak 51 orang
 - e. Tidak baik sebanyak 9 orang
- Bobotnya adalah $= (0*5)+(17*4)+(93*3)+(51*2)+(9*1) = 458$

Selanjutnya hasil penilaian tingkat kepuasan 170 responden penumpang bus dapat dilihat pada Tabel 4.23 berikut:

Tabel 4.23 Penilaian Tingkat Kepuasan Penumpang Bus Terhadap Terminal Oebobo

Atribut	Variabel	Pernyataan	Penilaian Tingkat Kinerja	Kinerja
				Rata-Rata (X')
1	Aksesibilitas (Accessibility)	Ketersediaan angkutan umum yang melayani rute dari lokasi asal menuju Terminal Oebobo	458	2.69
2		Rute angkutan umum dari lokasi asal menuju Terminal Oebobo	489	2.88
3		Kemudahan beralih moda dari Terminal Oebobo	530	3.12
4	Keandalan (Reliability)	Lokasi Terminal Oebobo? (strategis dan mudah di jangkau dari berbagai arah)	546	3.21
5		Lama waktu menunggu untuk memperoleh angkutan umum	438	2.58
6		Lama perjalanan dari lokasi anda menuju Terminal Oebobo	519	3.05
7	Ketanggapan (Responsiviness)	Ketersediaan jadwal informasi dan rute angkutan umum	385	2.26
8	Jaminan (Assurance)	Keamanan dan penerangan lampu di malam hari di Terminal Oebobo	513	3.02
9		Keamanan dan ketersediaan angkutan umum di malam hari	394	2.32
10	Empati (Empathy)	Ketersediaan fasilitas pengaduan apabila ada keluhan di Terminal Oebobo	393	2.31

Berdasarkan Tabel 4.23 di atas menunjukkan atribut kualitas kepuasan yang paling dianggap baik adalah lokasi terminal Oebobo strategis dan mudah dijangkau dengan nilai rata-rata tingkat kepuasan 3,21. Sedangkan atribut dengan tingkat kepuasan paling rendah sebesar 2,26 adalah ketersediaan jadwal informasi dan rute angkutan.

Atribut ketersediaan jadwal dan informasi rute bus di terminal Oebobo tidak ada sama sekali di dalam terminal, sehingga penumpang tidak melihat dan tidak mengetahui. Bus-bus yang masuk dan keluar masih belum terjadwal sehingga tidak ada kepastian jadwal keluar bus. Sedangkan untuk atribut dengan tingkat kepuasan tertinggi yakni lokasi terminal Oebobo strategis dan mudah dijangkau hal ini karena terminal bus Oebobo berada di tengah-tengah Kota Kupang sehingga mudah dijangkau dari berbagai arah.

Atribut-atribut di atas harus tetap menjadi perhatian dan bahan pertimbangan bagi pengelola terminal bus Oebobo dalam hal ini UPT Perijinan dan Pengawasan LLAJ Dinas Perhubungan Provinsi NTT. Atribut tersebut sebagai acuan dalam

rangka perbaikan kualitas pelayanan dan pelaksanaan kinerja dilapangan dengan tetap memperhatikan dan mempertimbangkan tingkat prioritas dan kepuasannya.

4.6.2 Penilaian Tingkat Harapan

Penilaian tingkat harapan penumpang bus terhadap kondisi terminal bus Oebobo berdasarkan pelayanan yang diterima penumpang bus bervariasi dan rata-rata penumpang sangat berharap terhadap perbaikan kondisi di dalam terminal bus Oebobo. Terpenuhinya harapan dari setiap pelanggan akan menumbuhkan kepuasan yang pada akhirnya akan meningkatkan kepuasan kepada penumpang bus di terminal Oebobo. Tata cara perhitungan penilaian tingkat harapan sama dengan penilaian tingkat kepuasan. Hasil penilaian tingkat harapan penumpang bus dapat dilihat pada Tabel 4.24 berikut.

Tabel 4.24 Penilaian Tingkat Harapan Penumpang Bus Terhadap Terminal Oebobo

Atribut	Variabel	Pernyataan	Penilaian Tingkat Harapan	Harapan
				Rata-Rata (X')
1	Aksesibilitas (Accessibility)	Ketersediaan angkutan umum yang melayani rute dari lokasi asal menuju Terminal Oebobo	765	4.50
2		Rute angkutan umum dari lokasi asal menuju Terminal Oebobo	760	4.47
3		Kemudahan beralih moda dari Terminal Oebobo	762	4.48
4	Keandalan (Reliability)	Lokasi Terminal Oebobo? (strategis dan mudah di jangkau dari berbagai arah)	763	4.49
5		Lama waktu menunggu untuk memperoleh angkutan umum	767	4.51
6		Lama perjalanan dari lokasi anda menuju Terminal Oebobo	762	4.48
7	Ketanggapan (Responsiveness)	Ketersediaan jadwal informasi dan rute angkutan umum	753	4.43
8	Jaminan (Assurance)	Keamanan dan penerangan lampu di malam hari di Terminal Oebobo	748	4.40
9		Keamanan dan ketersediaan angkutan umum di malam hari	764	4.49
10	Empati (Empathy)	Ketersediaan fasilitas pengaduan apabila ada keluhan di Terminal Oebobo	746	4.39

Berdasarkan Tabel 4.24 menunjukkan atribut kualitas harapan yang paling dianggap penting adalah lama waktu menunggu untuk memperoleh angkutan umum dengan nilai rata-rata tingkat harapan 4,5. Hal ini sesuai dengan hasil kuisioner lebih

banyak penumpang memilih menumpang di luar terminal karena lama menunggu bus di dalam terminal.

Sedangkan atribut dengan tingkat harapan paling rendah sebesar 4,39 adalah ketersediaan fasilitas pengaduan apabila ada keluhan di dalam terminal bus Oebobo, hal ini menunjukkan penumpang tidak terlalu mengharapkan atau membutuhkan pengaduan kepada petugas terkait keluhan-keluhan yang dirasakan di dalam terminal bus Oebobo.

4.6.3 Tingkat Kesesuaian

Nilai kesesuaian adalah prosentase dari perbandingan antara skor penilaian kepuasan (X) dengan skor penilaian harapan (Y) dari penumpang bus terhadap layanan dan kondisi terminal bus Oebobo.

Perhitungan terhadap tingkat kesesuaian menggunakan rumus di bawah ini:

$$T_{ki} = (X_i / Y_i) \times 100\%$$

Dimana: T_{ki} : Tingkat kesesuaian responden

X_i : Skor penilaian kepuasan atau kinerja

Y_i : Skor penilaian kepentingan atau harapan

Tingkat kesesuaian ini akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelayanan terminal bus Oebobo.

Contoh perhitungan untuk pertanyaan ke-1 adalah sebagai berikut:

- Perhitungan tingkat kesesuaian

$$X_i = 458 \quad Y_i = 765$$

$$T_{ki} = (458/765) \times 100 = 59,87\%$$

- Perhitungan penilaian tingkat kinerja/kepuasan (X) dan tingkat kepentingan/harapan (Y) semuanya dibagi dengan banyaknya responden yaitu 170 untuk X' dan Y'

$$X_i = 458 \quad Y_i = 765$$

$$X' = 458/170 = 2,69$$

$$Y' = 765/170 = 4,50$$

- Nilai X'' dan Y'' didapat dari rata-rata jumlah X' dan Y'

Hasil penilaian tingkat kesesuaian dan faktor-faktor kepuasan dan harapan penumpang bus terhadap terminal Oebobo dapat dilihat pada Tabel 4.25 berikut.

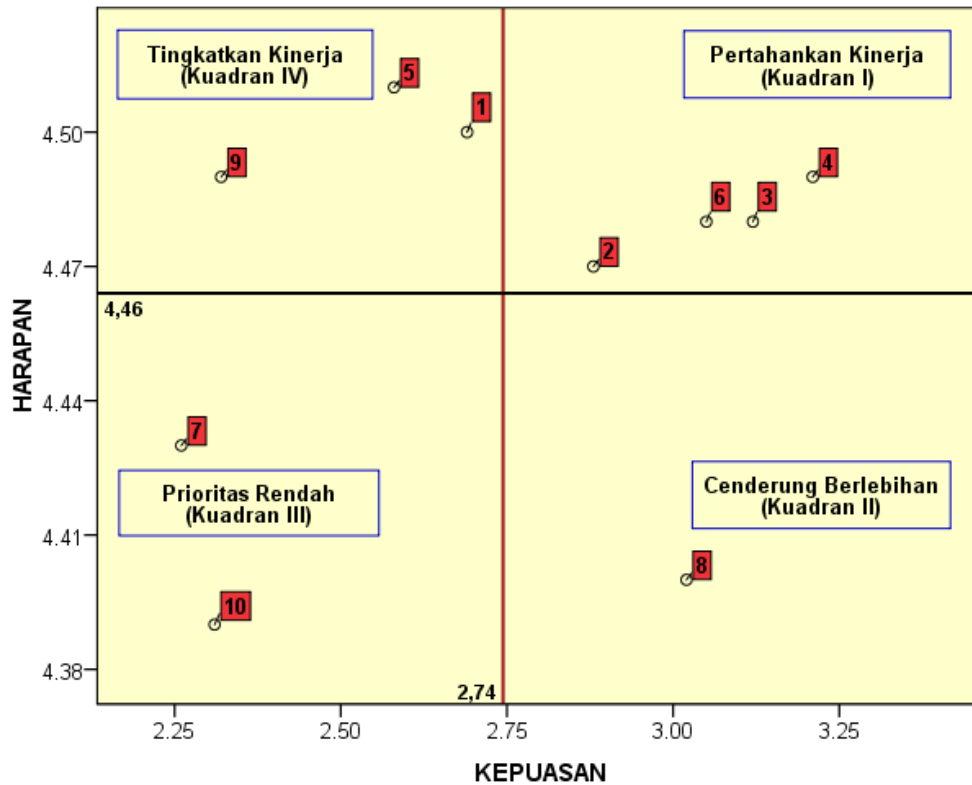
Tabel 4.25 Tingkat Kesesuaian dan Faktor-Faktor Kepuasan dan Harapan Penumpang Bus Terhadap Terminal Oebobo

Atribut	Variabel	Pernyataan	Kenyataan		Harapan		Tingkat Kesesuaian (%)
			X_i	$X' = X_i:170$	Y_i	$Y' = Y_i:170$	
1	Aksesibilitas (<i>Accesibility</i>)	Ketersediaan angkutan umum yang melayani rute dari lokasi asal menuju Terminal Oebobo	458	2.69	765	4.50	59.87%
2		Rute angkutan umum dari lokasi asal menuju Terminal Oebobo	489	2.88	760	4.47	64.34%
3		Kemudahan beralih moda dari Terminal Oebobo	530	3.12	762	4.48	69.55%
4	Keandalan (<i>Reliability</i>)	Lokasi Terminal Oebobo? (strategis dan mudah di jangkau dari berbagai arah)	546	3.21	763	4.49	71.56%
5		Lama waktu menunggu untuk memperoleh angkutan umum	438	2.58	767	4.51	57.11%
6		Lama perjalanan dari lokasi anda menuju Terminal Oebobo	519	3.05	762	4.48	68.11%
7	Ketanggapan (<i>Responsiviness</i>)	Ketersediaan jadwal informasi dan rute angkutan umum	385	2.26	753	4.43	51.13%
8	Jaminan (<i>Assurance</i>)	Keamanan dan penerangan lampu di malam hari di Terminal Oebobo	513	3.02	748	4.40	68.58%
9		Keamanan dan ketersediaan angkutan umum di malam hari	394	2.32	764	4.49	51.57%
10	Empati (<i>Empathy</i>)	Ketersediaan fasilitas pengaduan apabila ada keluhan di Terminal Oebobo	393	2.31	746	4.39	52.68%
Means			$X'' =$	$X' : 10$	$Y'' =$	$X' : 10$	
			$X'' =$	2.74	$Y'' =$	4.46	

4.6.4 Analisis Kuadran

Hasil perhitungan faktor-faktor kepuasan selanjutnya dijabarkan kedalam empat (4) bagian atau kuadran diagram kartesius. Analisis kuadran dimaksudkan untuk memperoleh titik-titik pada diagram tersebut berdasarkan tingkat kepuasan dan harapan yang memungkinkan untuk mengelompokkan dan memprioritaskan upaya-upaya perbaikan terhadap atribut yang benar-benar dianggap penting dan diharapkan oleh penumpang untuk mendapatkan kepuasan yang maksimal.

Posisi masing-masing atribut pada keempat kuadran tersebut dijadikan sebagai alternatif strategi untuk meningkatkan kepuasan penumpang bus di dalam terminal Oebobo. Gambar diagram kartesius juga menunjukkan posisi masing-masing atribut yang mempengaruhi kepuasan penumpang bus di terminal Oebobo dalam kuadrannya masing-masing dapat dilihat pada Gambar 4.26 berikut.



Gambar 4.26 Diagram Kartesius dari Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Penumpang Bus

Keterangan Gambar:

1. Ketersediaan angkutan umum yang melayani rute dari lokasi asal menuju terminal bus Oebobo
2. Rute angkutan umum dari lokasi asal menuju terminal Oebobo
3. Kemudahan beralih moda dari terminal Oebobo
4. Lokasi terminal Oebobo strategis dan mudah di jangkau dari berbagai arah
5. Lama waktu menunggu untuk memperoleh angkutan umum
6. Lama perjalanan dari lokasi anda menuju terminal Oebobo
7. Ketersediaan jadwal informasi dan rute angkutan umum
8. Keamanan dan penerangan lampu di malam hari di terminal Oebobo
9. Keamanan dan ketersediaan angkutan umum di malam hari
10. Ketersediaan fasilitas pengaduan apabila ada keluhan di terminal Oebobo

Gambar 4.37 menunjukkan sumbu X nilai rata-rata tingkat kepuasan dan sumbu Y merupakan nilai rata-rata tingkat harapan. Letak atribut terbagi menjadi 4 kuadran dimana masing-masing kuadran memiliki arti tersendiri.

1. Kuadran I : Pertahankan Kinerja

Pada kuadran I menunjukkan faktor-faktor yang dianggap sangat mempengaruhi kepuasan penumpang bus. Faktor-faktor ini menurut penumpang sudah sangat baik sehingga penumpang merasa puas. Atribut yang termasuk didalam kuadran I adalah sebagai berikut:

- Rute angkutan umum dari lokasi asal menuju terminal Oebobo
- Kemudahan beralih moda dari terminal Oebobo
- Lokasi terminal Oebobo strategis dan mudah dijangkau dari berbagai arah
- Lama perjalanan dari lokasi anda menuju terminal Oebobo

2. Kuadran II : Cenderung berlebihan

Pada kuadran II menunjukkan faktor yang dirasa kinerjanya dilakukan dengan baik sehingga responden menilai kinerja tersebut dirasakan berlebihan. Atribut tersebut tetap dilaksanakan pelayanannya namun harus dilihat dan sesuai dengan tingkat harapan sehingga tidak menimbulkan efek berlebihan. Atribut yang termasuk didalam kuadran II adalah:

- Keamanan dan penerangan lampu di malam hari di terminal Oebobo

3. Kuadran III : Prioritas Rendah

Pada kuadran III menunjukkan faktor-faktor yang dianggap kurang penting dan kinerjanya dilakukan kurang baik sehingga pelanggan merasa tidak diperhatikan keinginan tentang faktor-faktor tersebut. Atribut-atribut yang termasuk didalam kuadran III adalah:

- Ketersediaan jadwal informasi dan rute angkutan umum
- Ketersediaan fasilitas pengaduan apabila ada keluhan di terminal Oebobo

4. Kuadran IV : Tingkatkan kinerja

Pada kuadran IV menunjukkan faktor-faktor yang dianggap sangat mempengaruhi kepuasan penumpang bus sehingga harus lebih diprioritaskan dan diperbaiki peningkatan kinerjanya dan menjadi lebih baik

lagi karena atribut-atribut ini memiliki nilai harapan yang tinggi bagi penumpang bus, namun kinerjanya masih kurang memuaskan. Atribut yang berada pada kuadran IV ini adalah:

- Ketersediaan angkutan umum yang melayani rute dari lokasi asal menuju terminal bus Oebobo
- Lama waktu menunggu untuk memperoleh angkutan umum
- Keamanan dan ketersediaan angkutan umum di malam hari

4.7 Analisis Regresi Logit Biner

Dari total jumlah responden 170 dari kedua lokasi penelitian diperoleh sebanyak 132 orang (77,65%) biasa menumpang bus di luar terminal tepatnya di pertigaan Oesapa sedangkan sisanya 38 orang (22,35%) biasa menumpang di dalam terminal Oebobo.

Analisis regresi logit biner digunakan karena memprediksi dua kategori variabel terikat (Y) dimana dalam penelitian ini variabel $Y = 0$ adalah memilih lokasi menumpang di dalam Terminal Oebobo dan $Y = 1$ memilih lokasi menumpang di luar terminal (Pertigaan Oesapa).

Setelah mengetahui lokasi biasa menumpang bus selanjutnya dilakukan analisis regresi logit biner (*Binary Logistic Regression*) untuk mengetahui persentase probabilitas responden yang memilih lokasi menumpang bus di dalam terminal Oebobo atau di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa) berdasarkan karakteristik pada variabel yang pada kuisioner. Selain itu analisis regresi logistik biner juga dapat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi responden untuk menumpang bus di dalam terminal Oebobo atau di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa).

Setiap karakteristik sangat menentukan dalam melakukan pemilihan lokasi menumpang bus. Dalam suatu karakteristik bisa dikatakan signifikan apabila nilai signifikan $< \alpha$, dimana α adalah nilai toleransi kesalahan pengujian yang diujikan, dalam penelitian ini nilai α adalah 5%.

4.7.1 Pengujian Variabel Bebas

Dari data sebelum telah diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi responden dalam memilih lokasi menumpang, terlebih dahulu dilakukan pengujian untuk tiap-tiap variabel bebas (*independent variables*) terhadap variabel terikat (*dependent variables*) yang berupa pemilihan lokasi menumpang bus.

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis

Hipotesis yang digunakan adalah:

- H_0 : tidak ada hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y).
- H_1 : ada hubungan antara variabel bebas (X), dengan variabel terikat (Y).

2. Kriteria Pengujian

Penerimaan atau penolakan suatu hipotesis dapat dilakukan dengan membandingkan nilai khi-kuadrat hasil perhitungan ($\chi^2_{\text{observasi}}$) dengan nilai khi kuadrat tabel ($\chi^2_{0,05}$), dengan kriteria sebagai berikut:

- H_0 diterima bila $\chi^2_{\text{observasi}} < \chi^2_{0,05}$
- H_0 ditolak bila $\chi^2_{\text{observasi}} \geq \chi^2_{0,05}$

Atau dengan melihat p-value, dengan kriteria sebagai berikut:

- Tolak H_0 jika signifikan $\leq \alpha$
- Terima H_0 jika signifikan $> \alpha$

3. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari uji ini adalah:

- Bila H_0 diterima, dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang diuji
- Bila H_0 ditolak, dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang diuji

Hasil uji masing-masing variabel bebas dilakukan uji wald dengan regresi logistik biner dapat dilihat pada tabel-tabel berikut:

1. Jenis Kelamin

Tabel 4.26 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Jenis Kelamin

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Jenis_Kelamin(1)	-.427	.375	1.301	1	.254	.652
	Constant	1.482	.286	26.830	1	.000	4.400

a. Variable(s) entered on step 1: Jenis_Kelamin.

Menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} > \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$.

2. Usia

Tabel 4.27 Hasil Uji Wald dengan regresi Logistik Biner untuk Variabel Usia

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Usia	-.022	.014	2.519	1	.113	.979
	Constant	2.088	.576	13.132	1	.000	8.068

a. Variable(s) entered on step 1: Usia.

Menunjukkan bahwa variabel usia tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} > \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$.

3. Pendidikan

Tabel 4.28 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Pendidikan

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Pendidikan			2.447	3	.485	
	Pendidikan(1)	.934	.743	1.583	1	.208	2.545
	Pendidikan(2)	.314	.495	.403	1	.526	1.369
	Pendidikan(3)	-.095	.557	.029	1	.864	.909
	Constant	1.012	.413	6.004	1	.014	2.750

a. Variable(s) entered on step 1: Pendidikan.

Menunjukkan bahwa variabel pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} > \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$.

4. Pekerjaan

Tabel 4.29 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Pekerjaan

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	Pekerjaan			3.856	4	.426	
1 ^a	Pekerjaan(1)	.767	.575	1.781	1	.182	2.154
	Pekerjaan(2)	1.124	.634	3.143	1	.076	3.077
	Pekerjaan(3)	.613	.732	.702	1	.402	1.846
	Pekerjaan(4)	.950	.571	2.768	1	.096	2.585
	Constant	.486	.449	1.167	1	.280	1.625

a. Variable(s) entered on step 1: Pekerjaan

Menunjukkan bahwa variabel pekerjaan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} > \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$.

5. Penghasilan

Tabel 4.30 Hasil Uji Wald dengan regresi Logistik Biner untuk Variabel Penghasilan

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	Penghasilan			.242	3	.971	
1 ^a	Penghasilan(1)	.074	.449	.027	1	.869	1.077
	Penghasilan(2)	19.942	4.019E4	.000	1	1.000	4.577E8
	Penghasilan(3)	-.163	.444	.134	1	.714	.850
	Constant	1.261	.275	21.068	1	.000	3.529

a. Variable(s) entered on step 1: Penghasilan.

Menunjukkan bahwa variabel penghasilan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} > \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$.

6. Lokasi Asal

Tabel 4.31. Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Lokasi Asal

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Lokasi_Asal			8.261	5	.142	
	Lokasi_Asal(1)	.344	.466	.546	1	.460	1.411
	Lokasi_Asal(2)	1.477	1.093	1.827	1	.177	4.378
	Lokasi_Asal(3)	1.677	.668	6.305	1	.012	5.351
	Lokasi_Asal(4)	1.071	.816	1.723	1	.189	2.919
	Lokasi_Asal(5)	.378	.645	.344	1	.558	1.459
	Constant	.721	.287	6.287	1	.012	2.056

a. Variable(s) entered on step 1: Lokasi Asal.

Menunjukkan bahwa sebagian variabel lokasi asal tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} > \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$, kecuali variabel lokasi asal (3) (Kecamatan Kelapa Lima) signifikan mempengaruhi pemilihan lokasi menumpang bus.

7. Kendaraan yang digunakan Menuju Lokasi Menumpang Bus

Tabel 4.32 Hasil Uji Wald dengan regresi Logistik Biner untuk Variabel Kendaraan yang digunakan Menuju Lokasi Menumpang Bus

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang			11.425	4	.022	
	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang(1)	.397	.431	.851	1	.356	1.487
	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang(2)	2.064	.654	9.946	1	.002	7.875
	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang(3)	1.658	1.083	2.345	1	.126	5.250
	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang(4)	.454	1.186	.147	1	.702	1.575
	Constant	.644	.269	5.717	1	.017	1.905

Menunjukkan bahwa sebagian variabel kendaraan yang digunakan menuju lokasi menumpang bus berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, variabel yang mempengaruhi signifikan adalah angkot/bemo dan sepeda motor karena nilai signifikannya $\text{sig.} < \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$, sedangkan variabel lainnya tidak mempengaruhi secara signifikan.

8. Alasan Memilih Kendaraan yang digunakan Menuju Lokasi Menumpang

Tabel 4.33 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Alasan Memilih Kendaraan Menuju Lokasi Menumpang Bus

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	Alasan_Memilih_Kendaraan_Tersebut			10.507	4	.033	
1 ^a	Alasan_Memilih_Kendaraan_Tersebut(1)	-.827	.745	1.231	1	.267	.438
	Alasan_Memilih_Kendaraan_Tersebut(2)	-1.338	.440	9.247	1	.002	.263
	Alasan_Memilih_Kendaraan_Tersebut(3)	.118	.684	.030	1	.863	1.125
	Alasan_Memilih_Kendaraan_Tersebut(4)	-.575	.864	.444	1	.505	.563
	Constant	1.674	.281	35.396	1	.000	5.333

Menunjukkan bahwa sebagian variabel alasan memilih kendaraan menuju lokasi menumpang bus berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, variabel yang mempengaruhi signifikan adalah alasan lebih cepat dan lebih murah karena nilai signifikannya $\text{sig.} < \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$, sedangkan variabel lainnya tidak mempengaruhi secara signifikan.

9. Waktu Perjalanan Menuju Lokasi Menumpang Bus

Tabel 4.34 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Waktu Perjalanan Menuju Lokasi Menumpang Bus

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	Waktu_Perjalanan_Menuju_Lokasi_Menuumpang			2.579	3	.461	
1 ^a	Waktu_Perjalanan_Menuju_Lokasi_Menuumpang(1)	-.173	.391	.195	1	.659	.841
	Waktu_Perjalanan_Menuju_Lokasi_Menuumpang(2)	-1.362	.852	2.554	1	.110	.256
	Waktu_Perjalanan_Menuju_Lokasi_Menuumpang(3)	19.841	4.019E4	.000	1	1.000	4.137E8
	Constant	1.362	.245	31.022	1	.000	3.905

Menunjukkan bahwa variabel waktu perjalanan menuju lokasi menumpang bus tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} > \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$.

10. Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus

Tabel 4.35 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Tarif_Menuju_Lokasi_Menumpang_Bus	.066	.029	5.391	1	.020	1.069
	Constant	.834	.231	13.066	1	.000	2.302

Menunjukkan bahwa variabel tarif menuju lokasi menumpang bus berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} < \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$ yaitu $0.020 < 0.05\%$.

11. Ada atau Tidak Ada Angkutan Umum dari Lokasi Asal

Tabel 4.36 Hasil Uji Wald dengan regresi Logistik Biner untuk Variabel Ada atau Tidak Angkutan Umum Menuju Lokasi Menumpang Bus

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Ada_atau_Tidak_Angkutan_Umum(1)	.071	.431	.027	1	.868	1.074
	Constant	1.228	.211	33.814	1	.000	3.414

Menunjukkan bahwa variabel ada atau tidak angkutan umum menuju lokasi menumpang bus tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} > \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$.

12. Alasan Memilih Lokasi Tersebut

Tabel 4.37 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut			26.668	3	.000	
	Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut(1)	-1.473	.455	10.467	1	.001	.229
	Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut(2)	-3.561	.731	23.718	1	.000	.028
	Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut(3)	-23.465	2.842E4	.000	1	.999	.000
	Constant	2.262	.332	46.330	1	.000	9.600

a. Variable(s) entered on step 1: Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut.

Menunjukkan bahwa sebagian variabel alasan memilih lokasi menumpang bus berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat, variabel yang mempengaruhi signifikan adalah alasan lebih cepat menunggu dan

menumpang bus, mudah dijangkau, dan lebih nyaman karena nilai signifikannya $\text{sig.} < \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$, sedangkan variabel alasan lainnya tidak mempengaruhi secara signifikan.

13. Lama Waktu Menunggu Bus

Tabel 4.38 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Lama Waktu Menunggu Bus

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	Lama_Waktu_Menunggu_Bus	-2.354	.537	19.227	1	.000	.095
1 ^a	Constant	4.685	.861	29.639	1	.000	108.336

Menunjukkan bahwa variabel lama waktu menunggu bus berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat karena nilai signifikannya $\text{sig.} < \alpha$. Dimana nilai $\alpha = 0.05\%$ yaitu $0.000 < 0.05\%$.

4.7.2 Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Bus

Berdasarkan hasil pengujian variabel bebas (independent variable) terhadap variabel terikat (dependent variable), maka sudah dapat diketahui bahwa variabel bebas yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikatnya adalah variabel tarif menuju lokasi menumpang bus dan lama waktu menunggu bus.

Variabel yang sebagian mempengaruhi adalah variabel lokasi asal Kecamatan Kelapa Lima, variabel kendaraan yang digunakan menuju lokasi menumpang bus yaitu ojek dan variabel alasan memilih lokasi menumpang bus yaitu alasan mudah dijangkau, dan lebih nyaman. Variabel-variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat pemilihan lokasi menumpang bus dapat dilihat pada Tabel 4.39 berikut.

Tabel 4.39 Variabel Bebas yang Berpengaruh Terhadap Pemilihan Lokasi Menumpang Bus

No	Variabel Bebas	Kategori	Signifikan	Keputusan
1	Jenis Kelamin		0.254	Terima Ho
2	Usia		0.969	Terima Ho
3	Pendidikan	SMP	0.208	Terima Ho
		SMA/SMK	0.526	Terima Ho
		Universitas	0.864	Terima Ho
4	Pekerjaan	Pegawai Swasta / BUMN	0.182	Terima Ho
		Pelajar / Mahasiswa	0.076	Terima Ho
		Wiraswasta / Pengusaha	0.402	Terima Ho
		Lain - lain	0.096	Terima Ho
5	Penghasilan	2 - 4 juta	0.869	Terima Ho
		4 - 6 juta	1.000	Terima Ho
		> 6 juta	0.714	Terima Ho
6	Lokasi Asal	Maulafa	0.460	Terima Ho
		Alak	0.177	Terima Ho
		Kelapa Lima	0.012	Tolak Ho
		Kota Raja	0.189	Terima Ho
		Kota Lama	0.558	Terima Ho
7	Kendaraan yang digunakan Menuju Lokasi Menumpang Bu	Kendaraan Pribadi	0.356	Terima Ho
		Ojek	0.002	Tolak Ho
		Taksi	0.126	Terima Ho
		Lain-lain	0.702	Terima Ho
8	Alasan Memilih Kendaraan yang digunakan Menuju Lokasi Menumpang	Lebih Nyaman	0.267	Terima Ho
		Lebih Murah	0.002	Tolak Ho
		Lebih Aman	0.863	Terima Ho
		Lain-lain	0.505	Terima Ho
9	Waktu Perjalanan Menuju Lokasi Menumpang Bus	20 - 40 menit	0.659	Terima Ho
		40 - 60 menit	0.110	Terima Ho
		> 60 menit	1.000	Terima Ho
10	Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus		0.020	Tolak Ho
11	Ada atau Tidak Ada Angkutan Umum dari Lokasi Asal		0.868	Terima Ho
12	Alasan Memilih Lokasi Tersebut	Mudah dijangkau	0.001	Tolak Ho
		Lebih nyaman	0.000	Tolak Ho
		Lain - lain	0.999	Terima Ho
13	Lama Waktu Menunggu Bus		0.000	Tolak Ho

Perhitungan probabilitas untuk masing-masing variabel yang signifikan mempengaruhi pemilihan lokasi menumpang bus dijelaskan lebih lanjut pada subbab berikut.

4.7.2.1 Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus

Berdasarkan uraian sebelumnya, telah diketahui variabel tarif menuju lokasi menumpang bus berpengaruh signifikan terhadap variabel pemilihan lokasi menumpang bus. Hasil regresi logistik pada variabel tersebut ditampilkan pada Tabel 4.40 berikut.

Tabel 4.40 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus

Variables in the Equation							
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Tarif_Menuju_Lokasi_Menumpang_Bus	.066	.029	5.391	1	.020	1.069
	Constant	.834	.231	13.066	1	.000	2.302

a. Variable(s) entered on step 1: Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus.

1. Menentukan Model Logit

Persamaan pemodelan logit pada variabel tarif <Rp5000 (5) menuju lokasi menumpang bus adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Logit}(p) &= \ln \left[\frac{p}{1-p} \right] \\
 &= \beta_0 + \beta_1 X_1 \\
 &= 0,834 + 0.066 \text{ Tarif menuju lokasi menumpang bus } < \text{Rp}.5000 \\
 &= 0,834 + 0.066 (5) \\
 &= 1,1664
 \end{aligned}$$

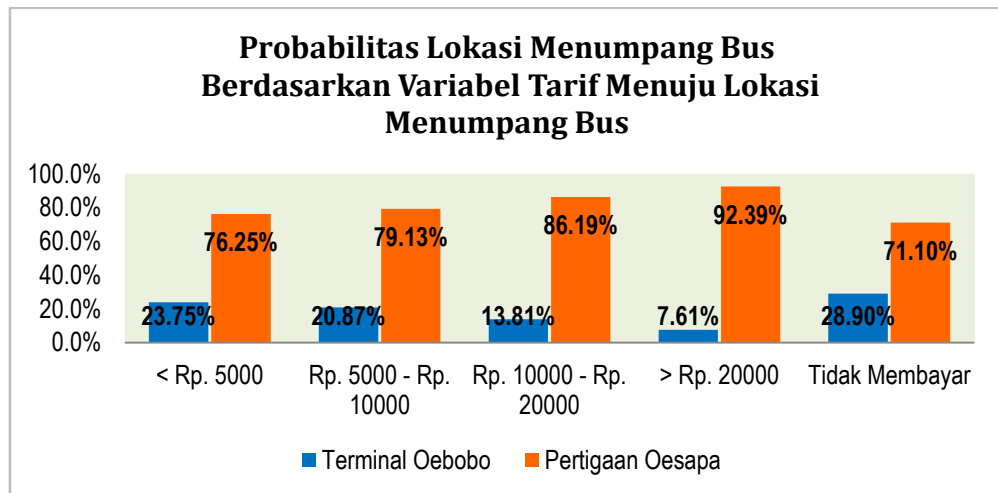
Model logit di atas dengan nilai B (tarif menuju lokasi menumpang bus) positif (+) dapat diartikan bahwa setiap kenaikan tarif menuju lokasi menumpang bus mempunyai kemungkinan untuk memilih lokasi menumpang di pertigaan Oesapa lebih banyak daripada di dalam Terminal Oebobo. Nilai Exp(B) pada variabel ini sebesar 1,069 yang menunjukkan responden dengan pertimbangan tarif menuju lokasi menumpang bus memiliki peluang memilih Pertigaan Oesapa lebih tinggi sebesar 1,069 daripada Terminal Oebobo.

2. Menentukan Perkiraan Probabilitas

Hasil dari perhitungan logit tersebut dimasukkan ke dalam rumus perhitungan probabilitas:

$$\begin{aligned} \blacksquare P_{\text{dalam terminal Oebobo}} &= \frac{\exp^{\text{logit}(p)}}{1+\exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{\exp^{1,1664}}{1+\exp^{1,1664}} \\ &= 0,2375 \approx 23,75\% \\ \blacksquare P_{\text{pertigaan Oesapa}} &= \frac{1}{1+\exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{1}{1+\exp^{1,1664}} \\ &= 0,7675 \approx 76,75\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan probabilitas lokasi menumpang bus berdasarkan variabel tarif menuju lokasi menumpang bus dapat dilihat pada Gambar 4.27 berikut



Gambar 4.27 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus

Dari Gambar 4.27 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang terlihat bahwa semakin besar tarif menuju lokasi menumpang maka berpotensi lebih tinggi bagi penumpang bus untuk memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa dibandingkan dengan di dalam Terminal Oebobo. Penumpang dengan tarif perjalanan menuju lokasi menumpang lebih tinggi misalkan dengan menggunakan taksi akan cenderung memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa. Artinya jika penumpang bus mau

mengeluarkan tambahan biaya perjalanan maka langsung memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa. Sedangkan penumpang yang memilih lokasi di Terminal Oebobo adalah penumpang di sekitar lokasi terminal dengan biaya perjalanan lebih murah. Demikian juga untuk penumpang yang diantar menggunakan kendaraan pribadi dalam hal ini tidak mengeluarkan biaya tambahan lebih memilih menumpang di Pertigaan Oesapa. Hal ini dapat disebabkan alasan memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa karena lebih cepat menunggu bus, penumpang yang lebih dekat menuju Terminal Oebobo lebih berpeluang memilih menumpang di Pertigaan Oesapa selain itu perbedaan biaya transportasi menuju lokasi menumpang yang tidak signifikan sekitar Rp. 3000 - Rp. 10000 sehingga masih dapat dijangkau oleh penumpang bus.

3. Pengujian Model Regresi Logistik

Sebelum model dinyatakan layak, model tersebut harus diuji statistik. Pengujian model regresi logistik biner menggunakan uji *Hosmer and Lemeshow Test*, dengan asumsi:

H_0 : Model telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai

H_1 : Model tidak cukup mampu menjelaskan data

Tolak H_0 jika sig. < 0.05

Tabel 4.41 Hosmer and Lemeshow Test Untuk Uji Regresi Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	4.419	5	.491

Terlihat dari Tabel 4.41 bahwa nilai sig. 0.491 > 0.05 atau nilai *chi-square* 4,419 < 16,750 (nilai *chi-square* tabel df = 5 dan signifikansi 0,05) sehingga keputusan adalah H_0 diterima, dengan tingkat keyakinan 95%, dapat diyakini bahwa model regresi logistik yang digunakan telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai pengujian. Hal ini membuktikan bahwa model regresi logistik layak untuk diinterpretasikan.

Tabel 4.42 *Classification plot* untuk Variabel Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus.

Classification Table^a

Observed			Predicted		
			Lokasi Menumpang Bus		Percentage Correct
			Terminal Oebobo	Pertigaan Oesapa	
Step 1	Lokasi_Menumpang_Bus	Terminal Oebobo	0	38	.0
		Pertigaan Oesapa	0	132	100.0
Overall Percentage					77.6

a. The cut value is .500

Tabel 4.42 menunjukkan bahwa regresi logistik yang digunakan telah cukup baik karena mampu menebak dengan benar 77.6% kondisi yang terjadi.

4. Interpretasi Model Regresi Logistik Biner

Berdasarkan variabel tarif menuju lokasi menumpang bus disimpulkan bahwa semakin besar tarif maka peluang memilih Pertigaan Oesapa semakin tinggi, untuk tarif < Rp. 5000 sebesar 76,25% dan tarif > Rp. 20000 sebesar 92,39% memilih Pertigaan Oesapa. Perbedaan tarif menuju lokasi menumpang bus yang tidak signifikan menjadi alasan pemilihan lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa lebih tinggi dibandingkan di dalam Terminal Oebobo.

4.7.2.2 Lama Waktu Menunggu Bus

Berdasarkan uraian sebelumnya, telah diketahui variabel lama waktu menunggu bus berpengaruh signifikan terhadap variabel pemilihan lokasi menumpang bus. Hasil regresi logistik pada variabel tersebut ditampilkan pada Tabel 4.43 berikut.

Tabel 4.43 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Lama Waktu Menunggu Bus.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Lama_Waktu_Menunggu_Bus	-2.354	.537	19.227	1	.000	.095
	Constant	4.685	.861	29.639	1	.000	108.336

a. Variable(s) entered on step 1: Lama_Waktu_Menunggu_Bus.

1. Menentukan Model Logit

Persamaan pemodelan logit pada variabel lama waktu menunggu dan menumpang bus <30 menit (0,5 jam) menunggu bus adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Logit}(p) &= \ln \left[\frac{p}{1-p} \right] \\ &= \beta_0 + \beta_1 X_1 \\ &= 4,685 - 2,354 \text{ Lama waktu tunggu bus <30 menit} \\ &= 4,685 - 2,354 (0,5) \\ &= 3,5085 \end{aligned}$$

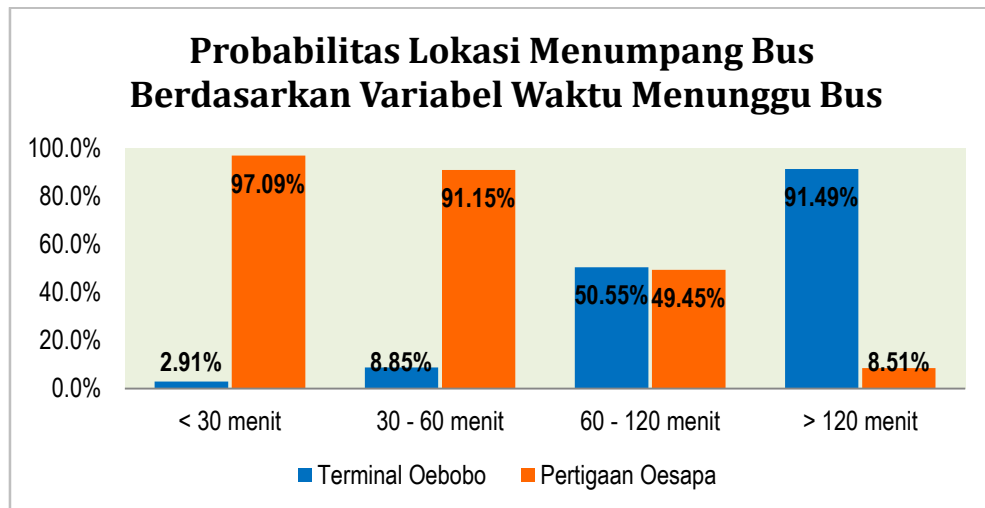
Model logit di atas dengan nilai B (lama waktu menunggu bus) negatif (-) dapat diartikan bahwa setiap kenaikan waktu tunggu bus mempunyai kemungkinan untuk memilih lokasi menumpang di pertigaan Oesapa lebih sedikit daripada di dalam Terminal Oebobo. Nilai Exp (B) pada variabel ini sebesar 0,095 yang menunjukkan responden dengan pertimbangan lebih cepat tunggu bus memiliki peluang memilih Pertigaan Oesapa lebih tinggi sebesar 0,095 kali daripada Terminal Oebobo.

2. Menentukan Perkiraan Probabilitas

Hasil dari perhitungan logit tersebut dimasukkan ke dalam rumus perhitungan probabilitas:

$$\begin{aligned} \blacksquare P_{\text{dalam terminal Oebobo}} &= \frac{\exp^{\text{logit}(p)}}{1 + \exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{\exp^{3,5085}}{1 + \exp^{3,5085}} \\ &= 0,0291 \approx 2,91\% \\ \blacksquare P_{\text{pertigaan Oesapa}} &= \frac{1}{1 + \exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{1}{1 + \exp^{3,5085}} \\ &= 0,9709 \approx 97,09\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan probabilitas lokasi menumpang bus berdasarkan variabel tarif menuju lokasi menumpang bus dapat dilihat pada Gambar 4.28 berikut



Gambar 4.28 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Lama Waktu Tunggu Bus

Dari Gambar 4.27 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Lama Waktu Menunggu Bus terlihat bahwa semakin cepat waktu menunggu bus maka berpotensi lebih tinggi bagi penumpang bus untuk memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa dibandingkan dengan di dalam Terminal Oebobo. Dari 132 penumpang bus yang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa dengan alasan paling banyak adalah lebih cepat menunggu bus, hal ini disebabkan karena waktu tunggu di Pertigaan Oesapa lebih cepat dibandingkan di dalam Terminal Oebobo, penumpang yang menginginkan waktu tunggu bus <1 jam berpeluang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa, sedangkan penumpang dengan waktu tunggu 1 jam – 2 jam peluang memilih di pertigaan Oesapa dan Terminal Oebobo hampir sama, penumpang yang memilih waktu tunggu bus > 2 jam peluang memilih lokasi menumpang di Terminal Oebobo lebih tinggi, hal ini disebabkan karena alasan lebih nyaman menunggu bus meskipun waktu tunggu tunggu lebih lama. Penumpang di Pertigaan Oesapa menginginkan waktu tunggu yang lebih cepat meskipun tingkat keamanan lebih rendah di pertigaan Oesapa dari pada di Terminal Oebobo karena harus menunggu di emperan-emperan ruko dan warung makan.

3. Pengujian Model Regresi Logistik

Sebelum model dinyatakan layak, model tersebut harus diuji statistik. Pengujian model regresi logistik biner menggunakan uji *Hosmer and Lemeshow Test*, dengan asumsi:

H₀ : Model telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai

H₁ : Model tidak cukup mampu menjelaskan data

Tolak H₀ jika sig. < 0.05

Tabel 4.44 Hosmer and Lemeshow Test Untuk Uji Regresi Variabel Lama Waktu Tunggu Bus.

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	5.960	3	.114

Terlihat dari Tabel 4.44 bahwa nilai sig. 0.114 > 0.05 atau nilai *chi-square* 5,960 < 12,838 (nilai *chi-square* tabel df = 3 dan signifikansi 0,05) sehingga keputusan adalah H₀ diterima, dengan tingkat keyakinan 95%, dapat diyakini bahwa model regresi logistik yang digunakan telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai pengujian. Hal ini membuktikan bahwa model regresi logistik layak untuk di interpretasikan.

Tabel 4.45 *Classification plot* untuk Variabel Lama Waktu Tunggu Bus.

Classification Table^a

Observed		Predicted		
		Lokasi Menumpang Bus		Percentage Correct
		Terminal Oebobo	Pertigaan Oesapa	
Step 1	Lokasi_Menumpang_Bus	Terminal Oebobo	20	47.4
		Pertigaan Oesapa	121	91.7
Overall Percentage				81.8

a. The cut value is .500

Tabel 4.45 menunjukkan bahwa regresi logistik yang digunakan telah cukup baik karena mampu menebak dengan benar 81,8% kondisi yang terjadi.

4. Interpretasi Model Regresi Logistik Biner

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semakin cepat waktu menunggu bus maka berpotensi lebih tinggi bagi penumpang bus untuk memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa dibandingkan dengan di dalam Terminal Oebobo. Penumpang yang menginginkan waktu tunggu bus <1 jam berpeluang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa, sedangkan penumpang dengan waktu tunggu 1 jam – 2 jam peluang memilih di pertigaan Oesapa dan Terminal Oebobo hampir sama, penumpang yang memilih waktu tunggu bus > 2 jam peluang memilih lokasi menumpang di Terminal Oebobo lebih tinggi. Probabilitas waktu tunggu bus di Pertigaan Oesapa <30 menit adalah 97,09% dan 30-60 menit sebesar 91,51%.

4.7.2.3 Lokasi Asal (Kecamatan Kelapa Lima)

Berdasarkan uraian sebelumnya, telah diketahui variabel lokasi asal terutama lokasi asal dari Kecamatan Kelapa Lima berpengaruh signifikan terhadap variabel pemilihan lokasi menumpang bus. Hasil regresi logistik pada variabel tersebut ditampilkan pada Tabel 4.45 berikut.

Tabel 4.46 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Lokasi Asal (Kecamatan Kelapa Lima)

Variables in the Equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a			8.261	5	.142	
Lokasi_Asal						
Lokasi_Asal(1)	.344	.466	.546	1	.460	1.411
Lokasi_Asal(2)	1.477	1.093	1.827	1	.177	4.378
Lokasi_Asal(3)	1.677	.668	6.305	1	.012	5.351
Lokasi_Asal(4)	1.071	.816	1.723	1	.189	2.919
Lokasi_Asal(5)	.378	.645	.344	1	.558	1.459
Constant	.721	.287	6.287	1	.012	2.056

a. Variable(s) entered on step 1: Lokasi_Asal.

1. Menentukan Model Logit

Persamaan pemodelan logit pada variabel lokasi asal penumpang bus dari Kecamatan Kelapa Lima adalah sebagai berikut:

$$\text{Logit}(p) = \ln \left[\frac{p}{1-p} \right]$$

$$\begin{aligned}
&= \beta_0 + \beta_1 X_1 \\
&= 0,721 + 1,667 \text{ Lokasi asal Kecamatan Kelapa Lima} \\
&= 2,398 \text{ Lokasi asal Kecamatan Kelapa Lima}
\end{aligned}$$

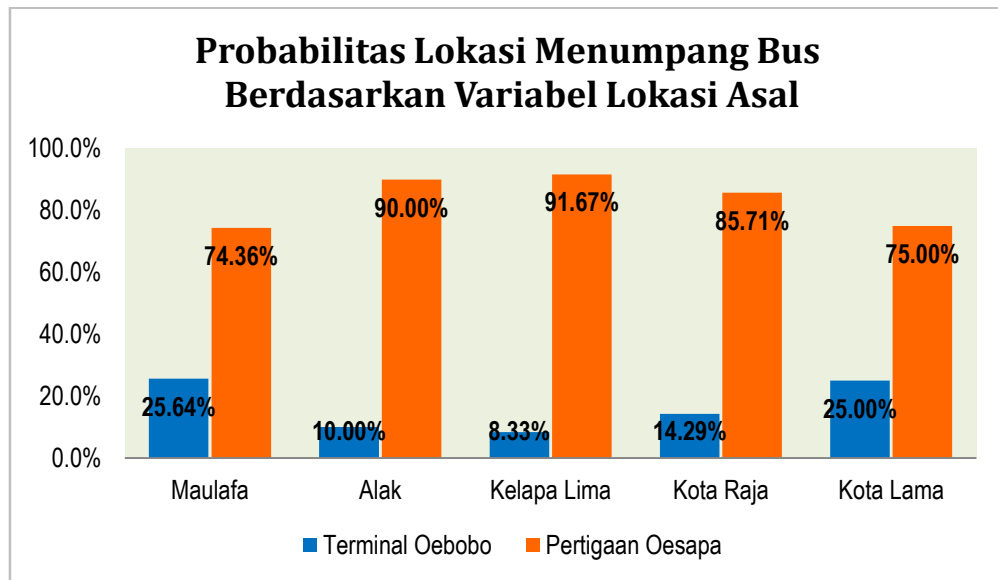
Model logit di atas dengan nilai B (lokasi asal Kelapa Lima) positif (+) dapat diartikan bahwa responden dari lokasi asal Kelapa Lima mempunyai kemungkinan untuk memilih lokasi menumpang di pertigaan Oesapa lebih tinggi daripada responden yang berasal dari Oebobo. Nilai $\text{Exp}(B)$ pada variabel ini sebesar 5,351 yang menunjukkan responden dengan lokasi asal Kelapa Lima memiliki peluang memilih Pertigaan Oesapa lebih tinggi sebesar 5,351 kali daripada responden yang berasal dari Oebobo.

2. Menentukan Perkiraan Probabilitas

Hasil dari perhitungan logit tersebut dimasukkan ke dalam rumus perhitungan probabilitas:

$$\begin{aligned}
\blacksquare P_{\text{dalam terminal Oebobo}} &= \frac{\exp^{\text{logit}(p)}}{1 + \exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{\exp^{2,398}}{1 + \exp^{2,398}} \\
&= 0,0833 \approx 8,33\% \\
\blacksquare P_{\text{pertigaan Oesapa}} &= \frac{1}{1 + \exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{1}{1 + \exp^{2,398}} \\
&= 0,9167 \approx 91,67\%
\end{aligned}$$

Hasil perhitungan probabilitas lokasi menumpang bus berdasarkan variabel Lokasi Asal menumpang bus dapat dilihat pada Gambar 4.29 berikut



Gambar 4.29 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Lokasi Asal Responden

Dari Gambar 4.29 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Lokasi Asal Responden terlihat bahwa peluang responden untuk memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa paling tinggi berasal dari Kecamatan Kelapa Lima (91,67%) dan peluang lokasi menumpang di dalam Terminal Oebobo paling tinggi berasal dari Kecamatan Maulafa sebesar (25,64%).

Berdasarkan hasil probabilitas di atas semua penumpang yang berasal dari enam kecamatan di Kota Kupang peluang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa lebih tinggi dari pada di Terminal Oebobo. Penumpang di Kecamatan Kelapa Lima dan Kecamatan Maulafa (bagian Penfui) peluang memilih di Pertigaan Oesapa karena mudah dijangkau dan lebih cepat menunggu bus. Sedangkan penumpang yang berasal dari kecamatan Oebobo, Alak, Maulafa, Kota Raja dan Kota Lama juga berpeluang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa meskipun ditinjau dari jarak lebih dekat ke Terminal Oesapa, tetapi alasan pertimbangan waktu tunggu yang lebih cepat dan perbedaan tarif menuju lokasi yang tidak signifikan menjadi alasan pemilihan lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa.

3. Pengujian Model Regresi Logistik

Sebelum model dinyatakan layak, model tersebut harus diuji statistik. Pengujian model regresi logistik biner menggunakan uji *Hosmer and Lemeshow Test*, dengan asumsi:

H₀ : Model telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai

H₁ : Model tidak cukup mampu menjelaskan data

Tolak H₀ jika sig. < 0.05

Tabel 4.47 *Hosmer and Lemeshow Test* untuk Uji Regresi Variabel Lokasi Asal Menumpang Bus

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.000	4	1.000

Terlihat dari Tabel 4.47 bahwa nilai sig. 1,000 > 0.05 atau nilai *chi-square* 0,000 < 14,860 (nilai *chi-square* tabel df = 4 dan signifikansi 0,05) sehingga keputusan adalah H₀ diterima, dengan tingkat keyakinan 95%, dapat diyakini bahwa model regresi logistik yang digunakan telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai pengujian. Hal ini membuktikan bahwa model regresi logistik layak untuk di interpretasikan.

Tabel 4.48 *Classification plot* untuk Variabel Lokasi Asal Penumpang Bus

			Predicted		Percentage Correct
			Lokasi Menumpang Bus		
Observed			Terminal Oebobo	Pertigaan Oesapa	
Step 1	Lokasi_Menumpang_Bus	Terminal Oebobo	0	38	.0
		Pertigaan Oesapa	0	132	100.0
Overall Percentage					77.6

a. The cut value is .500

Tabel 4.48 menunjukkan bahwa regresi logistik yang digunakan telah cukup baik karena mampu menebak dengan benar 77.6% kondisi yang terjadi.

4. Interpretasi Model Regresi Logistik Biner

Berdasarkan variabel lokasi asal dari enam kecamatan di Kota Kupang peluang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa lebih tinggi. Penumpang dari Kecamatan Kelapa Lima berpeluang 91,67% memilih di Pertigaan Oesapa

dengan alasan mudah dijangkau karena lokasi Pertigaan Oesapa berada di Kecamatan Kelapa Lima. Sedangkan penumpang yang berasal dari kecamatan Oebobo, Alak, Maulafa, Kota Raja dan Kota Lama juga berpeluang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa meskipun ditinjau dari jarak lebih dekat ke Terminal Oesapa, tetapi alasan pertimbangan waktu tunggu yang lebih cepat.

4.7.2.4 Kendaraan yang Digunakan Menuju Lokasi Menumpang Bus (Ojek)

Berdasarkan uraian sebelumnya, telah diketahui variabel kendaraan yang digunakan menuju lokasi menumpang bus (angkot/bemo dan ojek) berpengaruh signifikan terhadap variabel pemilihan lokasi menumpang bus. Hasil regresi logistik pada variabel tersebut ditampilkan pada Tabel 4.49 berikut.

Tabel 4.49 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Kendaraan yang digunakan (Ojek)

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang			11.425	4	.022	
	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang(1)	.397	.431	.851	1	.356	1.487
	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang(2)	2.064	.654	9.946	1	.002	7.875
	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang(3)	1.658	1.083	2.345	1	.126	5.250
	Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang(4)	.454	1.186	.147	1	.702	1.575
	Constant	.644	.269	5.717	1	.017	1.905

a. Variable(s) entered on step 1: Kendaraan_yang_Digunakan_Menuju_Lokasi_Menumpang.

1. Menentukan Model Logit

Persamaan pemodelan logit pada variabel kendaraan yang digunakan menuju lokasi menumpang bus (ojek) adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Logit}(p) &= \ln \left[\frac{p}{1-p} \right] \\
 &= \beta_0 + \beta_1 X_1 \\
 &= 0,644 + 2,064 \text{ Ojek} \\
 &= 2,708 \text{ Ojek}
 \end{aligned}$$

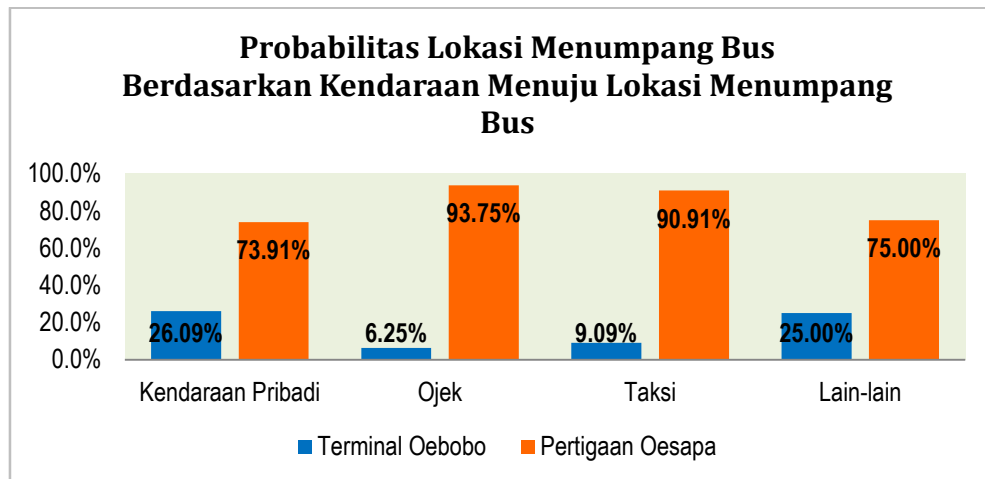
Model logit di atas dengan nilai B (ojek) positif (+) dapat diartikan bahwa responden yang menggunakan ojek mempunyai kemungkinan untuk memilih lokasi menumpang di pertigaan Oesapa lebih tinggi daripada yang menggunakan angkot/bemo. Nilai $\text{Exp}(B)$ pada variabel ini sebesar 7,875 yang menunjukkan responden yang menggunakan ojek memiliki peluang memilih Pertigaan Oesapa lebih tinggi sebesar 7,875 kali daripada responden yang menggunakan angkot/bemo.

2. Menentukan Perkiraan Probabilitas

Hasil dari perhitungan logit tersebut dimasukkan ke dalam rumus perhitungan probabilitas:

$$\begin{aligned}
 \blacksquare P_{\text{dalam terminal Oebobo}} &= \frac{\exp^{\text{logit}(p)}}{1 + \exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{\exp^{2,708}}{1 + \exp^{2,708}} \\
 &= 0,0625 \approx 6,25\% \\
 \blacksquare P_{\text{pertigaan Oesapa}} &= \frac{1}{1 + \exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{1}{1 + \exp^{2,708}} \\
 &= 0,9375 \approx 93,75\%
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan probabilitas lokasi menumpang bus berdasarkan variabel kendaraan yang digunakan menuju lokasi menumpang bus dapat dilihat pada Gambar 4.30 berikut:



Gambar 4.30 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Kendaraan yang Digunakan Menuju Lokasi Menumpang.

Dari Gambar 4.30 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Kendaraan yang Digunakan Menuju Lokasi Menumpang terlihat bahwa peluang responden untuk memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa paling tinggi menggunakan ojek (93,75%) dan peluang lokasi menumpang di dalam Terminal Oebobo paling tinggi menggunakan kendaraan pribadi sebesar (26,09%). Dari semua jenis kendaraan yang digunakan peluang paling tinggi memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa.

3. Pengujian Model Regresi Logistik

Sebelum model dinyatakan layak, model tersebut harus diuji statistik. Pengujian model regresi logistik biner menggunakan uji *Hosmer and Lemeshow Test*, dengan asumsi:

H_0 : Model telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai

H_1 : Model tidak cukup mampu menjelaskan data

Tolak H_0 jika sig. < 0.05

Tabel 4.50 *Hosmer and Lemeshow Test* Untuk Uji Regresi Variabel Kendaraan yang Digunakan Menuju Lokasi Menumpang

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.000	2	1.000

Terlihat dari Tabel 4.50 bahwa nilai sig. $1,000 > 0,05$ atau nilai *chi-square* $0,000 < 10,579$ (nilai *chi-square* tabel df = 2 dan signifikansi 0,05) sehingga keputusan adalah H_0 diterima, dengan tingkat keyakinan 95%, dapat diyakini bahwa model regresi logistik yang digunakan telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai pengujian. Hal ini membuktikan bahwa model regresi logistik layak untuk di interpretasikan.

Tabel 4.51 *Classification plot* untuk Variabel Kendaraan yang Digunakan Menuju Lokasi Menumpang Bus.

Classification Table^a

Observed			Predicted		Percentage Correct
			Lokasi Menumpang Bus		
			Terminal Oebobo	Pertigaan Oesapa	
Step 1	Lokasi_Menumpang_Bus	Terminal Oebobo	0	38	.0
		Pertigaan Oesapa	0	132	100.0
Overall Percentage					77.6

a. The cut value is .500

Tabel 4.51 menunjukkan bahwa regresi logistik yang digunakan telah cukup baik karena mampu menebak dengan benar 77.6% kondisi yang terjadi.

4. Interpretasi Model Regresi Logistik Biner

Dari semua jenis kendaraan yang digunakan peluang paling tinggi memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa. Probabilitas memilih di Pertigaan Oesapa paling tinggi menggunakan ojek (93,75%) sedangkan probabilitas lokasi menumpang di dalam Terminal Oebobo paling tinggi menggunakan kendaraan pribadi (26,09%).

4.7.2.5 Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus (Mudah Dijangkau dan Lebih Nyaman)

Berdasarkan uraian sebelumnya, telah diketahui variabel alasan memilih lokasi menumpang bus berpengaruh signifikan terhadap variabel pemilihan lokasi menumpang bus. Hasil regresi logistik pada variabel tersebut ditampilkan pada Tabel 4.52 berikut.

Tabel 4.52 Hasil Uji Wald dengan Regresi Logistik Biner untuk Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut			26.668	3	.000	
	Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut(1)	-1.473	.455	10.467	1	.001	.229
	Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut(2)	-3.561	.731	23.718	1	.000	.028
	Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut(3)	-23.465	2.842E4	.000	1	.999	.000
	Constant	2.262	.332	46.330	1	.000	9.600

a. Variable(s) entered on step 1: Alasan_Memilih_Lokasi_Tersebut.

1. Menentukan Model Logit

Persamaan pemodelan logit pada variabel alasan memilih lokasi menumpang bus (alasan lebih nyaman) adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Logit}(p) &= \ln \left[\frac{p}{1-p} \right] \\
 &= \beta_0 + \beta_1 X_1 \\
 &= 2,262 - 3,561 \text{ Alasan lebih nyaman menunggu bus} \\
 &= -1,299 \text{ Alasan lebih nyaman menunggu bus}
 \end{aligned}$$

Model logit di atas dengan nilai B (alasan lebih nyaman menunggu bus) negatif (-) dapat diartikan bahwa responden dengan alasan lebih nyaman menunggu bus mempunyai kemungkinan untuk memilih lokasi menumpang di pertigaan Oesapa lebih rendah daripada alasan lebih cepat menunggu bus. Nilai Exp(B) pada variabel ini sebesar 0,028 yang menunjukkan responden dengan alasan lebih nyaman menunggu bus memiliki peluang memilih Pertigaan Oesapa lebih sedikit 0,028 kali daripada responden dengan alasan lebih cepat menunggu bus.

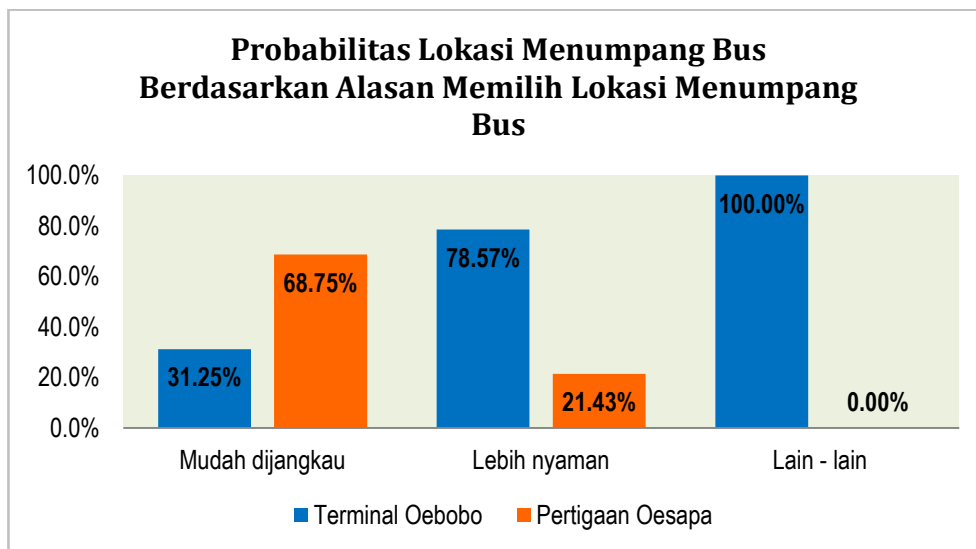
2. Menentukan Perkiraan Probabilitas

Hasil dari perhitungan logit tersebut dimasukkan ke dalam rumus perhitungan probabilitas:

$$\begin{aligned} \blacksquare P_{\text{dalam terminal Oebobo}} &= \frac{\exp^{\text{logit}(p)}}{1 + \exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{\exp^{-1,299}}{1 + \exp^{-1,299}} \\ &= 0,7857 \approx 78,57\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \blacksquare P_{\text{pertigaan Oesapa}} &= \frac{1}{1 + \exp^{\text{logit}(p)}} = \frac{1}{1 + \exp^{-1,299}} \\ &= 0,2143 \approx 21,43\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan probabilitas lokasi menumpang bus berdasarkan variabel alasan memilih lokasi menumpang bus dapat dilihat pada Gambar 4.32 berikut



Gambar 4.31 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus.

Dari Gambar 4.31 Grafik Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Berdasarkan Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus terlihat bahwa peluang responden untuk memilih lokasi menumpang di dalam Terminal Oebobo dengan alasan nyaman menunggu bus adalah 78,57% dan memilih di Pertigaan Oesapa sebesar 21,43%. Sedangkan berdasarkan variabel alasan lokasi mudah dijangkau diperoleh peluang responden memilih lokasi menumpang di dalam

Terminal Oebobo sebesar 31,25% dan peluang responden memilih di Pertigaan Oesapa sebesar 68,75%. Hasil probabilitas menunjukkan bahwa peluang penumpang memilih lokasi menumpang dengan alasan kenyamanan akan memilih Terminal Oebobo, sedangkan alasan mudah dijangkau dan lebih cepat menunggu bus memilih Pertigaan Oesapa.

3. Pengujian Model Regresi Logistik

Sebelum model dinyatakan layak, model tersebut harus diuji statistik. Pengujian model regresi logistik biner menggunakan uji *Hosmer and Lemeshow Test*, dengan asumsi:

H_0 : Model telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai

H_1 : Model tidak cukup mampu menjelaskan data

Tolak H_0 jika sig. < 0.05

Tabel 4.53 *Hosmer and Lemeshow Test* Untuk Uji Regresi Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus.

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.000	1	1.000

Terlihat dari Tabel 4.53 bahwa nilai sig. 1,000 > 0.05 atau nilai *chi-square* 0,000 < 7,879 (nilai *chi-square* tabel df = 1 dan signifikansi 0,05) sehingga keputusan adalah H_0 diterima, dengan tingkat keyakinan 95%, dapat diyakini bahwa model regresi logistik yang digunakan telah cukup mampu menjelaskan data/sesuai pengujian. Hal ini membuktikan bahwa model regresi logistik layak untuk di interpretasikan.

Tabel 4.54 *Classification plot* untuk Variabel Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus.

Observed			Predicted		
			Lokasi Menumpang Bus		Percentage Correct
			Terminal Oebobo	Pertigaan Oesapa	
Step 1	Lokasi_Menumpang_Bus	Terminal Oebobo	13	25	34.2
		Pertigaan Oesapa	3	129	97.7
	Overall Percentage				83.5

a. The cut value is .500

Tabel 4.54 menunjukkan bahwa regresi logistik yang digunakan telah cukup baik karena mampu menebak dengan benar 83,5% kondisi yang terjadi.

4. Interpretasi Model Regresi Logistik Biner

Probabilitas pemilihan lokasi menumpang bus berdasarkan alasan lebih mudah dijangkau sebesar 68,75% memilih lokasi menumpang di pertigaan Oesapa sedangkan probabilitas pemilihan lokasi menumpang bus berdasarkan alasan lebih nyaman menunggu bus sebesar 78,57% memilih lokasi menumpang di dalam Terminal Oebobo. Hasil probabilitas menunjukkan bahwa peluang penumpang memilih lokasi dengan alasan kenyamanan akan memilih Terminal Oebobo, sedangkan alasan mudah dijangkau dan lebih cepat menunggu bus memilih Pertigaan Oesapa.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan tentang hasil yang telah didapat dari penelitian yang telah dilakukan, hasil tersebut merupakan jawaban atas permasalahan yang telah diidentifikasi pada bab sebelumnya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari penelitian tentang analisis probabilitas penumpang bus di dalam dan di luar Terminal Oebobo berbasis karakteristik sosial ekonomi dan aksesibilitas dengan metode *revealed preference* maka dapat disimpulkan diantaranya:

1. Karakteristik penumpang bus di dalam Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa:
 - a. Karakteristik Penumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo

Dari hasil analisa dan pengamatan dilapangan diperoleh karakteristik umum penumpang bus di dalam Terminal Oebobo yaitu jenis kelamin lebih banyak perempuan (54,12%), laki-laki (45,88%), usia penumpang paling banyak 21-40 tahun (42,36%) dan paling sedikit < 20 tahun (8,24%), tingkat pendidikan paling banyak adalah SMA/ sederajat (40,00%) dan paling sedikit SMP/ sederajat (18,82%), untuk pekerjaan paling banyak adalah pekerjaan lainnya seperti ibu rumah tangga, tukang dan petani (35,30%) dan paling sedikit pekerjaan wiraswasta/ pengusaha (10,58%) serta penghasilan paling banyak adalah < 2 juta (41,18%) dan tidak ada yang berpenghasilan > 6 juta (0,00%).

Berdasarkan karakteristik perjalanan dari lokasi asal menuju lokasi menumpang di dalam Terminal Oebobo diperoleh data lokasi asal penumpang paling banyak dari Kecamatan Oebobo (47,06%) dan paling sedikit berasal dari Kecamatan Kota Lama (5,88%), moda yang digunakan menuju lokasi menumpang paling banyak menggunakan bemo/ angkot (37,64%) dan paling sedikit taksi (3,52%). Waktu perjalanan menuju lokasi

menumpang paling banyak <20 menit (64,70%) dan tidak ada yang >60 menit (0,00%), tarif perjalanan menuju lokasi menumpang paling banyak <Rp.5000 (34,12%) dan paling sedikit Rp.10000 – Rp.20000 (7,06%). Lama waktu tunggu bus di dalam Terminal Oebobo adalah <30 menit adalah 3,52%, 30 menit -1 jam sebanyak 22,36% dan yang paling banyak adalah 1-2 jam (71,76%).

Berdasarkan karakteristik perjalanan menuju kota tujuan diperoleh data tarif tarif atau ongkos bus menuju kota-kota tujuan diperoleh data sebagai berikut tarif bus Kupang–Atambua Rp.75000/penumpang, Kupang–Kefamenanu Rp.50000/penumpang, Kupang–SoE Rp.25000/penumpang, Kupang–Betun/Besikama Rp.85000/penumpang, dan tarif menuju kota lainya berfariasi antara Rp.20000 – Rp. 125000. Maksud perjalanan atau keperluan menggunakan bus paling banyak adalah kembali ke rumah atau kota asal (76,48%), dan paling sedikit liburan/rekreasi 1,18%. Sedangkan bedasarkan frekuensi menggunakan bus paling tinggi adalah tidak tentu dalam arti jika ada keperluan ke Kupang maka bepergian menggunakan bus yakni sebesar 81,18%.

b. Karakteristik Penumpang Bus di Pertigaan Oesapa

Karakteristik umum penumpang bus di Pertigaan Oesapa yaitu jenis kelamin lebih banyak perempuan (51,18%), laki-laki (48,82%), usia penumpang paling banyak 21-40 tahun (48,24%) dan paling sedikit > 55 tahun (10,58%), tingkat pendidikan paling banyak adalah SMA/ sederajat (55,53%) dan paling sedikit SMP/ sederajat (9,42%), untuk pekerjaan paling banyak adalah pegawai swasta/BUMN (28,24%) dan paling sedikit pekerjaan wiraswasta/pengusaha (8,24%) serta penghasilan paling banyak adalah <2 juta (49,42%) dan tidak ada yang berpenghasilan >6 juta (0,00%).

Berdasarkan karakteristik perjalanan dari lokasi asal menuju lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa diperoleh data lokasi asal penumpang paling banyak dari Kecamatan Kelapa Lima (34,12%) dan paling sedikit berasal dari Kecamatan Alak (4,70%), moda yang digunakan menuju lokasi menumpang paling banyak menggunakan bemo/angkot (34,12%) dan paling

sedikit taksi (3,52%). Waktu perjalanan menuju lokasi menumpang paling banyak <20 menit (56,48%) dan paling sedikit >60 menit (1,18%), tarif perjalanan menuju lokasi menumpang paling banyak Rp.5000 – Rp. 10000 (28,24%) dan paling sedikit >Rp.20000 (10,58%). Lama waktu tunggu bus di Pertigaan Oesapa adalah <30 menit adalah 16,18%, 30 menit -1 jam sebesar 34,12% dan yang paling banyak adalah 1-2 jam (49,42%).

Berdasarkan karakteristik perjalanan menuju kota tujuan diperoleh data tarif atau ongkos bus menuju kota-kota tujuan sama dengan tarif dari dalam Terminal Oebobo. Maksud perjalanan atau keperluan menggunakan bus paling banyak adalah kembali ke rumah atau kota asal sebesar 62,36%, dan paling sedikit keperluan lainnya 1,18%. Sedangkan berdasarkan frekuensi menggunakan bus paling tinggi adalah tidak tentu dalam arti jika ada keperluan ke Kupang maka bepergian menggunakan bus yakni sebesar 76,48%.

2. Probabilitas Pemilihan Lokasi Menumpang Bus di Dalam Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa:

Dari total jumlah responden 170 dari kedua lokasi penelitian diperoleh sebanyak 132 orang (77,65%) biasa menumpang bus di luar terminal tepatnya di pertigaan Oesapa sedangkan sisanya 38 orang (22,35%) biasa menumpang di dalam terminal Oebobo.

Berdasarkan analisis regresi logit biner (*Binary Logistic Regression*) diperoleh mengetahui persentase probabilitas responden yang memilih lokasi menumpang bus di dalam terminal Oebobo atau di luar terminal Oebobo (pertigaan Oesapa). Probabilitas dari variabel yang mempengaruhi signifikan terhadap pemilihan lokasi menumpang bus adalah sebagai berikut:

a. Tarif Menuju Lokasi Menumpang Bus

Nilai probabilitas untuk tarif <Rp.5000 sebesar 76,25% memilih Pertigaan Oesapa dan 23,75% memilih Terminal Oebobo. Untuk tarif >Rp.20000 nilai probabilitas sebesar 92,39% memilih Pertigaan Oesapa dan

7,61% memilih Terminal Oebobo. Semakin besar tarif menuju lokasi menumpang maka berpotensi lebih tinggi bagi penumpang bus untuk memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa. Penumpang dengan tarif perjalanan menuju lokasi menumpang lebih tinggi atau ingin membayar lebih akan cenderung memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa. Sedangkan penumpang yang memilih lokasi di Terminal Oebobo adalah penumpang di sekitar lokasi terminal dengan biaya perjalanan lebih murah. Perbedaan tarif menuju lokasi yang tidak signifikan menjadi alasan pemilihan lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa lebih tinggi dibandingkan di dalam Terminal Oebobo.

b. Waktu Tunggu Bus

Nilai probabilitas untuk waktu tunggu bus <30 menit sebesar 97,09% memilih Pertigaan Oesapa dan 2,91% memilih Terminal Oebobo. Untuk waktu tunggu >120 menit nilai probabilitas sebesar 91,49% memilih Terminal Oebobo dan 8,51% memilih Pertigaan Oesapa. Semakin cepat waktu tunggu bus maka berpotensi lebih tinggi bagi penumpang bus untuk memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa. Penumpang yang menginginkan waktu tunggu bus <1 jam berpeluang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa, sedangkan penumpang yang memilih waktu tunggu bus >2 jam peluang memilih lokasi menumpang di Terminal Oebobo lebih tinggi, hal ini disebabkan karena alasan lebih nyaman menunggu bus meskipun waktu tunggu bus lebih lama.

c. Lokasi Asal

Berdasarkan variabel lokasi asal terutama Kecamatan Kelapa Lima probabilitas memilih lokasi menumpang bus di dalam Terminal Oebobo adalah 8,33% sedangkan yang memilih lokasi menumpang bus di Pertigaan Oesapa adalah 91,67%. Penumpang di Kecamatan Kelapa Lima dan Kecamatan Maulafa (bagian Penfui) peluang memilih di Pertigaan Oesapa karena mudah dijangkau dan lebih cepat menunggu bus. Sedangkan penumpang yang berasal dari kecamatan Oebobo, Alak, Maulafa, Kota Raja

dan Kota Lama juga berpeluang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa meskipun ditinjau dari jarak lebih dekat ke Terminal Oesapa, tetapi alasan pertimbangan waktu tunggu yang lebih cepat dan perbedaan tarif menuju lokasi yang tidak signifikan menjadi alasan pemilihan lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa.

d. Kendaraan Menuju Lokasi Menumpang Bus

Berdasarkan variabel kendaraan menuju lokasi menumpang bus yakni menggunakan ojek maka probabilitas memilih lokasi menumpang bus di dalam Terminal Oebobo adalah 6,25% sedangkan yang memilih lokasi menumpang bus di Pertigaan Oesapa adalah 93,75%. Dari semua jenis kendaraan yang digunakan peluang paling tinggi memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa.

e. Alasan Memilih Lokasi Menumpang Bus

Berdasarkan variabel alasan memilih lokasi menumpang bus yakni dengan alasan lokasi yang mudah dijangkau maka probabilitas memilih lokasi menumpang bus di dalam Terminal Oebobo adalah 31,25% sedangkan yang memilih lokasi menumpang bus di Pertigaan Oesapa adalah 68,75%. Jika alasannya adalah lebih nyaman menunggu bus maka probabilitas memilih lokasi menumpang bus di dalam Terminal Oebobo adalah 78,57% dan yang memilih lokasi menumpang bus di Pertigaan Oesapa adalah 21,43%. Hasil probabilitas menunjukkan bahwa peluang penumpang memilih lokasi dengan alasan kenyamanan akan memilih Terminal Oebobo, sedangkan alasan mudah dijangkau dan lebih cepat menunggu bus memilih Pertigaan Oesapa.

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penumpang bus AKDP dari Kota Kupang menuju beberapa kota tujuan di pulau Timor lebih berpeluang memilih lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa daripada di Terminal Oebobo. Variabel waktu tunggu bus yang lebih cepat menjadi alasan utama penumpang bus memilih lokasi di Pertigaan Oesapa, meskipun lokasi

asalnya lebih dekat ke Terminal Oebobo. Selain itu faktor perbedaan tarif menuju lokasi menumpang di Terminal Oebobo dan Pertigaan Oesapa yang tidak signifikan juga mempengaruhi penumpang untuk langsung menuju lokasi menumpang di Pertigaan Oesapa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil survey Terminal Oebobo tidak berfungsi secara efektif karena banyak penumpang dan bus yang lebih memilih lokasi menumpang di luar terminal terutama disekitar Pertigaan Oesapa. Oleh karena itu beberapa hal yang disarankan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Disarankan kepada pihak pengelola agar dapat menjaga komitmen pelayanan dalam hal penertiban terminal bayangan disekitar Pertigaan Oesapa dengan membuat pos jaga bersama di sekitar lokasi tersebut dapat ditindak dengan bus yang menunggu penumpang di terminal bayangan.
2. Pihak pengelola perlu untuk menyediakan fasilitas-fasilitas dan peningkatan pelayanan dalam Terminal Oebobo yang memadai untuk menunjang para pengguna terminal selama beraktifitas di dalam terminal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Adji. (2012). *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Badan Pusat Statistik Kota Kupang (2017) *Kota Kupang dalam Angka 2017*.
- Dewanti et al, (1999). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peminatan Penumpang Angkutan Laut dan Angkutan Penyebrangan*. Forum Teknik Jilid 23
- Erwin, Hidayat (2017). *Permodelan Pemilihan Moda Transportasi Penumpang pada Akses Jalan Bandara Internasional Kulon Progo Yogyakarta*. Tugas akhir Teknik Sipil: ITS.
- Fatoni Muhamad, Hera Widiyastuti (2015). *Analisis Probabilitas Perpindahan Moda dari Bus ke Kereta Api Siliwangi Jurusan Sukabumi-Cianjur Menggunakan Analisis Regresi Logit Biner*. Jurnal Teknik ITS Vol.4: Surabaya
- Firdausi, Mutiara (2015). *Analisis Pengembangan Pengguna Moda Akses Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta*. Tesis Magister Rekayasa Transportasi: ITS.
- Hosmer, D. W., dan Lemeshow, S. 1989. *Applied Logistic Regression*. New York: John Wiley & Sons
- Irsadi, Rezki Zetya. (2017), *Probabilitas Perpindahan Moda Bagi Pengelola Jasa Emkl/Forwarder Dari Truk Petikemas Ke Kereta Api Petikemas Di Terminal Multipurpose Teluk Lamong Surabaya (Studi Kasus:Rute Surabaya–Jakarta)*, Tesis Program Pascasarjana Teknik Sipil ITS, Surabaya.
- Jhon H Frans, et al (2017). *Evaluasi dan Penembangan Kapasitas Terminal Bus Kota Kupang*. Undana :Kupang
- Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor: 271/HK.105/DRJD/1996 Tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 31 tahun 1995 tentang Terminal Transportasi Jalan.

- Kriswardana, Willy. (2015), *Probabilitas Dan Willingness To Pay Pengguna Bus Untuk Beralih Ke Kereta Api Dalam Rencana Re-Aktivasi Rute Kereta Api Jember –Panurukan*, Tesis Program Pascasarjana Teknik Sipil ITS, Surabaya.
- Miro, Fidel (2005) *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana dan Praktisi*. Jakarta: Erlangga
- Morlok, E.K. (1978), *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 132 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan
- Roza, Angelalia, et al (2017). *Analisis Reveal dan Stated Preference Terhadap Atribut Travel Time dan Travel Cost pada Kompetisi Moda Bus dan Kereta Api: Studi Kasus Malaysia*. Jurnal Rekayasa Sipil Vol.13: Institut Teknologi Padang
- Soimun, Ahmad (2018) *Analisis Probabilitas Perpindahan Moda Pengguna Kendaraan Pribadi (Sepeda Motor dan Mobil) ke Kereta Api Commuter Surabaya Sidoarjo*. Tesis Magister Rekayasa Transportasi: ITS.
- Sugiyono (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Tamin, O.Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, Edisi 2: Teori*, Bandung: ITB.
- Taufan Galang Putra, Widyastuti Hera (2016). *Analisa Probabilitas Perpindahan Pengguna Mobil Pribadi Ke Bus Damri Rute Perjalanan Bandara Adi Sucipto –Kota Magelang*. Tugas Akhir, Teknik Sipil Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Gaspar Yanuarius Kanio Tuames. Penulis Lahir pada tanggal 05 Januari 1990 di Kiupukan, Provinsi NTT. Penulis merupakan anak bungsu dari sembilan bersaudara dari pasangan Johanes Seo Tuames,BA dan Elisabeth Sanan. Pada tahun 1997 penulis masuk pendidikan Sekolah Dasar Katolik Boni dan tamat tahun 2003. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Kefamenanu hingga tamat pada tahun 2006, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kefamenanu dan tamat pada tahun 2009.

Pada tahun 2009, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknik Universitas Nusa Cendana Kupang, melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan lulus pada Mei 2015. Setelah lulus dari Program Studi S-1 Teknik Sipil Undana penulis bekerja di beberapa tempat di Konsultan dan Kontraktor swasta di NTT.

Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan S-2 pada Jurusan Teknik Sipil Program Magister Manajemen Rekayasa Transportasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember dengan NRP.03111750060015. Apabila ingin berkorespondensi dengan penulis, dapat berkomunikasi via email (tuames_gaspar@yahoo.com)

“Halaman sengaja dikosongkan”



**PROGRAM PASCA SARJANA
MANAJEMEN DAN REKAYASA TRANSPORTASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA**

Judul Proposal : **Analisis Probabilitas Penumpang Bus di Dalam dan di Luar Terminal Berbasis Karakteristik Sosial Ekonomi dan Aksesibilitas dengan Metode *Revealed Preference***

Lampiran 1 (Daftar Pertanyaan yang diajukan)

1. Pembuatan kuisoner ini dimaksudkan untuk mengetahui prefrensi pengguna perjalanan (penumpang bus) terhadap pemilihan lokasi menumpang.
2. Informasi yang didapat hanya dipergunakan untuk penelitian semata bukan untuk kepentingan lain.

Lokasi Survey : Dalam Terminal Luar Terminal
Hari / tanggal :
Nama :
Usia :

Petunjuk pengisian :

Pada bagian ini, anda dimohon untuk memilih dan mengisi jawaban pada tempat yang disediakan dengan memilih salah satu jawaban yang dirasa benar. Pililah dengan memberikan tanda centang (✓) pada jawaban tersebut.

Karakteristik Umum Responden

1. Jenis kelamin:
 - a) Pria
 - b) Wanita
2. Berapa usia saudara:
 - a) < 20 tahun
 - b) 21 s/d 40 tahun
 - c) 41 s/d 55 tahun
 - d) > 55 tahun



**PROGRAM PASCA SARJANA
MANAJEMEN DAN REKAYASA TRANSPORTASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA**

3. Pendidikan terakhir saudara :
 - a) SD atau sederajat
 - b) SMP atau sederajat
 - c) SMA atau sederajat
 - d) Universitas

4. Pekerjaan saudara saat ini :
 - a) PNS, TNI / POLRI
 - b) Pegawai Swasta / Karyawan BUMN
 - c) Pelajar / Mahasiswa
 - d) Wiraswasta / Pengusaha
 - e) Lainnya (sebutkan)

5. Berapa penghasilan saudara per bulan :
 - a) < 2 juta
 - b) 2 juta s/d 4 juta
 - c) 4 juta s/d 6 juta
 - d) > 6 juta
 - e) Tidak berpenghasilan

Data Perjalanan : (Asal Perjalanan menuju Lokasi Menumpang)

6. Dari mana lokasi asal perjalanan saudara di Kota Kupang menuju tempat menunggu dan menumpang bus?
.....

7. Kendaraan apa yang anda gunakan dari tempat asal perjalanan di Kota Kupang menuju tempat untuk menunggu dan menumpang bus?
 - a) Kendaraan umum (Bemo/angkot)
 - b) Kendaraan pribadi
 - c) Ojek
 - d) Taksi
 - e) Lain-lain (sebutkan)



**PROGRAM PASCA SARJANA
MANAJEMEN DAN REKAYASA TRANSPORTASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA**

8. Berdasarkan kendaraan yang anda pilih di atas mengapa anda memilih kendaraan tersebut?
 - a) Lebih cepat
 - b) Lebih nyaman
 - c) Lebih murah
 - d) Lebih aman
 - e) Lain-lain (sebutkan)

9. Berapa lama waktu perjalanan anda dari dari tempat asal di Kota Kupang ke tempat untuk menunggu dan menumpang bus ?
 - a) < 20 menit
 - b) 20 s/d 40 menit
 - c) 40 s/d 60 menit
 - d) > 60 menit

10. Berapa tarif transportasi dari dari tempat asal di Kota Kupang menuju ke tempat untuk menunggu dan menumpang bus?
.....

11. Apakah ada rute angkutan umum (Bemo/angkot) yang melewati lokasi anda di Kota Kupang?
 - a) Ya
 - b) Tidak

12. Dimana kah anda biasa menunggu dan menumpang bus?
 - a) Di dalam terminal Oebobo
 - b) Di Pertigaan Oesapa



**PROGRAM PASCA SARJANA
MANAJEMEN DAN REKAYASA TRANSPORTASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA**

13. Berdasarkan tempat yang anda pilih di atas menunggu dan menumpang bus di atas, mengapa anda memilih tempat tersebut?

- a) Lebih cepat menunggu bus
- b) Lebih mudah dijangkau dari lokasi asal anda di Kota Kupang
- c) Lebih nyaman aman menunggu bus
- d) Lainnya..... (sebutkan)

14. Berapa lama waktu anda menunggu dan menumpang bus?

.....

15. Menurut anda, berapa waktu ideal untuk menunggu bus?

- a) 5 menit
- b) 10 menit
- c) 15 menit
- d) 20 menit
- e) Lainnya (sebutkan)

16. Jika semua aktivitas menaik dan menurunkan penumpang hanya dilakukan di dalam terminal bus Oebobo dan tidak ada lagi di luar terminal apakah anda setuju?

- a) Setuju
- b) Tidak Setuju

Berikan alasan anda

.....
.....
.....

Data Perjalanan : (Lokasi Menumpang menuju Kota Tujuan)

17. Kemana Kota/Kabupaten tujuan perjalanan anda?

- a) Atambua
- b) Kefamenanu
- c) SoE
- d) Betun/Besikama
- e) Lainnya (sebutkan)



**PROGRAM PASCA SARJANA
MANAJEMEN DAN REKAYASA TRANSPORTASI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA**

18. Berapa tarif bus dari Kota Kupang ke tempat tujuan anda?
- a) < Rp. 20000,-
 - b) Rp. 20000,- s/d Rp. 40000,-
 - c) Rp. 40000,- s/d Rp. 60000,-
 - d) > Rp. 60000,-
19. Apa keperluan anda dengan bepergian menggunakan bus?
- a) Kembali ke kota asal / rumah
 - b) Perjalanan dinas / bisnis
 - c) Keperluan pribadi / keluarga
 - d) Liburan/rekreasi
 - e) Lainnya (sebutkan)
20. Berapa kali anda bepergian keluar kota dengan menggunakan bus?
- a) Setiap hari
 - b) Seminggu sekali
 - c) Sebulan sekali
 - d) Tidak tentu
 - e) Lainnya (sebutkan)

I Dalam Terminal

Karakteristik Umum Responden										
No	Nama Responden	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Pekerjaan	Penghasilan				
Atambua		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)				
1	Ivan	1 Laki-laki	17 < 20 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	1 < 2 juta				
2	Yaret	1 Laki-laki	32 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	2 2 - 4 juta				
3	Kristin	2 Perempuan	46 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				
4	Nona Kapitan	2 Perempuan	22 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
5	Opa Mesak	1 Laki-laki	64 4 >55 th	3 SMA atau SMK	5 Lain-lain	2 2 - 4 juta				
6	Ana	2 Perempuan	50 3 41-55 th	2 SMP	4 Wiraswasta/Pengusaha	2 2 - 4 juta				
7	Sam	1 Laki-laki	31 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
8	Yeni	2 Perempuan	27 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
9	Yuven	1 Laki-laki	19 1 < 20 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
10	Laura	2 Perempuan	23 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
11	Suharjo	1 Laki-laki	48 3 41-55 th	2 SMP	4 Wiraswasta/Pengusaha	2 2 - 4 juta				
12	Kanisius	1 Laki-laki	56 4 >55 th	4 Universitas	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
13	Sonya	2 Perempuan	21 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
14	Devri	1 Laki-laki	38 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
15	Nuraidah	2 Perempuan	47 3 41-55 th	1 SD	4 Wiraswasta/Pengusaha	1 < 2 juta				
16	Yasinta Pausobe	2 Perempuan	43 3 41-55 th	2 SMP	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
17	Maria Atok	2 Perempuan	46 3 41-55 th	2 SMP	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
18	Esi	2 Perempuan	27 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
19	Ella Tusi	2 Perempuan	18 1 < 20 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
20	Ida Tusi	2 Perempuan	42 3 41-55 th	4 Universitas	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
21	Enjel Tus	2 Perempuan	32 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
22	Gab Moruk	1 Laki-laki	57 4 >55 th	3 SMA atau SMK	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
23	Farida Besi	2 Perempuan	35 2 21-40 th	4 Universitas	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
24	Mince Bau	2 Perempuan	25 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
25	Yos Leki	1 Laki-laki	62 4 >55 th	2 SMP	5 Lain-lain	2 2 - 4 juta				
26	Maria	2 Perempuan	44 3 41-55 th	2 SMP	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
27	Leni Rusae	2 Perempuan	30 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
28	Petrus Rusae	1 Laki-laki	60 4 >55 th	3 SMA atau SMK	4 Wiraswasta/Pengusaha	2 2 - 4 juta				
29	Yane	2 Perempuan	28 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
30	Shinta	2 Perempuan	46 3 41-55 th	1 SD	4 Wiraswasta/Pengusaha	1 < 2 juta				
31	Kristo	1 Laki-laki	35 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
32	Siska Taolin	2 Perempuan	19 1 < 20 th	3 SMA atau SMK	2 Pegawai Swasta/BUMN	2 2 - 4 juta				
33	Ira Bere	2 Perempuan	29 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
34	Yohanes Suni	1 Laki-laki	52 3 41-55 th	3 SMA atau SMK	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
35	Bernadetha	2 Perempuan	47 3 41-55 th	2 SMP	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
36	Rikardus	1 Laki-laki	30 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
37	Yopi	1 Laki-laki	23 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
38	Emanuel	1 Laki-laki	59 4 >55 th	2 SMP	5 Lain-lain	2 2 - 4 juta				
39	Nona Rallo	2 Perempuan	28 2 21-40 th	4 Universitas	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
40	Linda Tanesab	2 Perempuan	26 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
41	Mega Djen	2 Perempuan	25 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	2 2 - 4 juta				
42	Dus Lucku	1 Laki-laki	38 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
43	Frasnsiskus Ua	1 Laki-laki	55 4 >55 th	3 SMA atau SMK	4 Wiraswasta/Pengusaha	2 2 - 4 juta				
44	Gaudensiana B	2 Perempuan	43 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				
45	Filipus L	1 Laki-laki	22 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
46	Martinus	1 Laki-laki	60 4 >55 th	1 SD	5 Lain-lain	2 2 - 4 juta				
47	Floresia H	2 Perempuan	45 3 41-55 th	2 SMP	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
48	Lukas Kusi	1 Laki-laki	58 4 >55 th	1 SD	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
49	Paulus Kolo	1 Laki-laki	42 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
50	Nina Maria Lake	2 Perempuan	46 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				
51	Lia Mau	2 Perempuan	29 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
52	Engky Lake	1 Laki-laki	21 2 21-40 th	2 SMP	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
53	Dessy Tosari	2 Perempuan	27 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	2 2 - 4 juta				
54	Farida Naiboho	2 Perempuan	53 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				
55	Rahma	2 Perempuan	41 3 41-55 th	2 SMP	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
56	Okto Tefnai	1 Laki-laki	45 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
57	Rio Tahun	1 Laki-laki	27 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	2 2 - 4 juta				
58	Linda Nenohai	2 Perempuan	58 4 >55 th	1 SD	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				
59	Anyer Nenobais	1 Laki-laki	47 3 41-55 th	2 SMP	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
60	Gibrael Kefi	1 Laki-laki	54 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
61	Fety Nope	2 Perempuan	18 1 < 20 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
62	Ina Sabu	2 Perempuan	56 4 >55 th	1 SD	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				
63	Yustina Toluman	2 Perempuan	33 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				
64	Yolinda Essu	2 Perempuan	29 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	2 2 - 4 juta				
65	Jonny Binsasi	1 Laki-laki	42 3 41-55 th	3 SMA atau SMK	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
66	Melky Liunokas	1 Laki-laki	61 4 >55 th	1 SD	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
67	Jhon Konay	1 Laki-laki	25 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
68	Alexa Kase	2 Perempuan	40 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
69	Roni Fatin	1 Laki-laki	35 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	4 Wiraswasta/Pengusaha	2 2 - 4 juta				
70	Mikhel Sesfaot	1 Laki-laki	49 3 41-55 th	3 SMA atau SMK	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
71	Raymundus Bria	1 Laki-laki	30 2 21-40 th	2 SMP	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
72	Maria Bete Uluk	2 Perempuan	46 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
73	Tinus Nahak	1 Laki-laki	56 4 >55 th	1 SD	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
74	Mada Tahu	2 Perempuan	45 3 41-55 th	3 SMA atau SMK	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
75	Nona Rayon	2 Perempuan	25 2 21-40 th	4 Universitas	2 Pegawai Swasta/BUMN	2 2 - 4 juta				
76	Paulus Klau	1 Laki-laki	43 3 41-55 th	3 SMA atau SMK	4 Wiraswasta/Pengusaha	2 2 - 4 juta				
77	Yustina Bubu	2 Perempuan	49 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				
78	Angki	1 Laki-laki	19 1 < 20 th	3 SMA atau SMK	3 Pelajar/Mahasiswa	5 Tidak Berpenghasilan				
79	Lena Keu	2 Perempuan	32 2 21-40 th	2 SMP	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
80	Ambrosius Koa	1 Laki-laki	54 3 41-55 th	3 SMA atau SMK	4 Wiraswasta/Pengusaha	3 4 - 6 juta				
81	Vinsensius Sonoe	1 Laki-laki	58 4 >55 th	2 SMP	5 Lain-lain	1 < 2 juta				
82	Yovita Kimbenu	2 Perempuan	32 3 41-55 th	1 SD	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				
83	Roswita Metan	2 Perempuan	39 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	2 Pegawai Swasta/BUMN	1 < 2 juta				
84	Stefanus Kauna	1 Laki-laki	38 2 21-40 th	3 SMA atau SMK	1 PNS/TNI/Polri	2 2 - 4 juta				
85	Theodora Obe	2 Perempuan	20 1 < 20 th	2 SMP	5 Lain-lain	5 Tidak Berpenghasilan				

ANALISA DATA SEMUA	39 Laki-laki	7 < 20 th	18 SD	11 PNS, TNI / Polri	35 < 2 juta
	46 Perempuan	36 21 - 40 th	16 SMP	23 Pegawai Swasta / BUMN	28 2 - 4 juta
	28 41 - 55 th	34 SMA/SMK	12 Pelajar / Mahasiswa	1 4 - 6 juta	
	14 > 55 th	17 Universitas	9 Wiraswasta / Pengusaha	0 > 6 juta	
			30 Lain - lain	21 Tidak Berpenghasilan	
	85	85	85	85	

II Luar Terminal (Pertigaan Oesapa)

Karakteristik Umum Responden												
No	Nama Responden	Jenis Kelamin		No	Usia	Pendidikan		Pekerjaan		Penghasilan		
		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		
1	Antonio Martins	1	Laki-laki	65	4	>55 th	1	SD	5	Lain-lain	5	Tidak Berpenghasilan
2	Natalia Araujo	2	Perempuan	62	4	>55 th	1	SD	5	Lain-lain	2	2 - 4 juta
3	Ayu	1	Laki-laki	34	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	5	Lain-lain	1	< 2 juta
4	Tajriani	1	Laki-laki	28	2	21-40 th	4	Universitas	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
5	Ayuni Ambrida	1	Laki-laki	23	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
6	Benediktus Mau	2	Perempuan	40	2	21-40 th	4	Universitas	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
7	Januarus Kehi	2	Perempuan	22	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
8	Edmundus Klau	2	Perempuan	32	3	41-55 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
9	Beatris Dacosta Ribeiro	1	Laki-laki	20	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
10	Kristo Oenunu	2	Perempuan	29	2	21-40 th	4	Universitas	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
11	Jerry Taek	2	Perempuan	24	2	21-40 th	2	SMP	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
12	Susana A. Modok	1	Laki-laki	53	3	41-55 th	3	SMA atau SMK	5	Lain-lain	1	< 2 juta
13	Paulina Manafe	1	Laki-laki	41	3	41-55 th	2	SMP	5	Lain-lain	1	< 2 juta
14	Apriliana A. Lisu	1	Laki-laki	18	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
15	Antonius Lisu	2	Perempuan	64	4	>55 th	1	SD	5	Lain-lain	1	< 2 juta
16	Marselina Luruk	1	Laki-laki	55	3	41-55 th	1	SD	5	Lain-lain	1	< 2 juta
17	Desty Bau	1	Laki-laki	18	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
18	Arnol Bria	2	Perempuan	43	3	41-55 th	4	Universitas	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
19	Istadi	2	Perempuan	37	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
20	Kaedatul	1	Laki-laki	34	2	21-40 th	4	Universitas	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
21	Yohana Lau	1	Laki-laki	45	3	41-55 th	1	SD	5	Lain-lain	1	< 2 juta
22	Montianus Romi A. Fahik	2	Perempuan	18	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
23	Andrianus Tae	2	Perempuan	20	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
24	Stefanus LT Besin	2	Perempuan	19	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
25	Maria Imelda H	1	Laki-laki	50	3	41-55 th	4	Universitas	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
26	Jamal	1	Laki-laki	29	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
27	Ian J. Liufeto	1	Laki-laki	34	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
28	Satya Amfotis	1	Laki-laki	32	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
29	Nona Djingga	2	Perempuan	36	2	21-40 th	4	Universitas	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
30	Erni Taneo	2	Perempuan	30	2	21-40 th	4	Universitas	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
31	Joy Naisoko	1	Laki-laki	32	2	21-40 th	4	Universitas	2	Pegawai Swasta/BUMN	2	2 - 4 juta
32	Paskalis Nurak	1	Laki-laki	24	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	1	< 2 juta
33	Yohanes Tani	1	Laki-laki	47	3	41-55 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
34	Petrus Tapo	1	Laki-laki	25	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	1	< 2 juta
35	Yane Lalek	1	Laki-laki	38	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	5	Lain-lain	1	< 2 juta
36	Icha	2	Perempuan	26	2	21-40 th	4	Universitas	2	Pegawai Swasta/BUMN	2	2 - 4 juta
37	Ito	1	Laki-laki	28	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
38	Odeha Sau	2	Perempuan	32	2	21-40 th	4	Universitas	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
39	Charles	1	Laki-laki	27	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	4	Wiraswasta/Pengusaha	2	2 - 4 juta
40	Lina Fone	2	Perempuan	46	3	41-55 th	1	SD	5	Lain-lain	5	Tidak Berpenghasilan
41	Aprilia L	2	Perempuan	20	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
42	Yasinta Uskenat	2	Perempuan	61	4	>55 th	2	SMP	5	Lain-lain	1	< 2 juta
43	Ricky Leu	1	Laki-laki	20	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
44	Yovita Mabu	2	Perempuan	47	3	41-55 th	4	Universitas	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
45	Maria L Haumein	2	Perempuan	62	4	>55 th	1	SD	5	Lain-lain	1	< 2 juta
46	Frederikus Abatan	1	Laki-laki	43	3	41-55 th	4	Universitas	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
47	Elisabeth Sanan	2	Perempuan	47	3	41-55 th	2	SMP	4	Wiraswasta/Pengusaha	2	2 - 4 juta
48	Imakulata Amtonis	2	Perempuan	32	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
49	Even A	1	Laki-laki	35	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
50	Novi Lidya M	2	Perempuan	29	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
51	Dimas	1	Laki-laki	40	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	4	Wiraswasta/Pengusaha	1	< 2 juta
52	Januaria Manafe	2	Perempuan	25	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	2	2 - 4 juta
53	Satoes Suenan	1	Laki-laki	24	4	>55 th	3	SMA atau SMK	4	Wiraswasta/Pengusaha	2	2 - 4 juta
54	Agustaf Bais	1	Laki-laki	20	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
55	Iwan	1	Laki-laki	38	2	21-40 th	4	Universitas	4	Wiraswasta/Pengusaha	1	< 2 juta
56	Baciba Loin	1	Laki-laki	19	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
57	Polce	1	Laki-laki	17	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
58	Kevin M.O Tan	1	Laki-laki	18	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
59	Nona Apriana	2	Perempuan	34	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	4	Wiraswasta/Pengusaha	1	< 2 juta
60	Ana Maria	2	Perempuan	45	3	41-55 th	2	SMP	5	Lain-lain	1	< 2 juta
61	Regina Liunokas	2	Perempuan	43	3	41-55 th	1	SD	5	Lain-lain	1	< 2 juta
62	Angela Felisia Eno	2	Perempuan	24	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
63	Yan Kefi	1	Laki-laki	36	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	5	Lain-lain	1	< 2 juta
64	Adriana Fallo	2	Perempuan	20	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
65	Yuliana E Bone	2	Perempuan	56	4	>55 th	1	SD	5	Lain-lain	5	Tidak Berpenghasilan
66	Herman Y. Funay	1	Laki-laki	32	2	21-40 th	4	Universitas	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
67	Dina BA	2	Perempuan	19	1	< 20 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
68	Victoria BA	2	Perempuan	24	2	21-40 th	4	Universitas	2	Pegawai Swasta/BUMN	2	2 - 4 juta
69	Syamsul	1	Laki-laki	48	3	41-55 th	3	SMA atau SMK	4	Wiraswasta/Pengusaha	2	2 - 4 juta
70	Blasius Tunliu	1	Laki-laki	40	2	21-40 th	1	SD	5	Lain-lain	1	< 2 juta
71	Wati	2	Perempuan	54	3	41-55 th	2	SMP	5	Lain-lain	1	< 2 juta
72	Agustinus Manek Asa	1	Laki-laki	40	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
73	Paulus K Rada Dima	1	Laki-laki	59	4	>55 th	2	SMP	5	Lain-lain	1	< 2 juta
74	Indah Bria	2	Perempuan	34	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
75	Beatrix Usfinit	2	Perempuan	24	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	1	< 2 juta
76	Markus Liu	1	Laki-laki	49	3	41-55 th	1	SD	5	Lain-lain	1	< 2 juta
77	Novi Seran	2	Perempuan	39	2	21-40 th	4	Universitas	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
78	Agatha Da Costa	2	Perempuan	48	3	41-55 th	3	SMA atau SMK	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
79	Johanes Seran Klau	1	Laki-laki	56	4	>55 th	4	Universitas	1	PNS/TNI/Polri	2	2 - 4 juta
80	Debby Bria Seran	2	Perempuan	25	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
81	Maria Rini Maya	2	Perempuan	23	2	21-40 th	3	SMA atau SMK	3	Pelajar/Mahasiswa	5	Tidak Berpenghasilan
82	Maria Penu	2	Perempuan	32	2	21-40 th	1	SD	5	Lain-lain	1	< 2 juta
83	Wilhelmina Mau	2	Perempuan	45	3	41-55 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	5	Tidak Berpenghasilan
84	Yesty Kause	2	Perempuan	37	2	21-40 th	2	SMP	5	Lain-lain	1	< 2 juta
85	Paulus Y Manek	1	Laki-laki	43	3	41-55 th	3	SMA atau SMK	2	Pegawai Swasta/BUMN	2	2 - 4 juta

ANALISA DATA SEMUA	42	Laki-laki	15	< 20 th	12	SD	10	PNS, TNI / Polri	42	< 2 juta
		43	Perempuan	20	21 - 40 th	8	SMP	24	Pegawai Swasta / BUMN	20
			41	41 - 55 th	7	SMA/SMK	22	Pelajar / Mahasiswa	0	4 - 6 juta
			9	> 55 th	18	Universitas	7	Wiraswasta / Pengusaha	0	> 6 juta
							22	Lain - lain	23	Tidak Berpenghasilan
	85		85		85		85		85	

I Dalam Terminal

Data Perjalanan : (Asal Perjalanan menuju Lokasi Menumpang)											
Lokasi asal di Kota Kupang	Zona (Kecamatan)			Kendaraan yang digunakan menuju lokasi menumpang		Alasan memilih kendaraan tersebut		Waktu Perjalanan Menuju Lokasi Menumpang		Tarif Menuju Lokasi Menumpang	
		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)					
Kayu Putih	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	7000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Oepura	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	2000	1	< Rp. 5000
Oepura	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Toko Roda Baru	Kota Raja	5	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Jalan Bajawa	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Jalan Bajawa	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Naikoten	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	2000	1	< Rp. 5000
TDM	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	10000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Oebobo - Gang Denjer	Kelapa Lima	4	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Walikota	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	7500	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Kuanino	Kota Raja	5	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	2000	1	< Rp. 5000
Oebobo	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Kantor Bupati Lama	Kota Lama	6	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	10000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
Belakang SMP 2	Kota Lama	6	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Oepura	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Walikota	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	2	Lebih Nyaman	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
BTN	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	2	Lebih Nyaman	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
BTN	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	2	Lebih Nyaman	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
Alak	Alak	1	1	Angkot/Bemo	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Jalan Eltari	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Jalan Eltari	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Pelabuhan Bolok	Alak	3	4	Taksi	1	Lebih Cepat	3	40 - 60 menit	45000	4	> Rp.20000
Pelabuhan Bolok	Alak	3	4	Taksi	1	Lebih Cepat	3	40 - 60 menit	45000	4	> Rp.20000
Jalan Bajawa	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	8000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Tofa	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
Tofa	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Naikoten	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Oetete	Alak	3	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Kayu Putih	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Kayu Putih	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Liliba	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
Oebobo	Oebobo	1	5	Lain-lain	5	Lain-lain	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Pasir Panjang	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	8000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Kayu Putih	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	7500	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Penfui	Maulafa	2	4	Taksi	2	Lebih Nyaman	1	< 20 menit	50000	4	> Rp.20000
Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Perumnas	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Hotel Kristal	Kelapa Lima	2	2	Kendaraan Pribadi	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
Kampung Solor	Kota Lama	6	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	10000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
Benteng	Kota Lama	6	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Walikota	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	4	Lebih Aman	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Polda NTT - Jalan Eltari	Kota Raja	5	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Sikumana	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	15000	4	> Rp.20000
Kuanino	Kota Raja	5	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Rumah 7	Alak	3	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	25000	4	> Rp.20000
Rumah 7	Alak	3	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	25000	4	> Rp.20000
Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Asrama Polisi	Kota Raja	5	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Liliba	Kelapa Lima	4	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Liliba	Kelapa Lima	4	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Kayu Putih	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	8000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Jalan Bajawa	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Jalan Bajawa	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Sikumana	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
Oebobo	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Pasir Panjang	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
TDM	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	20000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
Liliba	Kelapa Lima	4	2	Kendaraan Pribadi	4	Lebih Aman	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Korem	Kota Raja	5	2	Kendaraan Pribadi	5	Lain-lain	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Tofa	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	30000	4	> Rp.20000
Kayu Putih	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
Oepura	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Naikoten	Kota Raja	5	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Oebobo	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
TDM	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
TDM	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
TDM	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Walikota	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Alak	Alak	3	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	30000	4	> Rp.20000
Kampung Solor	Kota Lama	6	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	25000	4	> Rp.20000
Jalan Bajawa	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	4	Lebih Aman	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Belo	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
Naikoten	Kota Raja	5	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
Toko Kanaan	Kota Raja	5	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	7000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Ruko Oebobo	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	7000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Oebobo	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
Walikota	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
BTN	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	20000	4	> Rp.20000

	40	Oebobo	32	Angkot/Bemo	45	Lebih Cepat	55	< 20 menit	29	< Rp. 5000
	18	Maulafa	27	Kendaraan Pribadi	4	Lebih Nyaman	28	20 - 40 menit	12	Rp. 5000 - Rp. 10000
	6	Alak	22	Ojek	22	Lebih Murah	2	40 - 60 menit	6	Rp. 10000 - Rp. 20000
	7	Kelapa Lima	3	Taksi	12	Lebih Aman	0	> 60 menit	10	> Rp. 20000
	9	Kota Raja	1	Lain-lain	2	Lain-lain			28	Tidak Membayar
	5	Kota Lama								
	85		85		85		85		85	

II Luar Terminal (Pertigaan Oesapa)

	Data Perjalanan : (Asal Perjalanan menuju Lokasi Menumpang)											
	Lokasi asal di Kota Kupang	Zona (Kecamatan)		Kendaraan yang digunakan menuju lokasi menumpang		Alasan memilih kendaraan tersebut		Waktu Perjalanan Menuju Lokasi Menumpang		Tarif Menuju Lokasi Menumpang		
	(6)			(7)		(8)		(9)		(10)		
ATAMBUBA	Jalan Frans Seda	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Belakag RS. Kartini- Kayu Putih	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	12000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	12000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Oeba	Kota Lama	6	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Liliba	Kelapa Lima	4	3	Ojek	5	Lain-lain	1	< 20 menit	7000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Oeba	Kota Lama	6	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	3000	1	< Rp. 5000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	2000	1	< Rp. 5000
	Penfui	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	8000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	5	Lain-lain	5	Lain-lain	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Belo	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
	Oesapa	Kelapa Lima	4	5	Lain-lain	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Sikumana	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	3	40 - 60 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Naikoten 2	Kota Raja	5	4	Taksi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	35000	4	> Rp.20000
	Walikota	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	1	Lebih Cepat	2	< 20 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	RS kota	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	RS kota	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Penfui	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Sotis Hotel	Kelapa Lima	6	1	Angkot/Bemo	5	Lain-lain	1	< 20 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Sotis Hotel	Kelapa Lima	6	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Bajadek	Kelapa Lima	6	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Oesapa	Kelapa Lima	6	4	Taksi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	20000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	10000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Penfui	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	10000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Oesapa	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	2000	1	< Rp. 5000	
Oebufu	Oebobo	1	4	Taksi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	45000	4	> Rp.20000	
KEFAMENANU	TDM - Oebufu	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Penfui	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Penfui	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	10000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Kantor Gubernur	Maulafa	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	10000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Sikumana	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Sikumana	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	2	Kendaraan Pribadi	2	Lebih Nyaman	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Jalan Frans Seda - Gogo Taxi	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Oesapa	Kelapa Lima	4	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Oesapa	Kelapa Lima	4	5	Lain-lain	5	Lain-lain	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Walikota	Oebobo	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	BTN	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
	Kampung Solor	Kota Lama	1	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	20000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Kuanino	Kota Raja	5	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	20000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
	Liliba	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	12000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Oebobo	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Oesapa - STIM	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	2000	1	< Rp. 5000
	Oeba	Kota Lama	6	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Oepura	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	2	Lebih Nyaman	2	20 -40 menit	8000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Hotel Aston	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	3	40 - 60 menit	20000	4	> Rp.20000
	Kampung Solor	Kota Lama	6	2	Kendaraan Pribadi	2	Lebih Nyaman	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar
	RRS Baumata	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	25000	4	> Rp.20000
Naimata	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000	
Naimata	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000	
SOE	Bolok	Alak	3	1	Angkot/Bemo	1	Lebih Cepat	3	40 - 60 menit	12000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	RS. Umum WZ Johannes	Kota Raja	5	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	20000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Oesapa - Jl. Sumba	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	15000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Baumata	Maulafa	2	4	Taksi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	20000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Belakang Bajadek	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Oesapa - STIM	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	2000	1	< Rp. 5000
	Naimata	Maulafa	2	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Liliba	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	7000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Sikumana	Maulafa	2	4	Taksi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	50000	4	> Rp.20000
	Sikumana	Maulafa	2	4	Taksi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	50000	4	> Rp.20000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
	RSS Liliba	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Tuameko - Penfui	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Penfui	Maulafa	2	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	2000	1	< Rp. 5000
	Kampung Solor	Kota Lama	6	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Kantor Gubernur - Jalan Eltari	Kota Raja	5	3	Ojek	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	20000	3	Rp.10000 - Rp. 20000
	Lasiana	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	1	< 20 menit	2000	1	< Rp. 5000
	Lasiana	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	2	Kendaraan Pribadi	2	Lebih Nyaman	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar
	Benteng Fatu Feto	Kota Lama	6	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	3	Lebih Murah	1	< 20 menit	3000	1	< Rp. 5000
	Oesapa	Kelapa Lima	4	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	7000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
	Kuanino	Kota Raja	5	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000
Tenau	Alak	3	3	Ojek	1	Lebih Cepat	3	40 - 60 menit	30000	4	> Rp.20000	
Kampung Solor	Kota Lama	6	2	Kendaraan Pribadi	2	Lebih Nyaman	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar	
Alak	Alak	3	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar	
Kantor Dinas Pertanian - Oebufu	Oebobo	1	4	Taksi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	40000	4	> Rp.20000	
Kantor Dinas Pertanian - Oebufu	Oebobo	1	4	Taksi	1	Lebih Cepat	2	20 -40 menit	40000	4	> Rp.20000	
Tuameko	Maulafa	2	3	Ojek	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	15000	3	Rp.10000 - Rp. 20000	
Oesapa	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	1	< 20 menit	2000	1	< Rp. 5000	
Oesapa	Kelapa Lima	4	1	Angkot/Bemo	2	Lebih Nyaman	1	< 20 menit	2000	1	< Rp. 5000	
Kampung Baru Oetete	Alak	3	1	Angkot/Bemo	4	Lebih Aman	4	> 60 menit	12000	3	Rp.10000 - Rp. 20000	
Oebobo	Oebobo	1	1	Angkot/Bemo	5	Lain-lain	2	20 -40 menit	6000	2	Rp.5000 - Rp. 10000	
Oebufu-Kampung Amanuban	Oebobo	1	2	Kendaraan Pribadi	5	Lain-lain	2	20 -40 menit	0	5	Tidak membayar	
Oesapa	Kelapa Lima	4	2	Kendaraan Pribadi	1	Lebih Cepat	1	< 20 menit	0	5	Tidak membayar	

1	15	Oebobo	29	Angkot/Bemo	50	Lebih Cepat	48	< 20 menit	13	< Rp. 5000
2	21	Maulafa	19	Kendaraan Pribadi	6	Lebih Nyaman	32	20 - 40 menit	24	Rp. 5000 - Rp. 10000
3	4	Alak	26	Ojek	14	Lebih Murah	4	40 - 60 menit	17	Rp. 10000 - Rp. 20000
4	29	Kelapa Lima	8	Taksi	9	Lebih Aman	1	> 60 menit	9	> Rp. 20000
5	5	Kota Raja	3	Lain-lain	6	Lain-lain			22	Tidak Membayar
	11	Kota Lama								
	85		85		85		85		85	

I Dalam Terminal

Data Perjalanan : (Lokasi Menumpang menuju Kota Tujuan)								
Kota Tujuan		Tarif Bus menuju Kota tujuan		Keperluan menggunakan bus		Berapa kali bepergian menggunakan bus		
(17)		(18)		(19)		(20)		
ATAMBUA	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	2	Perjalanan dinas/bisnis	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	5	Lainnya
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	2	Perjalanan dinas/bisnis	2	Seminggu sekali
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	2	Seminggu sekali
1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
KEFAMENANU	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	2	Perjalanan dinas/bisnis	3	Sebulan Sekali
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	2	Perjalanan dinas/bisnis	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	2	Perjalanan dinas/bisnis	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	5	Lainnya
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	2	Perjalanan dinas/bisnis	3	Sebulan Sekali
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	2	Perjalanan dinas/bisnis	5	Lainnya
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali	
2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
SOE	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	5	Lainnya
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	4	Liburan/rekreasi	5	Lainnya
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	2	Perjalanan dinas/bisnis	3	Sebulan Sekali
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
BETUN/BESIKAMA	4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali
	4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
	4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
KOTA LAIN	5	Kota lainnya	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	5	Kota lainnya	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	5	Kota lainnya	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	5	Kota lainnya	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
	5	Kota lainnya	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu

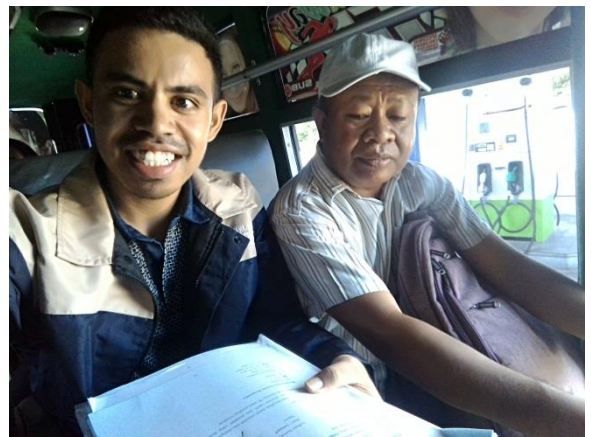
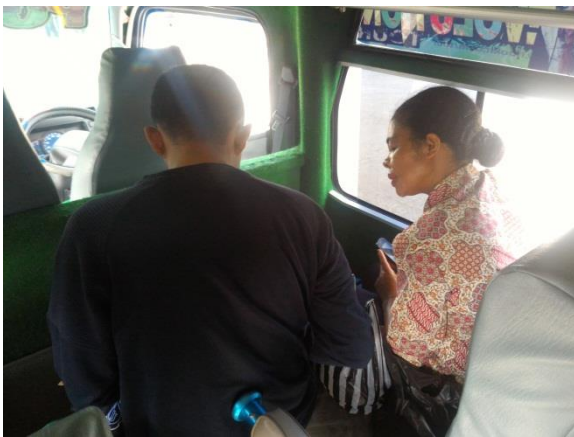
25	Atambua	0	< Rp. 20000	65	Kembali ke Kota asal	0	Setiap hari
25	Kefamenanu	20	Rp. 20000 - Rp. 40000	8	Perjalanan dinas/bisnis	2	Seminggu sekali
20	SoE	25	Rp. 40000 - Rp. 60000	11	Keperluan pribadi/keluarga	9	Sebulan sekali
10	Betun/Besikama	40	> Rp. 60000	1	Liburan/rekreasi	69	Tidak tentu
5	Kota lainnya			0	Lainnya	5	Lainnya
85		85		85		85	

II Luar Terminal (Pertigaan Oesapa)

Data Perjalanan : (Lokasi Menumpang menuju Kota Tujuan)									
Kota Tujuan		Tarif Bus menuju Kota tujuan		Keperluan menggunakan bus		Berapa kali bepergian menggunakan bus			
(17)		(18)		(19)		(20)			
ATAMBUA	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	2	Seminggu sekali	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	2	Seminggu sekali	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	5	Lainnya	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	3	Sebulan Sekali	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	4	Liburan/rekrasi	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	1	Atambua	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	KEFAMENANU	2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali
		2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	3	Sebulan Sekali	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	5	Lainnya	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	4	Liburan/rekrasi	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	2	Perjalanan dinas/bisnis	3	Sebulan Sekali	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	5	Lain-lain	4	Tidak tentu	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	2	Seminggu sekali	
2		Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu		
2	Kefamenanu	3	Rp. 40000 - Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu		
SOE	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	4	Liburan/rekrasi	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	4	Liburan/rekrasi	3	Sebulan Sekali	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	3	Sebulan Sekali	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	4	Liburan/rekrasi	4	Tidak tentu	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	4	Liburan/rekrasi	3	Sebulan Sekali	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	2	Perjalanan dinas/bisnis	2	Seminggu sekali	
	3	SoE	2	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
	BETUN/BESIKAMA	4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
		4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
		4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu
		4	Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu
4		Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	2	Perjalanan dinas/bisnis	3	Sebulan Sekali	
4		Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
4		Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
4		Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
4		Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
4		Betun/Besikama	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
KOTA LAIN	5	Kota lainnya	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	5	Kota lainnya	1	< Rp. 20000	3	Keperluan pribadi/keluarga	4	Tidak tentu	
	5	Kota lainnya	1	< Rp. 20000	1	Kembali ke Kota asal	3	Sebulan Sekali	
	5	Kota lainnya	1	< Rp. 20000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	
	5	Kota lainnya	4	> Rp. 60000	1	Kembali ke Kota asal	4	Tidak tentu	

25	Atambua	3	< Rp. 20000	53	Kembali ke Kota asal	0	Setiap hari
20	Kefamenanu	20	Rp. 20000 - Rp. 40000	3	Perjalanan dinas/bisnis	4	Seminggu sekali
20	SoE	25	Rp. 40000 - Rp. 60000	22	Keperluan pribadi/keluarga	14	Sebulan sekali
10	Betun/Besikama	37	> Rp. 60000	6	Liburan/rekrasi	65	Tidak tentu
5	Kota lainnya			1	Lainnya	2	Lainnya
85		85		85		85	

Lampiran 3. Dokumentasi Survey



Lampiran 3. Dokumentasi Survey

