



**KINERJA ANGKUTAN PERINTIS DI KAWASAN SELATAN
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

Ahmad Faizin

NIM 131910301095

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**KINERJA ANGKUTAN PERINTIS DI KAWASAN SELATAN
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Strata 1 Teknik Sipil
dan mencapai gelar Sarjana Teknik

Oleh

Ahmad Faizin

NIM 131910301095

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER**

2017

PERSEMBAHAN

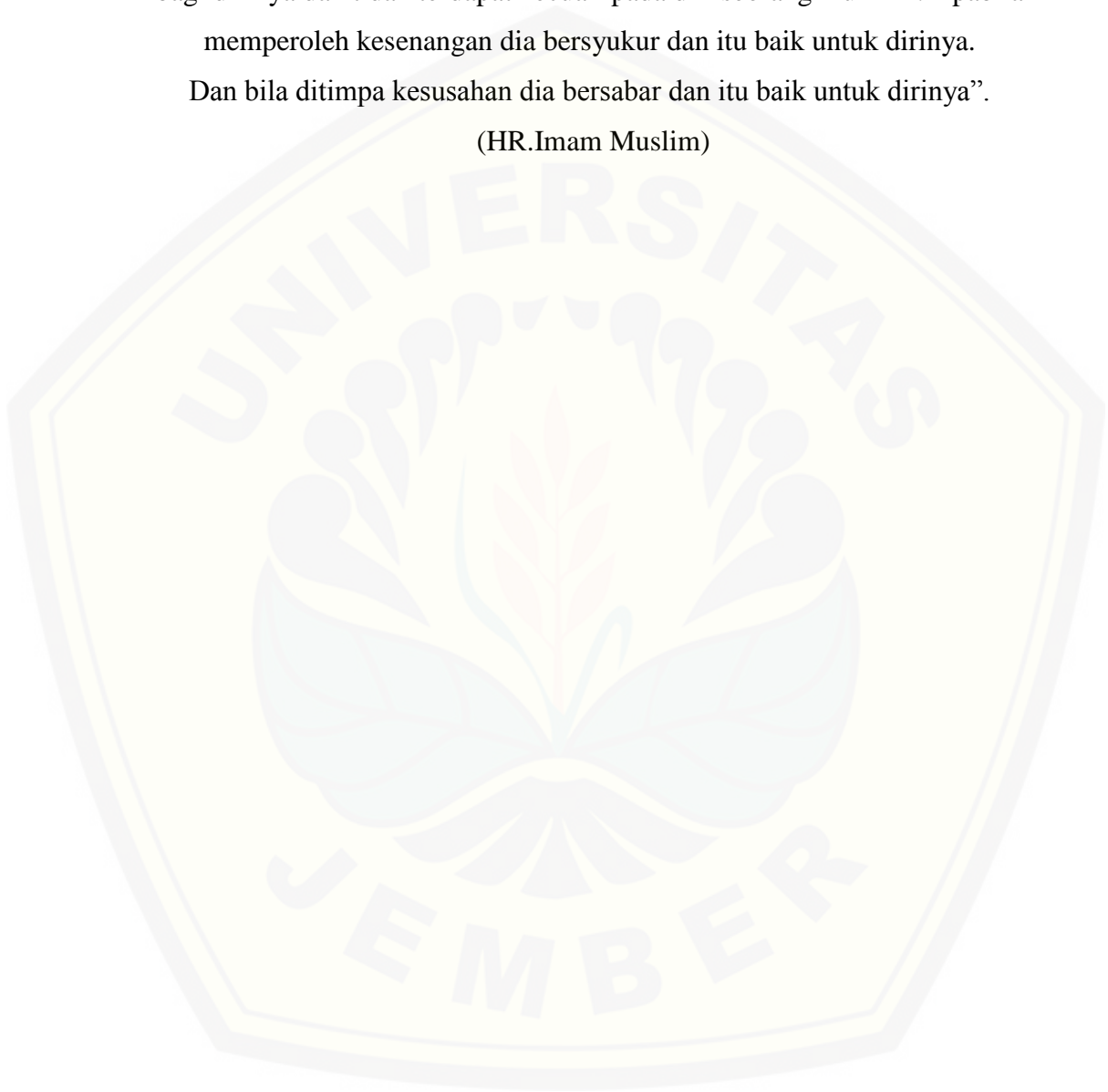
Alhamdulillah atas petunjuk, hidayah, dan rahmat Allah SWT yang menjadi penuntun dalam setiap langkah kehidupanku, serta junjunganku Nabi Besar Muhammad SAW sebagai panutan tauladan hidupku. Dengan segenap ketulusan dan penuh rasa bangga, skripsi ini saya persembahkan untuk :

- a. Kedua orangtuaku tercinta. Bapak Murda'i dan Ibu Ratnawati, terima kasih Bapak dan Ibu atas pengorbananmu dan kasih sayangmu selama ini yang tiada lelahnya dan dengan penuh kesabaran membimbing serta mendoakanku selalu;
- b. Kakakku serta adikku tersayang, Hafi dan Wahid, terima kasih atas doa, motivasi, semangat, serta telah memberikan indahnya persaudaraan;
- c. Dosen Jurusan Teknik Sipil Universitas Jember yang banyak memberikan inspirasi serta ilmu yang sangat bermanfaat;
- d. Sahabat-sahabat terbaikku Khafifi, Iwan, Musthofin, Mustofa, Tedy, Ahmad, Agung, Mas Fahmi, Mas Amigo, Mas Rizal dan Maya yang telah membantu dalam pelaksanaan survei beserta semua teman-teman yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini;
- e. Guru-guruku sejak TK sampai saya di Perguruan Tinggi, saya tidak akan menjadi seperti sekarang tanpa jasa-jasa anda, terima kasih.

MOTTO

Urusan seorang mukmin patut dikagumi. Semua urusannya merupakan kebaikan bagi dirinya dan tidak terdapat kecuali pada diri seorang mukmin. Apabila memperoleh kesenangan dia bersyukur dan itu baik untuk dirinya. Dan bila ditimpa kesusahan dia bersabar dan itu baik untuk dirinya”.

(HR.Imam Muslim)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Faizin

NIM : 131910301095

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: "Kinerja Angkutan Perintis di Kawasan Selatan Kabupaten Jember" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi .

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 17 Juli 2017

Yang Menyatakan,

Ahmad Faizin
NIM 131910301095

SKRIPSI

**KINERJA ANGKUTAN PERINTIS DI KAWASAN SELATAN
KABUPATEN JEMBER**

Oleh

Ahmad Faizin

NIM. 131910301095

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Rr. Dewi Junita K., S.T., M.T.

Dosen Pembimbing Anggota : Willy Kriswardhana , S.T., M.T.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Kinerja Angkutan Perintis di Kawasan Selatan Kabupaten Jember” telah diuji dan disahkan pada :

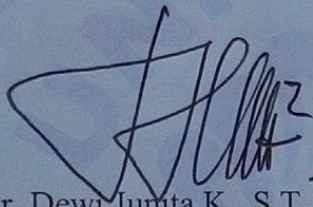
Hari : Kamis

Tanggal : 13 Juli 2017

Tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember

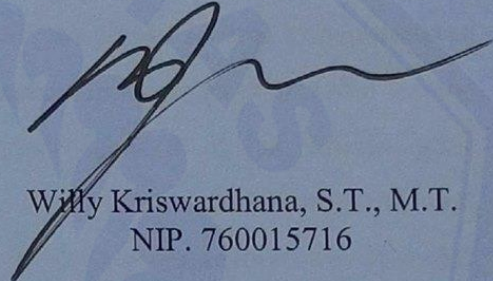
Tim Penguji,

Pembimbing Utama,



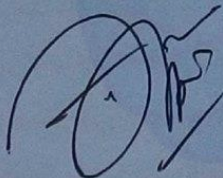
Dr. Rr. Dewi Juinta K., S.T., M.T.
NIP. 197106101999031002

Pembimbing Anggota,



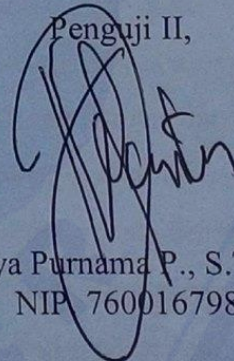
Willy Kriswardhana, S.T., M.T.
NIP. 760015716

Penguji I,



Dr. Yeny Dhokhikah, S.T., M.T.
NIP. 197301271999032002

Penguji II,



Paksitya Purnama P., S.T., M.T.
NIP. 760016798

Mengesahkan

Fakultas Teknik,



Dr. Irvan Hidayah, M. UM.
NIP. 196612151995032001

RINGKASAN

KINERJA ANGKUTAN PERINTIS DI KAWASAN SELATAN KABUPATEN JEMBER; Ahmad Faizin, 131910301095; 2017; 75 halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Angkutan Perintis merupakan angkutan operasional bersubsidi untuk melayani daerah terisolir dan belum berkembang. Angkutan ini berguna untuk menunjang berbagai macam bentuk kegiatan baik kegiatan ekonomi, budaya, sosial dan pariwisata di kawasan selatan Kabupaten Jember. Kendaraan yang beroperasi berjumlah empat unit bus kecil berkapasitas 19 penumpang. Bus yang beroperasi tersebut terbagi atas dua trayek, yaitu Terminal Tawang Alun-Payangan dan Terminal Tawang Alun-Andongrejo. Bus perintis ini dijadwalkan dua kali perjalanan dengan keberangkatan pagi dan siang. Jadwal keberangkatan yang lama dan sedikit menjadi masalah terhadap kinerja angkutan. Oleh karena itu, hipotesis yang terbentuk dari pengamatan menarik untuk diteliti guna mengetahui kinerja angkutan perintis dan tingkat kepuasan pengguna jasa transportasi dari bus perintis. Kinerja angkutan perintis yang ditinjau adalah waktu perjalanan pergi pulang, faktor muat, selisih waktu (*headway*), jumlah trip dan jarak tempuh serta jumlah penumpang per kendaraan per hari. Kepuasan penumpang didasarkan pada konsep lima dimensi penting dari suatu pelayanan (*service*), yaitu *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, *empathy*, dan *tangible*. Metode yang digunakan untuk analisis kepuasan yaitu dengan analisis kuadran.

Hasil analisis kinerja angkutan menunjukkan bahwa keseluruhan kinerja tidak memenuhi standar rekomendasi *World Bank* dan standar pedoman teknis dari Dinas Perhubungan. Parameter perjalanan pergi pulang rata-rata 7-8 jam, *Time Headway* mencapai empat jam, jumlah trip kendaraan hanya satu kali dan jumlah penumpang belum memenuhi standar dari pedoman teknis. Hasil analisis kuadran menunjukkan beberapa variabel masuk dalam kuadran dua (atribut ketepatan jam keberangkatan, tarif angkutan, perilaku sopir, ketertiban pengemudi, keamanan penumpang, dan kenyamanan tempat duduk). Pihak

DAMRI beserta pihak instansi terkait lainnya terhadap angkutan perintis untuk mensosialisasikan lebih luas lagi. Tidak hanya melalui media televisi dan, tapi juga memasang *banner* di pusat-pusat keramaian rakyat.



SUMMARY

PERFORMANCE OF PIONEER TRANSPORTATION IN SOUTH REGION OF JEMBER REGENCY; Ahmad Faizin, 131910301095; 2017; 75 page; *Departement of Civil Engineering, Engineering Faculty, Jember University*

Pioneer transportation is a subsidized operational transport to serve remote and rural areas. This transport is useful to support various activities both economic, cultural, social and tourism activities in the southern region of Jember Regency. The operated vehicles amount to four small bus units with a capacity of 19 passengers. The bus serves two routes, they are Tawang Alun-Payangan Terminal and Tawang Alun-Andongrejo Terminal. This pioneer bus is scheduled for two trips morning and afternoon departures. Long departure time and minimum schedules are the tranformance performance problems. Therefore, the hypothesis formed from interesting observations to be investigated in order to determine the performance of pioneer transport and the level of customer satisfaction of transportation services from pioneer bus. The pioneer transportation performance reviewed is the return trip time, load factor, headway, trip count, mileage and number of passengers per vehicle per day. Passenger satisfaction is based on five important dimensions of service. They are reliability, responsiveness, assurance, empathy, and tangible. The method used for the analysis of satisfaction is by quadrant analysis.

The transportation performance show, the overall performance does not meet the World Bank's recommendation standards and technical guidelines standards from the Transportation Department. The average of round travels about 7-8 hours, time headway reaches 4 hours, number of the trips of vehicles just once and the number of passengers does not met technical guidelines standards. The quadrant analysis results show some variables include at the quadrant two (attribute accuracy of departure time, transportation tariff, driver behavior, order of driver, security passengers, and comfortable seats). DAMRI and the other

related agencies try to socialize more by television, radio and put up banners in the crowds people counters.



PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Kinerja Angkutan Perintis di Kawasan Selatan Kabupaten Jember*. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. RR. Dewi Junita K., S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama, dan Willy Kriswardhana, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan, serta meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Dr. Yeny Dhokhikah, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji Utama dan Paksitya Purnama Putra, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan saran, masukan dan tambahan dalam penulisan skripsi ini;
3. Dr. Triwahju Hardianto, S.T., M.T. selaku Pembantu Dekan 1 dan Pak Zamroni Muhayat, S.S. selaku Kasub Pendidikan yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini;
4. Pak Siswanto dan Mas Teguh yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini;
5. Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Jember;
6. Ir. Hernu Suyoso, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik;
7. Dr. Anik Ratnaningsih S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi (S-1) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik;
8. Nunung Nuring H, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama menjadi mahasiswa;
9. Kedua orang tuaku tercinta, serta saudara-saudaraku tersayang yang selalu memberikan doa dan dukungannya demi terselesaikannya skripsi ini;

10. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil angkatan 2013, atas dukungan dan kerjasamanya selama studi di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN SKRIPSI	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	x
PRAKATA.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR ISTILAH DAN DEFINISI.....	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Jenis Pelayanan Angkutan Umum.....	5
2.1.1 Angkutan Orang dalam Trayek Tetap dan Teratur.....	6
2.1.2 Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek	6
2.2 Trayek Angkutan	7
2.3 Jenis Angkutan Yang Dipergunakan	8
2.4 Waktu Perjalanan (<i>Running Time</i>)	9
2.5 Kapasitas Kendaraan	10
2.6 Survei Pelayanan Angkutan Umum	10

2.6.1	Survei dinamis	10
2.6.2	Survei statis di terminal dan ruas jalan	11
2.7	Indikator Kualitas Kinerja Pelayanan Angkutan	12
2.7.1	Waktu Perjalanan Pergi Pulang	12
2.7.2	Faktor Muat (<i>Load factor</i>)	13
2.7.3	Jumlah Trip dan Jarak Tempah Per Kendaraan Per Hari ..	14
2.7.4	Selisih Waktu (<i>Headway</i>)	14
2.7.5	Jumlah Penumpang per Kendaraan per Hari	14
2.8	Pemahaman Teori Jasa	15
2.8.1	Konsep Kepuasan Konsumen	16
2.8.2	Konsep Kepentingan Konsumen	17
2.9	Desain Penelitian	17
2.9.1	Metode Penelitian	17
2.9.2	Populasi dan Sampel	19
2.9.3	Skala Pengukuran dan Teknik Pembobotan	19
2.10	<i>Important Performance Analysis (IPA)</i>	21
2.11	Teori Uji Kuisisioner	24
2.11.1	Uji Validitas	24
2.11.2	Uji Reliabilitas	25
2.12	Penelitian Terdahulu	27
BAB 3.	METODOLOGI	28
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.2	Parameter Penelitian	29
3.3	Ukuran Sampel	29
3.4	Sumber dan Pengumpulan Data	29
3.4.1	Data Sekunder	29
3.4.2	Data Primer	30
3.5	Analisis Data	36
3.5.1	Analisis Kinerja Angkutan Umum	36
3.5.2	Analisis Survei Dinamis	37
3.5.3	Analisis Survei Statis	37
3.5.4	Analisis Kuisisioner Kepuasan Penumpang	37

3.6	Diagram Alir Penelitian.....	39
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1	Gambaran Umum	41
4.2	Kompilasi Data.....	41
4.2.1	Jaringan Trayek	41
4.2.2	Survei Dinamis	42
4.2.3	Survei Statis	44
4.3	Analisis Parameter Kinerja Angkutan Perintis.....	45
4.3.1	Waktu Perjalanan Pergi Pulang	45
4.3.2	<i>Load Factor</i>	46
4.3.3	Selisih waktu (<i>Time Headway</i>).....	48
4.3.4	Jumlah Trip dan Jarak Tempuh Per Kendaraan.....	48
4.3.5	Jumlah Penumpang	49
4.4	Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner.....	50
4.5	Karakteristik Umum Responden	52
4.6	Analisis Mutu Pelayanan Angkutan Perintis.....	55
4.6.1	Dimensi <i>Reliability</i> (keandalan)	56
4.6.2	Dimensi <i>Responsiveness</i> (kecepatan menanggapi).....	59
4.6.3	Dimensi <i>Assurance</i> (jaminan)	60
4.6.4	Dimensi <i>Emphaty</i>	60
4.6.5	Dimensi <i>Tangible</i> (Fasilitas Fisik)	61
4.7	Analisis Tingkat Kesesuaian dan Kesenjangan.....	63
4.8	IPA (<i>Important Performance Analysis</i>).....	65
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran	72
Daftar Pustaka		74
Lampiran		76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jumlah Penumpang Minimum Kendaraan.....	9
Tabel 2.2 Kapasitas Kendaraan Menurut Dinas Perhubungan Darat.....	10
Tabel 2.3 Interpretasi Reliabilitas	27
Tabel 3.1 Formulir Survei Naik dan Turun Penumpang.....	31
Tabel 3.2 Formulir Survei Statis	33
Tabel 4.1 Jumlah Armada Menurut Izin	41
Tabel 4.2 Survei Dinamis Trayek Tawang Alun-Andongrejo (Nomor Kendaraan P 7129 UQ).....	43
Tabel 4.3 Faktor Muat Statis Angkutan Perintis.....	45
Tabel 4.4 Waktu Perjalanan Pergi Pulang Trayek Tawang Alun-Payangan	46
Tabel 4.5 Waktu Perjalanan Pergi Pulang Trayek Tawang Alun-Andongrejo	46
Tabel 4.6 <i>Load Factor</i>	47
Tabel 4.7 <i>Time Headway</i>	48
Tabel 4.8 Jumlah Trip dan Jarak Tempuh Per Kendaraan Per Hari.....	49
Tabel 4.9 Jumlah Penumpang Per Hari Per Kendaraan Trayek Tawang Alun-Andongrejo.....	49
Tabel 4.10 Hasil Uji Validitas Kepuasan Penumpang.....	50
Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas Kepentingan Penumpang	51
Tabel 4.12 Uji Reliabilitas Kepuasan Penumpang.....	51
Tabel 4.13 Uji Reliabilitas Kepentingan Penumpang.....	52
Tabel 4.14 Atribut Mutu Pelayanan	55
Tabel 4.15 Penilaian Responden (Ketepatan Jam Keberangkatan)	56
Tabel 4.16 Penilaian Responden (Jumlah Armada Yang Beroperasi).....	56
Tabel 4.17 Penilaian Responden (Jam Operasi Kendaraan)	57
Tabel 4.18 Penilaian Responden (Kecepatan Kendaraan)	57
Tabel 4.19 Penilaian Responden (Tarif Angkutan).....	58
Tabel 4.20 Penilaian Responden (Perilaku Sopir)	59
Tabel 4.21 Penilaian Responden (Ketertiban Pengemudi)	59
Tabel 4.22 Penilaian Responden (Keamanan Penumpang)	60
Tabel 4.23 Penilaian Responden (Sopir Mengingatkan Penumpang).....	61
Tabel 4.24 Penilaian Responden (Kenyamanan Tempat Duduk)	61
Tabel 4.25 Penilaian Responden (Kebersihan di Dalam Kendaraan)	62
Tabel 4.26 Penilaian Responden (Ketersediaan Fasilitas)	62
Tabel 4.27 Tingkat Kesesuaian dan Kesenjangan.....	63
Tabel 4.28 Penilaian Analisis Kuadran Responden Penumpang	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta <i>Importance-Performance Analysis</i>	23
Gambar 3.1 Rute Trayek Angkutan Perintis Tawang Alun-Andongrejo dan Tawang Alun-Payangan (Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Jember).....	28
Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian.....	40
Gambar 4.1 Jenis Kelamin	52
Gambar 4.2 Usia Responden.....	53
Gambar 4.3 Latar Belakang Pendidikan	53
Gambar 4.4 Pekerjaan	54
Gambar 4.5 Tingkat Pendapatan	54
Gambar 4.6 Sumber Pendapatan	55
Gambar 4.7 Gap Responden	64
Gambar 4.8 Analisis Kuadran	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner	76
Lampiran 2 Trayek Angkutan Perintis	80
Lampiran 3 r Tabel.....	81
Lampiran 4 Daftar Kendaraan Angkutan Perintis Perum DAMRI di Jember	83
Lampiran 5 Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun (senin, 8 mei 2017)	84
Lampiran 6 Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun(Selasa, 09 Mei 2017)	92
Lampiran 7 Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun (Rabu, 10 Mei 2017)	100
Lampiran 8 Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun (Kamis, 11 mei 2017)	108
Lampiran 9 Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun (Sabtu, 13 Mei 2017)	116
Lampiran 10 Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun (Minggu, 15 Mei 2017)	124
Lampiran 11 Faktor Muat Dinamis.....	132
Lampiran 12 Rekapitulasi Survei Statis.....	136
Lampiran 13 Uji Validitas.....	142

DAFTAR ISTILAH DAN DEFINISI

Angkutan adalah pemindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. (KM 35 tahun 2003) ;

Armada adalah aset berupa kendaraan mobil bus/MPU yang dipertanggungjawabkan perusahaan, baik yang dalam keadaan siap guna maupun dalam konservasi. (Dirjen - Hubdat 2001) ;

Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Perhubungan Darat. (KM 35 tahun 2003) ;

Dinas Kota/Kabupaten adalah instansi di tingkat Kota/Kabupaten yang bertanggung jawab di bidang penyelenggaraan angkutan orang di jalan. (KM 35 tahun 2003) ;

Frekuensi Pelayanan adalah banyaknya kendaraan penumpang umum per satuan waktu, yang besarnya dinyatakan dalam kendaraan/jam atau kendaraan/hari. (Dirjen - Hubdat 2001);

Faktor Muat (*Load Factor*) adalah perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasanya dinyatakan dalam (%). (Dirjen - Hubdat 2001) ;

Headway adalah selang waktu antara kendaraan yang satu dengan kendaraan sebelumnya. (Dirjen - Hubdat 2001) ;

Jaringan Transportasi Jalan adalah serangkaian simpul dan/atau ruang kegiatan yang dihubungkan oleh ruang lalu lintas sehingga membentuk satu kesatuan

sistem jaringan untuk keperluan penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan. (KM 35 tahun 2003) ;

Jaringan Trayek adalah kumpulan dari trayek-trayek yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan angkutan orang. (PP 41 tahun 1999) ;

Jumlah Armada Operasi adalah banyaknya kendaraan penumpang umum dalam tiap trayek selama waktu pelayanan. (Dirjen - Hubdat 2001) ;

Jumlah Penumpang yang diangkut pada trayek tertentu adalah total penumpang yang naik dan turun dalam suatu trayek. Kecepatan adalah jarak yang ditempuh dalam satuan waktu, atau nilai perubahan jarak terhadap waktu. (Dirjen – Hubdat 2001) ;

Kapasitas Kendaraan adalah daya muat penumpang pada setiap kendaraan. (KM 35 tahun 2003) ;

Kecepatan Perjalanan adalah kecepatan rata-rata kendaraan antara dua titik tertentu di jalan, yang dapat ditentukan dari jarak perjalanan dibagi dengan total waktu perjalanan termasuk tundaan. (Dirjen - Hubdat 2001) ;

Kepenuh-sesakan (*overcrowding*) adalah indikator yang menggambarkan tingkat muatan angkutan. (KM 35 tahun 2003) ;

Mobil Penumpang adalah setiap kendaraan umum yang dilengkapi sebanyak-banyaknya delapan tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi. (Dirjen-Hubdat 2001) ;

Mobil Penumpang Umum (MPU) adalah mobil penumpang yang digunakan sebagai kendaraan umum. (SK Dirjen - Hubdat 687 th 2002) ;

Survei Dinamis adalah Survei yang dilaksanakan di dalam kendaraan dengan metode pencatatan jumlah penumpang yang naik dan turun kendaraan yang menempuh suatu trayek, dimana penyigi mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun dan atau waktu perjalanan pada tiap segmen. (Dirjen - Hubdat 2001) ;

Survei Statis adalah Survei yang dilakukan dari luar kendaraan dengan mengamati/menghitung/mencatat informasi dari setiap kendaraan penumpang umum yang melintas di ruas jalan pada setiap arah lalu lintas, serta di pintu masuk dan pintu keluar terminal. (Dirjen - Hubdat 2001) ;

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. (KM 35 tahun 2003) ;

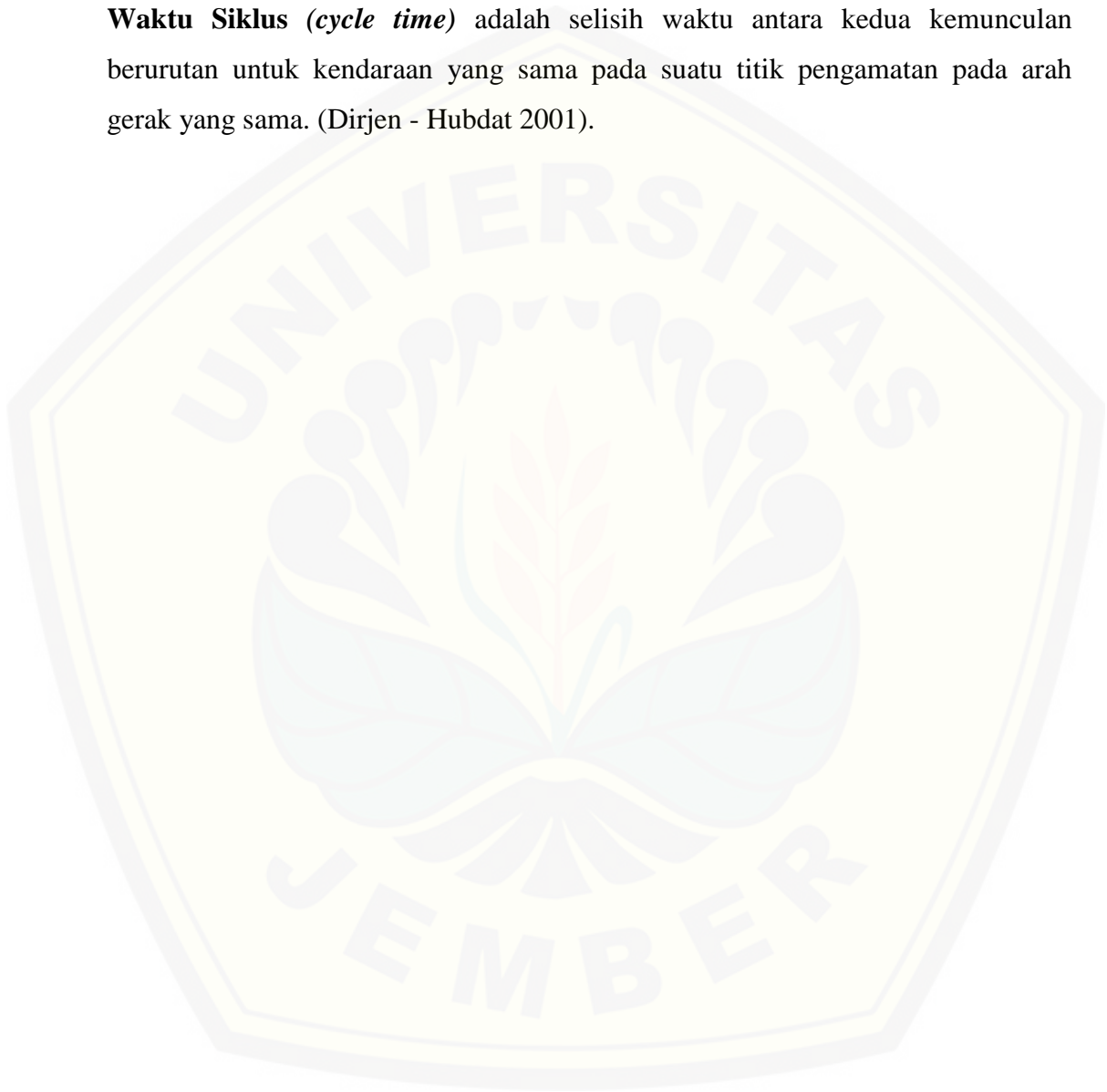
Trayek adalah lintasan kendaraan umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil bus, yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak berjadwal. (KM 35 tahun 2003) ;

Trayek tetap dan teratur adalah pelayanan angkutan yang dilakukan dalam jaringan trayek secara tetap dan teratur, dengan jadwal tetap atau tidak berjadwal. (PP 41 tahun 1999) ;

Waktu Perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk melewati ruas jalan yang diamati, termasuk waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan perlambatan karena hambatan. (Dirjen-Hubdat 2001);

Waktu Perjalanan Pergi Pulang adalah waktu perjalanan sekali putar dari tempat asal ke tempat tujuan dan kembali lagi ke tempat asal, dengan memperhitungkan waktu tunggu di terminal. (Dirjen-Hubdat 2001) ;

Waktu Siklus (*cycle time*) adalah selisih waktu antara kedua kemunculan berurutan untuk kendaraan yang sama pada suatu titik pengamatan pada arah gerak yang sama. (Dirjen - Hubdat 2001).



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Undang-undang lalu lintas dan angkutan jalan no. 22 Tahun 2009 menyatakan, "Lalu Lintas dan Angkutan Jalan mempunyai peran strategis dalam mendukung pembangunan dan integrasi nasional sebagai bagian dari upaya memajukan kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan oleh Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945" Sarana dan prasarana transportasi akan sangat dibutuhkan untuk mengimbangi aktifitas penduduk, menunjang pertumbuhan dan hubungan ekonomi, serta pendidikan sosial budaya antar daerah.

Dalam upaya menjamin kelancaran pelayanan angkutan umum di jalan khususnya di daerah terisolir dan belum berkembang, Kementerian Perhubungan melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Darat sejak tahun 2004 telah memberikan subsidi operasional angkutan jalan perintis (Kementerian Perhubungan-Penetapan Jaringan Trayek Angkutan Jalan Perintis Tahun 2016).

Undang-undang lalu lintas dan angkutan jalan no. 22 Tahun 2009 menyatakan, "Pemerintah bertanggung jawab atas penyelenggaraan angkutan umum yang selamat, aman, nyaman dan terjangkau". Penyelenggaraan lalu-lintas angkutan jalan perlu diselenggarakan secara berkesinambungan dan terus ditingkatkan agar lebih luas jangkauan dan pelayanannya kepada masyarakat. Penyelenggaraan yang dilakukan salah satunya adalah pengembangan sistem layanan transportasi melalui angkutan perintis.

Angkutan perintis merupakan fasilitas layanan angkutan umum bersubsidi pemberian dari Kementerian Perhubungan melalui Direktur Jenderal Perhubungan Darat kepada pemerintah Kabupaten Jember bekerjasama dengan PO Damri. Angkutan Perintis ini berguna untuk menunjang berbagai macam bentuk kegiatan baik kegiatan ekonomi, budaya, sosial dan pariwisata di kawasan selatan Kabupaten Jember. Angkutan perintis ini mulai dioperasikan dengan menggunakan empat unit bus kecil berkapasitas 19 penumpang.

Bus yang beroperasi tersebut terbagi atas dua trayek dengan tujuan berbeda. Trayek dengan tujuan kawasan wisata dimulai dari Terminal Tawang alun-Terminal Ambulu-Pantai Pasir Putih Malikan (Papuma)-Payangan dan kembali lagi menuju Terminal Tawang Alun. Selain dioperasikan untuk melayani kunjungan wisata, dua unit bus dioperasikan untuk melayani trayek lain untuk menuju kawasan pemukiman penduduk di Andongrejo. Dengan trayek berangkat dari Terminal Tawang Alun-Terminal Ajung-Bandara Notohadinegoro-Galaxy-Tempurejo-Jenggawah-Ambulu-Blater-Andongrejo (Curah Nongko) dan kembali lagi menuju Terminal Tawang alun.

Bus perintis ini dijadwalkan berangkat dari Terminal Tawang Alun menuju Payangan dengan dua kali keberangkatan, yaitu pukul 07.00 dan 12.00 WIB. Jadwal keberangkatan dari Payangan menuju Tawang Alun adalah pukul 06.00 dan 13.30 WIB. Bus rute Tawang Alun-Andongrejo berangkat pukul 06.00 dan 11.30 WIB. Adapun jadwal keberangkatan bus dari Andongrejo berangkat pukul 05.30 dan 11.30 WIB.

Rute dan jadwal keberangkatan bus perintis tersebut dalam pengoperasian angkutan perintis akan menjadi alternatif utama bagi para masyarakat lokal, pelajar, mengangkut hasil bumi, dan wisatawan yang ingin menuju ke daerah Jember bagian selatan dan/atau mengunjungi tempat wisata. Keberadaan angkutan perintis ini diharapkan mampu menarik minat masyarakat akan angkutan umum. Selain itu, angkutan perintis dapat meningkatkan potensi *demand* wisata di kawasan selatan Kabupaten Jember dengan menggunakan fasilitas angkutan umum dari pemerintah yang lebih nyaman dan harga terjangkau. Hal utama yang harus diprioritaskan oleh transportasi angkutan umum adalah kepuasan penumpang, agar masyarakat mulai beralih menggunakan angkutan umum.

Jadwal keberangkatan yang cukup lama antar angkutan menyebabkan tujuan pengoperasian bus perintis sebagai alternatif utama masyarakat akan terhambat. Jadwal keberangkatan yang masih sedikit akan menyebabkan kondisi dimana hanya masyarakat yang memiliki keperluan pada waktu yang bersamaan dengan jadwal operasional bus yang dapat memanfaatkan fungsi dari bus tersebut.

Untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan penyelenggaraan angkutan, perlu dilakukan pengawasan dan evaluasi kinerja pelayanan angkutan perintis. Dengan dilaksanakan pengawasan dan evaluasi maka diharapkan dapat mengetahui sejauh mana kinerja angkutan perintis serta dapat mengetahui permasalahan operasional pelaksanaan angkutan perintis di lapangan, sehingga dapat memperbaiki pelayanan dan meningkatkan aksesibilitas angkutan perintis. Apabila kualitas pelayanan yang diberikan oleh penyedia jasa transportasi dipenuhi, maka kepuasan penumpang dapat tercapai.

Oleh karena itu, hipotesis yang terbentuk dari pengamatan, menarik untuk diteliti lebih dalam guna mengetahui kinerja angkutan perintis dan tingkat kepuasan pengguna jasa transportasi dari bus perintis. Selain itu, solusi alternatif dibutuhkan untuk pemanfaatan optimal yang sesuai permintaan dan harapan masyarakat terhadap hadirnya layanan angkutan bus perintis dari pemerintah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kinerja angkutan perintis di kawasan selatan Kabupaten Jember?
2. Bagaimana tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan angkutan perintis di kawasan selatan Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini yaitu untuk mengetahui kinerja dan kepuasan penumpang angkutan perintis di kawasan selatan Kabupaten Jember. Selanjutnya dapat digunakan untuk pengembangan sistem angkutan perintis.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran secara teknis mengenai kinerja angkutan perintis di kawasan selatan Kabupaten Jember.

Selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan sistem angkutan perintis.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kinerja angkutan umum yang ditinjau adalah :
 - a. Waktu perjalanan pergi pulang
 - b. Faktor muat (*Load Factor*)
 - c. Selisih waktu (*Time Headway*)
 - d. Jumlah Trip dan jarak tempuh per kendaraan per hari
 - e. Jumlah penumpang per kendaraan per hari
2. Metode yang digunakan untuk menganalisis kepuasan penumpang menggunakan metode analisis kuadran.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jenis Pelayanan Angkutan Umum

Pengangkutan orang dengan kendaraan umum dilakukan dengan menggunakan sepeda motor, mobil bus atau mobil penumpang. Angkutan umum dibedakan dalam tiga kategori utama, antara lain: angkutan antar kota, angkutan perkotaan dan angkutan pedesaan. Angkutan penumpang umum merupakan angkutan dengan kapasitas kecil yang melayani trayek angkutan dalam skala wilayah tertentu.

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan KM.35 tahun 2003, pengangkutan orang dengan menggunakan kendaraan umum dilayani dengan:

- a. Trayek tetap dan teratur; adalah pelayanan angkutan yang dilakukan dalam jaringan trayek secara teratur dengan jadwal tetap atau tidak terjadwal untuk pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek tetap dan tertentu, dilakukan dalam jaringan trayek.

Angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek, terdiri atas :

1. Angkutan Lintas Batas Negara;
 2. Angkutan Antar Kota Antar Provinsi;
 3. Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi;
 4. Angkutan Kota;
 5. Angkutan Pedesaan;
 6. Angkutan Perbatasan;
 7. Angkutan Khusus.
- b. Tidak dalam trayek; pengangkutan orang dengan angkutan umum tidak dalam trayek terdiri atas :
 1. pengangkutan dengan menggunakan taksi;
 2. pengangkutan dengan cara sewa;
 3. pengangkutan untuk keperluan wisata;
 4. angkutan Lingkungan.

2.1.1 Angkutan Orang dalam Trayek Tetap dan Teratur

Berdasarkan Keputusan Menteri 35 tahun 2003 pasal 16, angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek, terdiri atas:

- a. Angkutan Lintas Batas Negara adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melewati lintas batas negara dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek;
- b. Angkutan Antar Kota Antar Provinsi adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui antar daerah Kabupaten / Kota yang melalui lebih dari satu daerah Provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek;
- c. Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui antar daerah Kabupaten/Kota dalam satu daerah Provinsi dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek;
- d. Angkutan Kota adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah Kota atau wilayah ibukota Kabupaten dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek;
- e. Angkutan Perdesaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah Kabupaten yang tidak termasuk dalam trayek kota yang berada pada wilayah Ibukota Kabupaten dengan mempergunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek;
- f. Angkutan Perbatasan adalah angkutan kota atau angkutan perdesaan yang memasuki wilayah kecamatan yang berbatasan langsung pada Kabupaten atau kota lainnya baik yang melalui satu Provinsi maupun lebih dari satu Provinsi;
- g. Angkutan Khusus adalah angkutan yang mempunyai asal dan/atau tujuan tetap, yang melayani antar jemput penumpang umum, antar jemput karyawan, permukiman, dan simpul yang berbeda.

2.1.2 Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek

Berdasarkan KM 35 tahun 2003 pasal 28, tentang angkutan orang dengan kendaraan umum tidak dalam trayek, terdiri atas :

- a. Angkutan Taksi adalah angkutan dengan menggunakan mobil penumpang umum yang diberi tanda khusus dan dilengkapi dengan argometer yang melayani angkutan dari pintu ke pintu dalam wilayah operasi terbatas;
- b. Angkutan Sewa adalah angkutan dengan menggunakan mobil penumpang umum yang melayani angkutan dari pintu ke pintu, dengan atau tanpa pengemudi, dalam wilayah operasi yang tidak terbatas;
- c. Angkutan Pariwisata adalah angkutan dengan menggunakan mobil bus umum yang dilengkapi dengan tanda-tanda khusus untuk keperluan pariwisata atau keperluan lain diluar pelayanan angkutan dalam trayek, seperti untuk keperluan keluarga dan sosial lainnya;
- d. Angkutan Lingkungan adalah angkutan dengan menggunakan mobil penumpang umum yang dioperasikan dalam wilayah operasi terbatas pada kawasan tertentu.

2.2 Trayek Angkutan

Jaringan trayek adalah kumpulan dari trayek yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan Angkutan orang. Sedangkan Trayek adalah lintasan Kendaraan Bermotor Umum untuk pelayanan jasa Angkutan orang dengan mobil Penumpang atau mobil bus yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap, dan jenis kendaraan tetap serta berjadwal atau tidak berjadwal. Dalam penyusunan jaringan trayek telah ditetapkan hirarki trayek yang terdapat dalam Peraturan Pemerintah no.41 tahun 1993 sebagai berikut

- a. Trayek Utama
 1. mempunyai jadwal tetap;
 2. melayani angkutan antar kawasan utama, antara kawasan utama dan kawasan pendukung dengan ciri melakukan perjalanan ulang-alik secara tetap dengan pengangkutan yang bersifat massal;
 3. dilayani oleh mobil bus umum;
 4. pelayanan cepat dan atau lambat;
 5. jarak pendek;

6. melalui tempat-tempat yang ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.
- b. Trayek Cabang
1. mempunyai jadwal tetap;
 2. melayani angkutan antar kawasan pendukung, antara kawasan pendukung dan kawasan pemukiman;
 3. dilayani dengan mobil bus umum;
 4. pelayanan cepat dan atau lambat;
 5. jarak pendek;
 6. melalui tempat-tempat yang telah ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.
- c. Trayek Ranting
1. melayani angkutan dalam kawasan pemukiman;
 2. dilayani dengan mobil bus umum dan atau mobil penumpang umum;
 3. pelayanan lambat;
 4. jarak pendek;
 5. melalui tempat-tempat yang telah ditetapkan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.
- d. Trayek Langsung
1. mempunyai jadwal tetap;
 2. melayani angkutan antar kawasan secara tetap yang bersifat massal dan langsung;
 3. dilayani oleh mobil bus umum;
 4. pelayanan cepat;
 5. jarak pendek;
 6. melalui tempat-tempat yang ditetapkan hanya untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.

2.3 Jenis Angkutan Yang Dipergunakan

Dalam melakukan perjalanan, orang biasanya dihadapkan pada pilihan jenis angkutan antara mempergunakan angkutan berupa sepeda motor, becak,

angkutan pribadi, angkutan umum (bus, minibus, mikrolet, taxi, dan lain-lain). Dalam melakukan pilihan jenis kendaraan angkutan umum orang mempertimbangkan berbagai faktor, yaitu maksud perjalanan, jarak tempuh, biaya dan tingkat kenyamanan.

Tabel 2.1 Jumlah Penumpang Minimum Kendaraan

No	Jenis Kendaraan	Jumlah Penumpang MinPer hari Bus
1	Bus lantai ganda	1500
2	Bus lantai tunggal	1000
3	Bus Patas lantai tunggal	625
4	Bus sedang	500
5	Bus kecil	400
6	MPU (hanya roda empat)	250

Sumber: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2002).

2.4 Waktu Perjalanan (*Running Time*)

Efisiensi dari pelayanan angkutan umum jala raya adalah suatu fungsi dari banyak faktor, antara lain adalah waktu berpergian (*journey time*). Salah satu dari unsur dari waktu berpergian adalah waktu perjalanan (*running time*). Waktu perjalanan adalah waktu yang diperlukan oleh angkutan umum untuk melakukan perjalanan dari ujung permulaan rute ke ujung akhir. Waktu perjalanan merupakan fungsi panjang rute. Akan tetapi, waktu perjalanan juga merupakan fungsi kecepatan rata-rata kendaraan. Banyak faktor yang berpengaruh terhadap kecepatan rata-rata kendaraan seperti:

1. jarak pemberhentian angkutan umum,
2. jumlah penumpang per trip,
3. waktu naik dan turun rata-rata penumpang,
4. keadaan jalan,
5. banyaknya tanjakan,
6. kemacetan lalu lintas,
7. dan lain-lain.

Dengan banyaknya variabel yang mempengaruhi kecepatan kendaraan rata-rata dari rute ke rute berbeda-beda. Oleh karena itu dalam praktik, untuk angkutan umum tidak dilakukan penetapan kecepatan kendaraan rata-rata. Bagi

operator, waktu perjalanan sangat penting karena berpengaruh langsung terhadap kelayakan finansial hasil pelayanan yang diberikan.

2.5 Kapasitas Kendaraan

Kapasitas kendaraan adalah daya muat penumpang dalam setiap kendaraan angkutan umum. Dalam menentukan kapasitas sebuah angkutan umum perlu diperhatikan dua standar kapasitas antara lain Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Penentuan kapasitas angkutan umum kendaraan menurut Dinas Perhubungan Darat adalah sebagai berikut.

Tabel 2.2 Kapasitas Kendaraan Menurut Dinas Perhubungan Darat

Jenis Angkutan	Kapasitas Kendaraan			Kapasitas Penumpang per hari/kendaraan
	Duduk	Berdiri	Total	
MPU	8	-	8	250-300
Bus Kecil	19	-	19	300-400
Bus Sedang	20	10	30	500-600
Bus Besar Lantai Tunggal	49	30	79	1000-1200
Bus Besar Lantai Ganda	85	35	120	1500-1800

Sumber: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2002).

2.6 Survei Pelayanan Angkutan Umum

Dalam, salah satu cara terbaik dalam mengevaluasi kinerja angkutan umum adalah dengan melakukan analisis terhadap indikator-indikator tertentu. Indikator-indikator tersebut di atas dapat diperoleh melalui dua jenis survei.

2.6.1 Survei dinamis

Indikator-indikator yang diperoleh dari survei ini meliputi (Departemen Perhubungan, 2001):

- a. jumlah penumpang yang diangkut pada trayek tertentu, yaitu total penumpang yang naik dan turun dalam suatu trayek. Total penumpang naik/turun yang diperoleh dari survei ini dapat berupa total penumpang per hari, yang dapat digunakan untuk menghitung tarif angkutan, maupun total penumpang pada jam-jam sibuk dan tidak sibuk, yang dapat digunakan untuk perencanaan trayek angkutan, serta untuk mengetahui tingkat kepenuh-sesakan kendaraan,

- b. waktu perjalanan, yaitu total waktu yang digunakan untuk melayani suatu trayek tertentu dalam sekali jalan, termasuk tundaan, waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.

Survei penumpang naik dan turun di dalam angkutan umum, yang bertujuan:

- a. sebagai dasar evaluasi kinerja angkutan umum,
- b. mengidentifikasi permasalahan pada tiap-tiap trayek, seperti misalnya penyimpangan prayek,
- c. identifikasi kebutuhan jumlah armada, dapat berupa penambahan maupun pengurangan armada.

2.6.2 Survei statis di terminal dan ruas jalan

Dari survei ini dapat diperoleh keterangan mengenai jumlah armada beroperasi, kepadatan, frekuensi pelayanan, dan waktu pelayanan. Maksud pelaksanaan survei statis adalah untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan gambaran pelayanan angkutan umum (Departemen Perhubungan, 2001), meliputi:

- a. Jumlah Armada Operasi adalah jumlah kendaraan penumpang umum dalam tiap trayek yang beroperasi selama waktu pelayanan.
- b. Kepenuh-sesakan (*Overcrowding*) adalah indikator yang menggambarkan tingkat muatan angkutan. Bila indikatornya tinggi berarti penawaran tidak dapat memenuhi permintaan, sebaliknya bila indikator rendah berarti ada kemungkinan penawaran melebihi permintaan.
- c. Frekuensi Pelayanan adalah banyaknya kendaraan penumpang umum per satuan waktu. Besarannya dapat dinyatakan dalam kendaraan/jam atau kendaraan/hari.
- d. Waktu Pelayanan adalah waktu yang diberikan oleh setiap trayek untuk melayani rute tertentu dalam satu hari.

Tujuan pelaksanaan survei statis adalah untuk dipergunakan dalam:

- a. Menilai dan menganalisis kinerja yang sesungguhnya dari setiap pelayanan angkutan umum dengan rute tetap dalam wilayah penelitian;

- b. Menilai apakah jumlah armada yang beroperasi sesuai dengan jumlah yang diizinkan.

2.7 Indikator Kualitas Kinerja Pelayanan Angkutan

Kinerja angkutan umum adalah kemampuan atau potensi angkutan umum untuk melayani kebutuhan pergerakan pada suatu daerah, baik berupa transportasi barang maupun transportasi orang.

Pelayanan angkutan umum adalah suatu konsep pengukuran yang menggambarkan kondisi operasional suatu aliran lalu lintas yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kecepatan dan waktu perjalanan, keamanan pengemudian secara nyaman dan aman.

2.7.1 Waktu Perjalanan Pergi Pulang

Waktu perjalanan pergi pulang diasumsikan sebagai waktu perjalanan sekali putar dari tempat asal ke tempat tujuan dan kembali lagi ke tempat asal, dengan memperhitungkan waktu tunggu di terminal.

Waktu perjalanan pergi pulang ini tergantung pada kecepatan panjang rute, dan kondisi lalu lintas. Kecepatan diasumsikan bahwa kendaraan akan berjalan sesuai dengan kecepatan normal di jalan perkotaan yaitu 60 km/jam. Sementara itu panjang rute artinya, berapa jauh rute/trayek dari tempat asal sampai ke tempat tujuan. Semakin jauh jaraknya berarti semakin lama waktu tempuh untuk pergi pulang. Kondisi lalu lintas diartikan bahwa kelancaran perjalanan sangat tergantung pada situasi dan kondisi jalan yang dilalui apakah terjadi hambatan atau tidak. Setiap penumpang menyukai apabila perjalanan mereka cepat sampai, sehingga atas dasar waktu perjalanan pergi pulang tersebut dapat memperhitungkan berapa banyak kebutuhan kendaraan.

Waktu perjalanan pergi pulang dari setiap trayek relatif sangat bervariasi, di satu sisi ada yang mempunyai waktu relatif singkat, dan di sisi lain ada yang mempunyai waktu relatif lama, sementara itu tarif yang diberlakukan relative sama dengan peraturan pemerintah daerah, kondisi tersebut tentunya berpengaruh pada penghasilan armada angkutan. Adapun lama perjalanan kendaraan dari tempat

tujuan setiap hari rekomendasi *Word Bank* rata-rata 1-1,5 jam, maksimum 2-3 jam (Yafiz, 2000 dalam Kunchayani, 2014).

2.7.2 Faktor Muat (*Load factor*)

Menurut Departemen Perhubungan 2001, faktor muat (*load factor*) merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dengan kapasitas tersedia untuk suatu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1993 tentang angkutan jalan pasal 28 yang menetapkan bahwa faktor muat standar adalah sebesar 70%.

Analisis *load factor* dimaksudkan untuk mengukur kapasitas penumpang setiap kali perjalanan, sehingga dari data *load factor*, nantinya dapat diketahui apakah setiap kendaraan dari setiap trayek mampu mengangkut penumpang dalam kapasitas maksimal, berarti rute dari dan ke dalam tersebut tidak menguntungkan jika dianalisis dari aspek kapasitas penumpangnya. Namun demikian apabila ditinjau dari kepentingan masyarakat pengguna jasa, *load factor* yang rendah akan terasa nyaman karena yang bersangkutan lebih leluasa dan longgar memanfaatkan tempat duduknya. Akan tetapi bagi pengusaha jasa transportasi, *load factor* yang rendah akan merugikan mereka, karena kapasitas angkut setiap trayek tidak maksimal. Untuk melakukan perhitungan *load factor*, yang mendekati angka kebenaran, maka perlu dilakukan analisis terhadap setiap penumpang baik penumpang yang turun maupun yang naik kendaraan. Selanjutnya perlu dianalisis perhitungan *load factor* pada saat *peak* (ramai) dan pada saat *off peak* (sepi) dari masing-masing rute/trayek. Hasil perhitungan *load factor* ini dapat dijadikan pedoman dalam penetapan kebijakan, baik bagi pemerintah maupun bagi pengusaha angkutan itu sendiri.

Adapun perhitungan *load factor* dapat dicari dengan menggunakan rumus (Yafiz,2002):

$$\text{Load factor} = \frac{\text{Jumlah Penumpang}}{\text{Kapasitas}} \times 100\% \quad (2.1)$$

2.7.3 Jumlah Trip dan Jarak Tempah Per Kendaraan Per Hari

Karena adanya perbedaan jarak tempuh antar rute, maka jumlah trip per kendaraan per hari tidak dapat dijadikan dasar untuk membandingkan kinerja angkutan umum. Yang lebih tepat adalah membandingkan jarak tempuh per kendaraan per hari. Untuk itu jumlah trip per kendaraan per hari perlu diketahui untuk menghitung jumlah penumpang dan jarak tempuh kendaraan per hari. Adapun jarak tempuh per kendaraan per hari menurut standar *World Bank* untuk kinerja operasi kendaraan 210-260 km/kendaraan/hari.

2.7.4 Selisih Waktu (*Headway*)

Waktu antara (*headway*) merupakan interval keberangkatan antar suatu kendaraan dengan kendaraan berikutnya, diukur dalam satuan waktu pada titik tertentu untuk setiap rutenya. *Headway* merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi tingkat pelayanan angkutan umum. *Headway* yang terlalu rendah dapat mengakibatkan kapasitas akan melebihi permintaan. Sedangkan *headway* yang tinggi akan mengakibatkan waktu tunggu yang terlalu lama bagi penumpang.

Waktu antara yang relatif rendah menunjukkan kinerja operasi angkutan tersebut cenderung lebih baik. Hal ini dapat dilihat dari frekuensi kedatangan atau keberangkatan angkutan yang cukup tinggi.

2.7.5 Jumlah Penumpang per Kendaraan per Hari

Jumlah penumpang terbagi menjadi dua yaitu jumlah penumpang per kendaraan per hari dan jumlah penumpang per kendaraan per segmen. Jumlah penumpang kendaraan per hari diperoleh dari jumlah penumpang naik rata-rata pada survei dinamis dikalikan dengan jumlah trip kendaraan pada saat survei statis. Parameter jumlah penumpang per kendaraan per segmen diperoleh dari jumlah penumpang rata-rata per trip dikalikan dengan jumlah trip dengan jumlah trip kendaraan per hari.

2.8 Pemahaman Teori Jasa

Pelayanan jasa dapat diartikan sebagai cara atau pemberian pelayanan untuk memberikan kemudahan bagi konsumen dalam aktifitas ekonomi yang menghasilkan kegunaan waktu, tempat, bentuk, atau psikologi. Jasa adalah tindakan, perbuatan, atau penampilan yang bersifat *intangible* (tidak berwujud fisik). Setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya bersifat *intangible* dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu dapat dikatakan sebagai jasa. Produksi jasa dapat berhubungan dengan produk fisik maupun tidak.

Menurut definisi diatas dapat dikatakan bahwa jasa atau pelayanan adalah keterampilan atau bantuan kepada pihak lain untuk menghasilkan sesuatu yang tak berwujud, namun dapat dinikmati.

Berikut ini merupakan lima aspek kualitas jasa (Zethmal dkk, 1990) dalam (Setyawan, 2012), sebagai berikut:

a. *Reliability* (Keandalan)

Kemampuan untuk melaksanakan jasa pelayanan yang dijanjikan dengan tepat dan terpercaya, antara lain keteraturan (ada berapa kali keberangkatan dalam satu hari), ketetapan (jadwal keberangkatan) dan kecepatan (waktu yang diperlukan dalam melaksanakan perjalanan menuju tempat tujuan). Peningkatan jumlah kendaraan pribadi setiap tahunnya membuat angkutan umum mengalami kemunduran. Perlu adanya peningkatan keandalan pada angkutan umum, yang dalam penelitian ini mengenai angkutan perintis. Misalnya dengan mengemudikan kendaraan dengan kecepatan normal, karena kecepatan kendaraan tidak menentu, kadang pelan tetapi terkadang juga terlalu kencang.

b. *Responsiveness*

Responsiveness digunakan untuk membantu dan memberikan pelayanan kepada pengguna jasa dengan cepat atau segera. Misalnya perilaku sopir dalam mengemudikan kendaraan. Seringkali penumpang merasa tidak puas karena sopir mengemudikan kendaraan tanpa memperhatikan

keadaan dari penumpang. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan dalam perilaku sopir dalam mengemudikan kendaraan.

c. *Assurance* (Jaminan)

Tingkat jaminan keamanan yang diberikan oleh pengelola angkutan perintis kepada pengguna jasa angkutan perintis. Misalnya tingkat kejahatan yang dari tahun ke tahun semakin tinggi membuat sebagian penumpang merasa tidak aman di kendaraan. Oleh karena itu perlu adanya perasaan aman ketika menggunakan jasa angkutan perintis.

d. *Empathy* (Empati)

Empathy adalah rasa peduli, seperti memberi perhatian pribadi atau individu bagi penumpang. Misalnya kondektur yang berlaku sopan terhadap penumpang dan membantu penumpang mengangkat barang.

e. *Tangible* (Kasat mata)

Tangible adalah penampilan fasilitas fisik, karyawan dan perlengkapan, antara lain meliputi kondisi dari kendaraan (dalam hal ini angkutan perintis). Kondisi fisik angkutan perintis yang baik dalam hal ini antara lain meliputi cat angkutan perintis, tempat duduk yang nyaman, bagasi serta kondisi mesin yang baik. Hal ini juga mempengaruhi tingkat kepuasan penumpang maupun sopir.

2.8.1 Konsep Kepuasan Konsumen

Ada beberapa definisi mengenai kepuasan pelanggan (Setyawan, 2012), sebagai berikut:

1. Kepuasan penumpang adalah hasil (*output*) yang dirasakan atas penggunaan produk dan jasa, sama atau melebihi harapan yang diinginkan;
2. Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja (atau hasil) yang ia rasakan dibandingkan dengan harapannya;
3. Kepuasan pelanggan adalah hasil yang dirasakan atas penggunaan produk dan jasa, sama atau melebihi harapan yang diinginkan.

Secara tradisional pelanggan diartikan orang yang membeli dan menggunakan jasa pelayanan. Dalam dunia perbankan pelanggan diartikan nasabah. Pandangan tradisional ini menyimpulkan bahwa pelanggan adalah orang yang berinteraksi dengan perusahaan setelah proses produksi selesai, karena mereka pengguna produk. Sedang orang yang berinteraksi dengan perusahaan sebelum proses produksi berlangsung adalah dianggap sebagai pemasok.

2.8.2 Konsep Kepentingan Konsumen

Terdapat dua tingkat kepentingan konsumen, yaitu *Desired service* dan *Adequate service*. *Desired service* adalah tingkat kinerja jasa yang diharapkan oleh konsumen dan yang akan diterima konsumen, keduanya merupakan gabungan dari kepercayaan konsumen mengenai apa yang diharapkan dan harus diterimanya. *Adequate service* adalah tingkat kinerja jasa minimal yang masih dapat diterima berdasarkan perkiraan jasa yang mungkin diterima dan tergantung pada alternatif yang tersedia.

Sedangkan di antara *Desired service* dan *Adequate service* terdapat suatu zona yang dinamakan *Zone of Tolerance*. *Zone of Tolerance* ini merupakan variasi pelayanan yang masih dapat diterima oleh konsumen. *Zone of Tolerance* ini berbeda beda setiap individu, perusahaan dapat mengembang dan menyusut, sesuai dengan situasi dari aspek jasa Apabila pelayanan yang diterima oleh konsumen melebihi *Desired service*, maka konsumen akan sangat puas, apabila pelayanan yang diterima oleh konsumen berada dibawah *Adequate service*, konsumen akan merasa kecewa terhadap pelayanan yang telah diberikan.

2.9 Desain Penelitian

2.9.1 Metode Penelitian

Ada dua macam metode untuk melakukan penelitian yaitu metode penelitian kuantitatif dan metode penelitian kualitatif. Data primer baik berupa data kualitatif dan kuantitatif. Dalam hal ini kualitas berdasarkan pada inti utama atau karakter dari sesuatu, sedangkan kuantitas berdasarkan pada jumlah. Arti dari metode penelitian kualitatif dan kuantitatif adalah sebagai berikut:

a. Penelitian Kualitatif

Adalah sebuah desain penelitian tidak berstruktur yang berdasarkan pada contoh kecil dan bermaksud untuk menyediakan pemahaman dan pandangan.

b. Penelitian Kuantitatif

Adalah teknik penelitian yang bertujuan untuk menjumlahkan suatu data dan biasanya menggunakan beberapa formulir dan data statistik.

Dalam penelitian ini dilakukan survei dengan menggunakan kuisisioner untuk mengumpulkan data. Sebuah kuisisioner yang baik berisi pertanyaan yang tepat dan pertanyaan tersebut tidak akan menimbulkan arti lain bagi responden yang diteliti. Berdasarkan jenis pertanyaan kuisisioner dapat dibedakan menjadi empat macam, sebagai berikut:

1. Pertanyaan tertutup

Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang terdapat pilihan jawaban dalam kuisisionernya dan responden hanya memilih dari jawaban yang telah disediakan. Pertanyaan tertutup dapat berupa pertanyaan skala atau pilihan berganda.

2. Pertanyaan terbuka

Pertanyaan terbuka yaitu pertanyaan yang membutuhkan jawaban bebas dari responden. Responden tidak diberi pilihan jawaban dan bebas menjawab dengan apa yang ada dipikiran responden.

3. Pertanyaan kombinasi tertutup dan terbuka

Pertanyaan kombinasi tertutup dan terbuka merupakan kombinasi pertanyaan yang didalamnya ada pilihan jawaban yang telah disediakan oleh peneliti, tetapi disediakan juga kolom jawaban yang sesuai dengan pikiran responden.

4. Pertanyaan semi tertutup

Pertanyaan yang telah disertai pilihan jawaban namun masih memungkinkan untuk menambah jawaban terbuka yang berasal dari pemikiran responden.

2.9.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang ingin diteliti (Sugiarto, 2001). Identifikasi populasi merupakan langkah awal dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui siapa yang menjadi responden. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah para penumpang angkutan perintis.

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2006). Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya, sedangkan banyaknya anggota suatu sampel disebut ukuran sampel. Penggunaan sampel didasarkan pada berbagai pertimbangan sebagai berikut:

- a. Seringkali tidak mungkin mengamati seluruh anggota populasi;
- b. Pengamatan terhadap seluruh anggota populasi dapat bersifat merusak;
- c. Menghemat waktu, biaya dan tenaga;
- d. Mampu memberikan informasi yang lebih menyeluruh dan mendalam.

Jumlah sampel minimal yang dapat diterima untuk suatu penelitian tergantung pada jenis penelitian yang digunakan. Untuk penelitian deskriptif sampel 10% dari populasi, dianggap jumlah yang sangat minimal. Untuk populasi yang lebih kecil setidaknya dibutuhkan 20% dari populasi (Gay dan Diehl, 1922).

- a. Untuk studi korelasional dibutuhkan minimal 30 sampel untuk menguji ada tidaknya hubungan.
- b. Untuk penelitian perbandingan kausal, 30 elemen per kelompok.
- c. Untuk studi eksperimen, pada umumnya minimal 15 subjek per grup.

2.9.3 Skala Pengukuran dan Teknik Pembobotan

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Berdasarkan sifatnya skala pengukuran dapat dikelompokkan menjadi empat jenis (Aritonang, 2005), sebagai berikut :

a. Skala Nominal

Skala ini hanya membedakan suatu kategori dengan kategori lainnya dari suatu variabel. Angka-angka yang diberikan pada suatu objek merupakan label dan tidak diasumsikan ada tingkatan antara satu kategori dengan kategori yang lain dalam suatu variabel.

b. Skala Ordinal

Adalah skala yang bertujuan untuk membedakan suatu kategori-kategori dalam satu variabel dengan asumsi ada urutan atau tingkatan skala. Angka-angka ordinal lebih menunjukkan urutan peringkat. Angka-angka tersebut tidak menunjukkan kuantitas absolut, tidak pula memberikan petunjuk bahwa interval-interval antara setiap dua angka yang sama.

c. Skala Interval

Adalah skala suatu variabel yang selain membedakan dan mempunyai tingkatan, juga diasumsikan mempunyai jarak yang pasti antara satu kategori dengan kategori yang lain dalam satu variabel

d. Skala Rasio

Adalah skala variabel yang selain membedakan dan mempunyai tingkat serta jarak suatu nilai dengan nilai yang lainnya, juga diasumsikan bahwa setiap nilai variabel diukur dalam suatu keadaan atau titik yang sama (mempunyai titik nol mutlak) angka-angka pada skala menunjukkan besaran sesungguhnya dari sifat yang kita ukur.

Berdasarkan penggunaan alat pengukuran dapat menggunakan skala *linkert*. Skala *linkert* merupakan jenis skala yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian (fenomena yang spesifik). Seperti sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang.

Variabel penelitian yang diukur dengan skala *linkert* ini, dijabarkan menjadi indikator variabel yang kemudian dijadikan titik tolak penyusunan bagian-bagian instrumen, dapat berbentuk pertanyaan atau pernyataan. Jawaban setiap bagian instrumen ini memiliki gradasi dari tinggi (sangat positif) sampai terendah (sangat negatif) yang dinyatakan dalam bentuk kata-kata sebagai berikut:

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Sangat Tidak Baik | 1. Sangat Tidak Penting |
| 2. Tidak Baik | 2. Tidak Penting |
| 3. Baik | 3. Penting |
| 4. Sangat Baik | 4. Sangat Penting |

Untuk keperluan analisis secara kuantitatif, maka jawaban-jawaban tersebut diberi skor seperti dibawah ini:

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| 1. Sangat Tidak Baik/Sangat Penting | (1) |
| 2. Tidak Baik/Penting | (2) |
| 3. Baik/Penting | (4) |
| 4. Sangat Baik/Sangat Penting | (5) |

2.10 *Important Performance Analysis (IPA)*

Menurut Philip Kotler dalam (Nugraha dkk, 2014) *Importance Performance Analysis (IPA)* dapat digunakan untuk merangking berbagai elemen dari kumpulan jasa dan mengidentifikasi tindakan yang diperlukan. Dalam metode ini diperlukan pengukuran tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar pelanggan merasa puas terhadap kinerja angkutan, dan seberapa besar pihak penyedia jasa memahami apa yang diinginkan pelanggan terhadap jasa yang mereka berikan.

Dalam penelitian ini terdapat dua buah variabel yang digunakan yaitu tingkat kepuasan responden terhadap kinerja pelayanan yang dialami yang dinyatakan dengan harga X, serta tingkat kepentingan responden yang dinyatakan dengan harga Y.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Tki = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\% \quad (2.2)$$

Dimana :

- Tk_i =Tingkat kesesuaian responden
 X_i =Skor penilaian kinerja angkutan perintis
 Y_i = Skor penilaian kepentingan responden

Selanjutnya sumbu mendatar (X) akan diisi oleh tingkat kepuasan, sedangkan sumbu (Y) tegak akan diisi oleh skor kepentingan/harapan responden. Dalam penyederhanaan rumus, maka untuk setiap faktor yang mempengaruhi kepuasan responden dengan:

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^i X_i}{n} \quad (2.3)$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^i Y_i}{n} \quad (2.4)$$

Dimana :

\bar{X}_i = rata-rata tingkat penilaian kinerja/kepuasan atribut ke-*i*

\bar{Y}_i = rata-rata tingkat pelayanan kepentingan/harapan atribut ke-*i*

n = jumlah responden

Langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja untuk keseluruhan atribut dengan rumus:

$$\bar{\bar{X}}_i = \frac{\sum_{i=1}^i X_i}{n} \quad (2.5)$$

$$\bar{\bar{Y}}_i = \frac{\sum_{i=1}^i Y_i}{n} \quad (2.6)$$

Dimana:

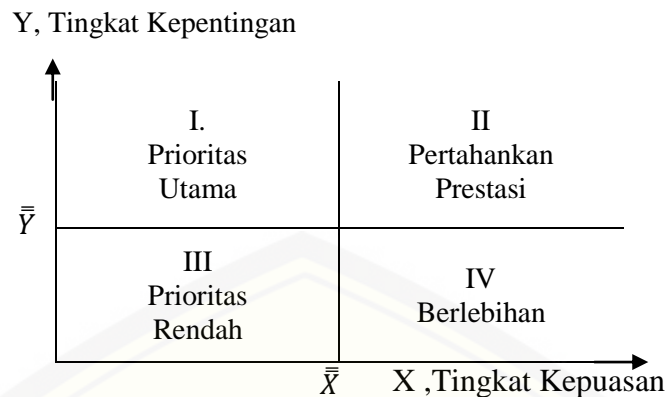
$\bar{\bar{X}}_i$ = rata-rata tingkat penilaian kinerja/kepuasan atribut ke-*i*

$\bar{\bar{Y}}_i$ = rata-rata tingkat pelayanan kepentingan/harapan atribut ke-*i*

n = jumlah atribut/pertanyaan dalam kuisioner

Penggunaan metode *Importance Performance Analysis* adalah untuk mengukur tingkat kepuasan pelayanan jasa yang masuk pada kuadran-kuadran. Dengan analisis kuadran didapat respon pelaku transportasi terhadap atribut yang diplot berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja dari atribut tersebut.

Pada analisis *Importance Performance Analysis*, dilakukan pemetaan menjadi empat kuadran untuk seluruh variabel yang mempengaruhi kualitas pelayanan. Pembagian kuadran dalam *Importance Performance Analysis* dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 2.1 Peta *Importance-Performance Analysis*

Strategi yang dapat dilakukan berkenaan dengan posisi masing-masing variabel pada keempat kuadran tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Kuadran I (Prioritas Utama)

Kuadran ini memuat faktor-faktor yang dinilai penting oleh responden tetapi kenyataannya faktor tersebut belum sesuai dengan harapan responden, tingkat kinerja dari atribut tersebut lebih rendah daripada tingkat harapan responden, faktor-faktor yang terdapat dalam kuadran ini harus lebih dapat ditingkatkan lagi kinerjanya agar dapat memuaskan responden.

b. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Kuadran ini memuat faktor-faktor yang dinilai penting oleh responden dan faktor-faktor yang dinilai responden sudah sesuai dengan yang dirasakannya sehingga tingkat kepuasannya relatif lebih tinggi. Variabel-variabel yang masuk dalam kuadran ini harus tetap dipertahankan karena semua variabel ini menjadikan produk atau jasa unggul di mata responden.

c. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Kuadran ini memuat faktor-faktor yang dinilai kurang penting oleh responden, dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu istimewa. Peningkatan variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini dapat dipertimbangkan kembali karena pengaruhnya terhadap manfaat yang dirasakan oleh responden sangat kecil.

d. Kuadran IV (Berlebihan)

Kuadran ini memuat faktor-faktor yang dinilai kurang penting oleh responden, dan dirasakan terlalu berlebihan. Variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini dapat dikurangi agar penyedia jasa dapat menghemat biaya.

2.11 Teori Uji Kuisisioner

2.11.1 Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana skor/nilai/ukuran ukur dapat mengukur sesuai dengan suatu kriteria yang ditetapkan dan biasanya digambarkan dengan nilai korelasi, yang disebut dengan koefisien validitas. Hasil pengukuran yang diperoleh diharapkan dapat menggambarkan atau memberikan skor/nilai suatu karakteristik lain yang menjadi perhatian utama. Tiga macam validitas, sebagai berikut:

a. *Content Validity*

Content validity menggunakan pembuktian secara logika untuk mengukur sejauh mana isi alat ukur dapat mewakili semua aspek kerangka konseptual yang dikehendaki.

b. *Criterion-Related Validity*

Criterion-related validity adalah validitas yang berkaitan dengan relasi hasil suatu alat tes dengan kriteria yang telah ditentukan.

Ada dua tipe, antara lain :

1. *Concurrent Validity*, yang menunjukkan hubungan antara hasil pengukuran dengan keadaan atau kondisi sekarang.
2. *Predictive Validity*, yang menunjukkan hubungan antara hasil pengukuran dengan keadaan pada waktu yang akandatang. Hubungan suatu tes atau pengukuran dengan kriteria biasanya digambarkan dengan nilai korelasi yang disebut koefisien validitas.

c. *Construct Validity*

Construct validity adalah suatu metode pengujian validitas yang digunakan untuk melihat hubungan antara hasil pengukuran dengan konsep teoritik yang

melatar belakangnya. *Construct validity* ditetapkan melalui berbagai macam aktifitas tentang sesuatu yang akan diukur yang didefinisikan oleh peneliti.

Uji validitas dilakukan dengan mengukur korelasi antara variabel/bagian dengan skor total variabel. Perhitungan uji validitas ini menggunakan rumus korelasi (*product moment*) sebagai berikut :

$$k = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi \cdot \sum Yi)}{\sqrt{[n \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2] \cdot [n \cdot \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2]}} \quad (2.7)$$

Dimana :

- k = korelasi skor bagian dengan skor total
- Xi = skor bagian
- Yi = skor total (seluruh bagian)
- n = jumlah responden

Setelah semua korelasi untuk setiap pertanyaan dengan skor total diperoleh, nilai-nilai tersebut dibandingkan dengan nilai kritik. Selanjutnya, jika nilai koefisien korelasi *product moment* dari suatu pertanyaan tersebut lebih besar dari nilai *r* tabel, maka pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Jika hasil uji validitas lebih kecil dari *r* tabel, maka variabel yang diuji dinyatakan tidak valid.

2.11.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Menurut (Arikunto, 2010) reliabilitas merujuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu sudah baik. Pengukuran yang memiliki hasil reliabilitas tinggi, artinya pengukuran yang dapat memberikan hasil ukur yang dapat memberikan hasil yang relatif sama (konsisten) jika dilakukan pengukuran dari waktu ke waktu.

Reliabilitas memberikan gambaran sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya, artinya sejauh mana skor hasil pengukuran terbebas dari kesalahan pengukuran (*measurement error*) dan merupakan salah satu ciri atau karakter utama instrument pengukuran yang baik tinggi rendahnya reliabilitas ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Secara teoritis besarnya

koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00-1,00. Besarnya koefisien reliabilitas minimal yang harus dipenuhi oleh suatu alat ukur adalah 0,6 (Sekaran, 2006). Koefisien yang besarnya kurang dari 0,6 berarti instrument variabel yang diujikan tidak *reliable*.

Dalam penelitian ini menggunakan metode *alpha cronbach*. Metode *alpha cronbach* adalah metode perhitungan reliabilitas yang dikembangkan oleh *Cronbach*. Koefisien *alpha cronbach* merupakan koefisien reliabilitas yang paling umum digunakan untuk mengevaluasi *internal consistency*. *Alpha cronbach* dapat diinterpretasikan sebagai koefisien korelasi antara pengujian berskala tersebut dengan pengujian atau skala yang memiliki bagian sama. Karena diinterpretasikan sebagai koefisien korelasi maka nilainya berkisar antara 0-1. Rumusnya dijelaskan sebagai berikut :

$$a = \frac{k}{k-1} \left[\frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_y^2} \right] \quad (2.8)$$

Dimana :

a =realibilitas instrumen

k = jumlah pertanyaan

σ_i^2 = variabel skor pertanyaan ke- i dengan $i = 1, 2, 3 \dots$

σ_y^2 = variabel skor total

Dengan variabel skor pertanyaan ke- i menggunakan rumus:

$$\sigma_y^2 = \frac{\sum y^2 - \left(\frac{\sum y}{n}\right)^2}{n} \quad (2.9)$$

Dimana :

σ_y^2 =variabel skor total

y = skor total

n = jumlah sampel/responden

Jika hasil uji reliabilitas diperoleh nilai a lebih kecil dari 0,6 maka hasil pengukuran uji reliabilitas dinyatakan tidak *reliable*. Jika nilai a yang didapat lebih besar daripada r *product moment*, berarti hasil pengukuran uji reliabilitas dinyatakan konsisten.

Pengujian reliabilitas instrumen tingkat kepuasan penumpangan tingkat kepentingan dilakukan dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2007*. Untuk mengetahui kriteria penilaian reliabilitas digunakan pedoman klasifikasi rentang koefisien reliabilitas sebagai berikut (Sugiyono, 2012).

Tabel 2.3. Interpretasi Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Cukup
0,60-0,799	Tinggi
0,80-1,00	Sangat Tinggi

Sumber : Sugiyono, 2012

2.12 Penelitian Terdahulu

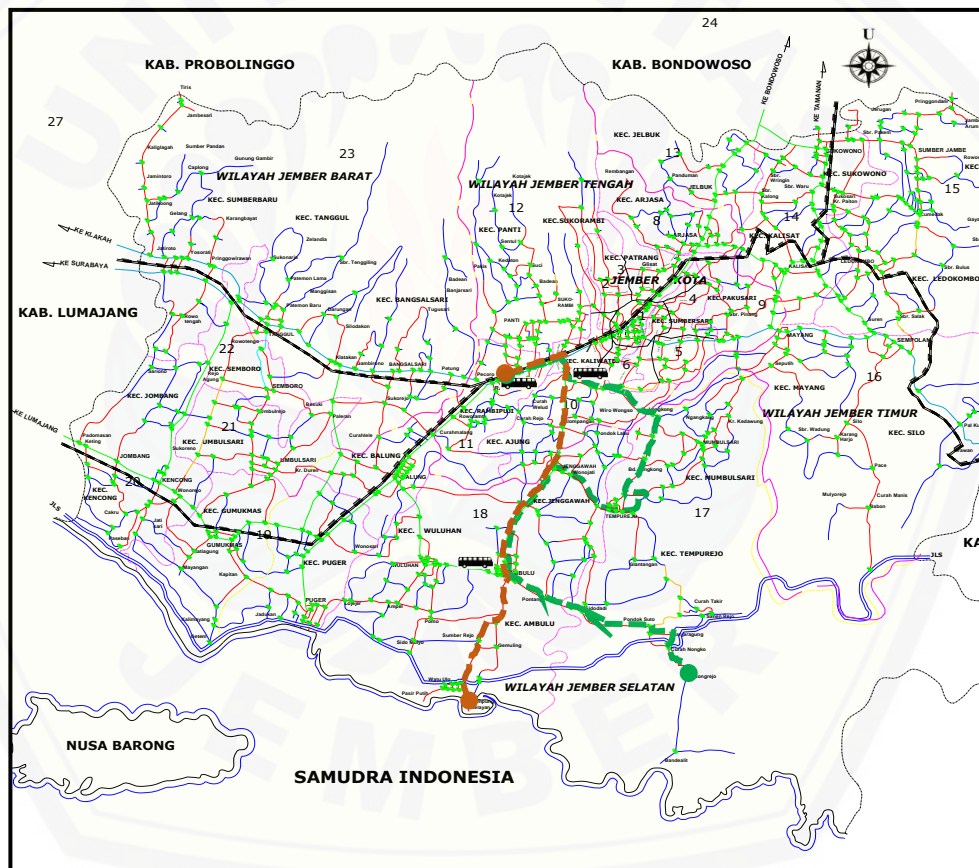
Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu

Judul, Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
Kualitas Layanan Transportasi (Studi Kasus Transjakarta Busway di Provinsi DKI Jakarta). Henri Setyawan, 2012.	Mengetahui pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengguna layanan. Menganalisis tingkat pelayanan operator busway berdasarkan persepsi penumpangnya. Mengajukan suatu rekomendasi perbaikan kualitas pelayanan kepada operator busway.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem keluhan dan Saran • <i>Ghost Shopping</i> • Survei kepuasan pelanggan • <i>Important Performance analysis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Kualitas pelayanan Transjakarta busway secara keseluruhan belum memenuhi ekspektasi pelanggan • Dimensi pelayanan yang menghasilkan nilai tingkat kepuasan tertinggi adalah Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)
Kajian “Tingkat Kepuasan” Pengguna Angkutan Umum di DIY. Zihardi Idris, 2009.	Menganalisis tingkat pelayanan angkutan umum.	<ul style="list-style-type: none"> • (<i>Important Performance Analysis</i>) (Customer Satisfaction Index) CSI • IPA, 	<ul style="list-style-type: none"> • Secara umum pelayanan angkutan umum bus kota di Jogjakarta masih buruk. • Faktor di kuadran VI tidak menjadi prioritas baik oleh pengguna maupun operator.
Analisis Kinerja Angkutan Umum Perdesaan Kabupaten Sidoarjo (Studi Kasus Trayek Sidoarjo-Krian). Risti Kunchayani, 2014.	Untuk mendapatkan kinerja angkutan umum perdesaan di Kabupaten Sidoarjo jalur Trayek Sidoarjo-Krian.	<ul style="list-style-type: none"> • Survei Dinamis dan Statis • Analisis Kinerja Angkutan Umum 	<ul style="list-style-type: none"> • Trayek studi lyn HB2 kabupaten Sidoarjo memiliki kinerja dalam kriteria cukup.

BAB 3. METODOLOGI

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang ditinjau dalam penelitian ini adalah di dalam kendaraan saat survei dinamis dan di terminal saat survei statis. Penentuan segmen atau titik lokasi yang dipilih untuk survei statis adalah persimpangan dan tempat-tempat yang sering menjadi pemberhentian angkutan (dilakukan survei terlebih dahulu). Waktu pelaksanaan penelitian ini yaitu waktu keberangkatan angkutan perintis padapagi hari dan siang hari.



Gambar 3.1 Rute Trayek Angkutan Perintis Tawang Alun-Andongrejo dan Tawang Alun-Payangan (Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Jember)

3.2 Parameter Penelitian

Parameter-parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. waktu perjalanan pergi pulang,
- b. selisih waktu (*headway*),
- c. faktor muat (*load faktor*),
- d. jumlah trip dan jarak tempuh per kendaraan per hari,
- e. jumlah penumpang per kendaraan per hari.

3.3 Ukuran Sampel

Untuk penentuan sampel, yang menyatakan bahwa semakin besar sampel akan memberikan hasil yang lebih akurat. Ukuran sampel yang akan diambil sesuai dengan rumus *Slovin* dalam (Budiyati, 2010):

$$n = \frac{N}{1+(Ne^2)} \quad (3.1)$$

Dimana :

- n = ukuran sampel
N = ukuran populasi
e = persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir

Penentuan ukuran populasi dapat ditentukan setelah melakukan survei naik dan turun penumpang untuk mengetahui jumlah penumpang tertinggi selama jumlah hari survei. Setelah mengetahui jumlah penumpang tertinggi, data tersebut nantinya akan digunakan untuk mencari ukuran sampel responden.

3.4 Sumber dan Pengumpulan Data

Data-data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Data Sekunder

- a. Jaringan Trayek

Data jaringan trayek menurut izin diperoleh dari instansi terkait dalam hal ini Dinas Perhubungan Kabupaten Jember. Data ini digunakan untuk mengecek

nomor polisi angkutan perintis yang terdaftar dan membandingkan dengan armada yang beroperasi saat pelaksanaan survei.

b. Penentuan Segmen dan Kilometer Tempuh

Penentuan panjang trayek dalam segmen-segmen ditentukan berdasarkan (Departemen Perhubungan, 2001):

1. Tata guna lahan
2. Demografi
3. Jarak antar halte
4. Jarak antar persimpangan

Tetapi pembagian segmen yang paling praktis yaitu berdasarkan jarak antar persimpangan atau memilih lokasi naik dan turun penumpang terbesar (Departemen Perhubungan, 2001). Penentuan kilometer tempuh diperoleh dari mengukur panjang tiap-tiap segmen yang telah ditentukan, dengan menggunakan spidometer dari sepeda motor dengan ketelitian 100 meter. Pengukuran kilometer tempuh tiap segmen dapat digunakan untuk mencari panjang total tiap trayek dengan menjumlahkan panjang tiap-tiap segmen.

3.4.2 Data Primer

a. Survei Dinamis

Dilaksanakannya survei dinamis adalah untuk mendapatkan data kinerja pelayanan angkutan dengan maksud mengetahui (Departemen Perhubungan, 2001):

1. Jumlah penumpang yang diangkut pada trayek.
2. Waktu perjalanan.

Survei dinamis ini bertujuan untuk (Departemen Perhubungan, 2001):

1. Sebagai dasar evaluasi kinerja angkutan umum.
2. Mengidentifikasi permasalahan pada tiap-tiap trayek.
3. Identifikasi kebutuhan jumlah armada, dapat berupa penambahan maupun pengurangan armada.

Survei ini dilaksanakan di dalam kendaraan dengan metode pencatatan jumlah penumpang yang naik dan turun kendaraan dalam suatu trayek, yaitu

dengan mencatat jumlah penumpang yang naik dan turun serta waktu perjalanan pada tiap segmen.

Waktu pelaksanaan survei dinamis dilakukan selama hari kerja, akhir pekan dan hari libur. Survei dilakukan pada hari Senin-Kamis untuk mewakili hari kerja, hari Sabtu mewakili akhir pekan, dan hari Minggu mewakili hari libur. Waktu pengambilan data yaitu di dalam kendaraan saat kendaraan berangkat dari terminal awal menuju terminal tujuan. Target data yang diamati dalam survei penumpang naik dan turun di dalam kendaraan antara lain:

- waktu dan durasi survei,
- tanda nomor kendaraan,
- kode dan nomor trayek serta jurusan,
- jam berangkat kendaraan,
- kapasitas kendaraan,
- jumlah penumpang yang naik pada setiap segmen,
- jumlah penumpang yang turun pada setiap segmen,
- waktu tempuh untuk setiap segmen.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam survei naik dan turun penumpang ini adalah:

1. Persiapan:
 - a) Membagi panjang trayek dalam segmen-segmen berdasarkan jarak antar persimpangan
 - b) Siapkan formulir isian

Contoh Formulir Survei Naik dan Turun Penumpang

Formulir No. AD-1

Hari/Tanggal :
 Waktu : mulai: selesai:
 Lokasi :
 Nama *Surveyor* :

Tabel 3.1 Formulir Survei Naik dan Turun Penumpang

No Segmen	Panjang Segmen (km)	Penumpang Naik	Penumpang Turun	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Ket
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

Sumber: Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum

Petunjuk pengisian Formulir Survei Naik dan Turun Penumpang

Kolom (1) : No Segmen

Kolom (2) : Panjang Segmen

Kolom (3) : Penumpang yang naik

Kolom (4) : Penumpang yang turun

Kolom (5) : Waktu tempuh per segmen

Waktu yang diperlukan untuk menempuh tiap-tiap segmen sepanjang trayek yang diamati

Kolom (6) : Keterangan

c) Membagi tugas kepada para *surveyor*.

2. Pelaksanaan

a) Catat jam keberangkatan

b) *Surveyor* mengambil posisi strategis di dalam kendaraan (sebaiknya dekat pintu masuk dan keluar)

c) *Surveyor* mencatat data pada formulir isian dengan metode turus.

b. Survei statis

Survei statis adalah survei yang dilakukan dari luar kendaraan dengan mengamati/menghitung/mencatat informasi dari setiap kendaraan penumpang umum yang melintas di ruas jalan pada setiap arah lalulintas, serta di pintu masuk serta pintu keluar terminal.

Target data yang akan diamati dan dikumpulkan serta dicatat melalui formulir survei statis, mencakup:

- nomor trayek kendaraan,
- kapasitas kendaraan,
- tanda nomor kendaraan,
- jam kedatangan dan jam keberangkatan,
- jumlah penumpang yang ada dalam bus perintis .

Maksud pelaksanaan survei statis adalah untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan gambaran pelayanan umum, yaitu meliputi (Departemen Perhubungan, 2001):

- Jumlah armada operasi adalah jumlah kendaraan penumpang umum dalam tiap trayek yang beroperasi selama waktu pelayanan.

- Kepenuh-sesakan (*Overcrowding*) adalah indikator yang menggambarkan tingkat muatan angkutan, bila indikatornya rendah berarti ada kemungkinan penawaran melebihi permintaan.
- Frekuensi pelayanan adalah waktu yang diberikan oleh setiap trayek untuk melayani rute tertentu dalam satu hari.
- Waktu pelayanan adalah waktu yang diberikan oleh setiap trayek untuk melayani rute tertentu dalam satu hari.

Tujuan pelaksanaan survei statis adalah untuk dipergunakan dalam:

- Menilai dan menganalisis kinerja yang sesungguhnya dari setiap pelayanan angkutan umum dengan rute tetap dalam wilayah penelitian.
- Menilai apakah jumlah armada yang beroperasi sesuai dengan jumlah armada yang diizinkan.

Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam survei statis adalah:

1) Persiapan

Persiapan ini meliputi:

- a) Pembagian segmen untuk mempermudah dalam pencatatan. Membagi panjang trayek dalam segmen-segmen berdasarkan jarak antar persimpangan.
- b) Menyiapkan formulir

Contoh Formulir Survei Statis (Departemen Perhubungan, 2001)

Formulir No. AS-1

Hari/Tanggal :
 Waktu/Durasi : mulai pkl: sampai pkl:
 Lokasi Ruas/Terminal * : Pintu masuk/keluar *
 Nama *Surveyor* :

Tabel 3.2 Formulir Survei Statis

No Urut	Kode Trayek	Tanda Nomor Kendaraan	Kapasitas Kendaraan	Jam		Jumlah Penumpang (orang)
				Tiba	Berangkat	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

Sumber: Departemen Perhubungan, 2001

Petunjuk pengisian Formulir AS-1

- Kolom (1): Nomor Urut
diisi sesuai nomor urut kendaraan yang diamati
- Kolom (2): Kode dan Nama Trayek
Diisi sesuai dengan trayek yang diamati yang telah ditentukan pada langkah persiapan.
- Kolom (3): Tanda Nomor Kendaraan
Diisi sesuai dengan Tanda Nomor Kendaraan yang dikeluarkan dalam STNK
- Kolom (4): Kapasitas Kendaraan
Diisi dengan kapasitas kendaraan yang diizinkan.
- Kolom (5): Jam Berangkat
diisi sesuai dengan jam pada saat kendaraan melintas pintu keluar
- kolom (6): Jam Tiba
diisi sesuai dengan jam saat kendaraan melintas pintu masuk terminal
- kolom (7): Jumlah Penumpang
diisi sesuai dengan jumlah yang berada di dalam bus pada saat meninggalkan atau pada saat masuk terminal.

c) Pembagian tugas.

2) Pelaksanaan

Setelah persiapan selesai, kemudian dilakukan pelaksanaan survei yaitu meliputi:

- a) *Surveyor* mengambil posisi yang strategis pada lokasi/titik dalam terminal atau ruas jalan yang diamati.
- b) Mengisi data umum
- c) Mengisi data dalam formulir

a. Survei kepuasan penumpang

Survei ini dilakukan di dalam kendaraan umum dengan menyebarkan formulir kuisioner langsung kepada penumpang, sehingga diperoleh kepuasan penumpang dengan kendaraan umum.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang terdiri atas:

- a) Menyiapkan pertanyaan yang akan dimasukkan ke dalam kuisioner yang berkaitan tentang hal-hal apa saja yang mempengaruhi tingkat kepuasan dan harapan penumpang angkutan perintis.

- b) Penyebaran form kuisisioner survei pendahuluan kepada 30 penumpang angkutan perintis.
- c) Melakukan uji validitas dan uji reliabilitas
- Uji validitas
Uji validitas ini digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur tersebut dapat mengukur sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini digunakan *concurrent validity* dengan menggunakan rumus korelasi (*Product Moment Pearson Correlation*). Jika hasil uji validitas ini diperoleh nilai total korelasi lebih kecil dari r , maka variabel yang diuji tidak valid.
 - Uji reliabilitas
Uji realibilitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu alat ukur dapat memberikan hasil ukur yang konsisten (*reliable*), dapat memberikan hasil yang relatif sama jika dilakukan pengukuran yang berbeda waktunya. Dalam penelitian ini akan digunakan metode *alpha cronbach* yaitu metode perhitungan reliabilitas. Koefisien *alpha cronbach* merupakan koefisien reliabilitas yang paling umum digunakan untuk mengevaluasi *internal consistency*. *Alpha cronbach* dapat diinterpretasikan sebagai koefisien korelasi antara pengujian berskala tersebut dengan pengujian atau skala yang memiliki bagian sama. Karena diinterpretasikan sebagai koefisien korelasi maka nilainya berkisar antara 0-1. Jika hasil uji reliabilitas didapat nilai a lebih besar daripada r *Product Moment* berarti hasil pengukuran variabel pelaku transportasi dinyatakan konsisten dan dapat digunakan untuk survei data primer.
- d) Survei data primer adalah penyebaran form kuisisioner pada penumpang di dalam kendaraan. Penyebaran form kuisisioner dapat dilakukan setelah melakukan survei naik turun penumpang untuk mengetahui jumlah penumpang. Selanjutnya dapat digunakan sebagai ukuran populasi untuk menentukan jumlah sampel dalam penyebaran form kuisisioner.

- e) Melakukan uji validitas dan reliabilitas survei data primer untuk melakukan pembahasan terhadap hasil kuisioner kepuasan penumpang.

3.5 Analisis Data

Pengumpulan dan kompilasi data lapangan dilakukan sesuai rencana berdasarkan identifikasi masalah dan tujuan penelitian. Adapun langkah-langkah dari analisis data sebagai berikut:

3.5.1 Analisis Kinerja Angkutan Umum

Untuk mengetahui bagaimana kinerja angkutan perintis perlu dihitung parameter-parameter, sebagai berikut:

- a. Waktu Perjalanan Pergi Pulang

Waktu perjalanan pergi pulang diperoleh dari pengamatan waktu tiba sebuah kendaraan hingga kendaraan yang sama tersebut tiba kembali pada terminal tersebut, tetapi dengan menjumlahkan lama tinggal kendaraan di terminal begitu pula dengan waktu perjalanan pergi pulang berangkat, sehingga diperoleh rata-rata waktu perjalanan pergi pulang terminal.

- b. Faktor Muat (*Load Factor*)

Faktor muat terbagi dua yaitu, faktor muat segmen dan faktor muat trayek. Faktor muat segmen diperoleh dari jumlah penumpang (PNP) kendaraan dibagi dengan kapasitas kendaraan, sedangkan untuk faktor muat trayek diperoleh dari jumlah rata-rata penumpang naik pada saat pengamatan dibagi dengan kapasitas kendaraan.

- c. Selisih Waktu Antar Kendaraan (*Time Headway*)

Time Headway diperoleh dari selisih jam berangkat antar kendaraan, sehingga diperoleh *headway* rata-rata tiap trayek.

- d. Jumlah Trip dan Jarak tempuh Kendaraan per Hari

Jumlah trip kendaraan diperoleh dari membagi jumlah kendaraan yang melintas dengan jumlah kendaraan yang beroperasi saat survei, sedangkan jarak tempuh per kendaraan per hari diperoleh dari mengalikan jarak tempuh pergi pulang dengan jumlah trip kendaraan.

e. Jumlah Penumpang

Jumlah penumpang terbagi dua yaitu, jumlah penumpang rata-rata segmen dan jumlah penumpang trayek. Jumlah penumpang segmen diperoleh dengan mengalikan jumlah penumpang per trip dengan jumlah trip kendaraan. Jumlah penumpang trayek diperoleh dari jumlah penumpang naik pada survei dinamis dibandingkan dengan waktu survei kemudian dibagi dengan jumlah armada yang beroperasi.

Dalam analisis kinerja angkutan perintis dapat terlihat permasalahan tiap trayek. Selain itu dilakukan penilaian pembobotan guna mengetahui kriteria penilaian kinerja angkutan perintis tiap trayek, dengan cara membandingkan nilai parameter dari kinerja pelayanan semua trayek, setelah itu dilakukan strategi peningkatan kinerja.

3.5.2 Analisis Survei Dinamis

Setelah dilakukan pengambilan data jumlah penumpang naik dan turun selama pengamatan kemudian dilakukan rekapitulasi awal yang selanjutnya dianalisis dengan menghitung faktor muat (*Load Factor*) tiap segmen untuk masing-masing trayek.

3.5.3 Analisis Survei Statis

Setelah dilakukan pengambilan data di lapangan dapat dihitung lama tinggal tiap-tiap kendaraan di terminal atau di ruas jalan, faktor muat per kendaraan, serta untuk menghitung kinerja angkutan umum.

3.5.4 Analisis Kuisisioner Kepuasan Penumpang

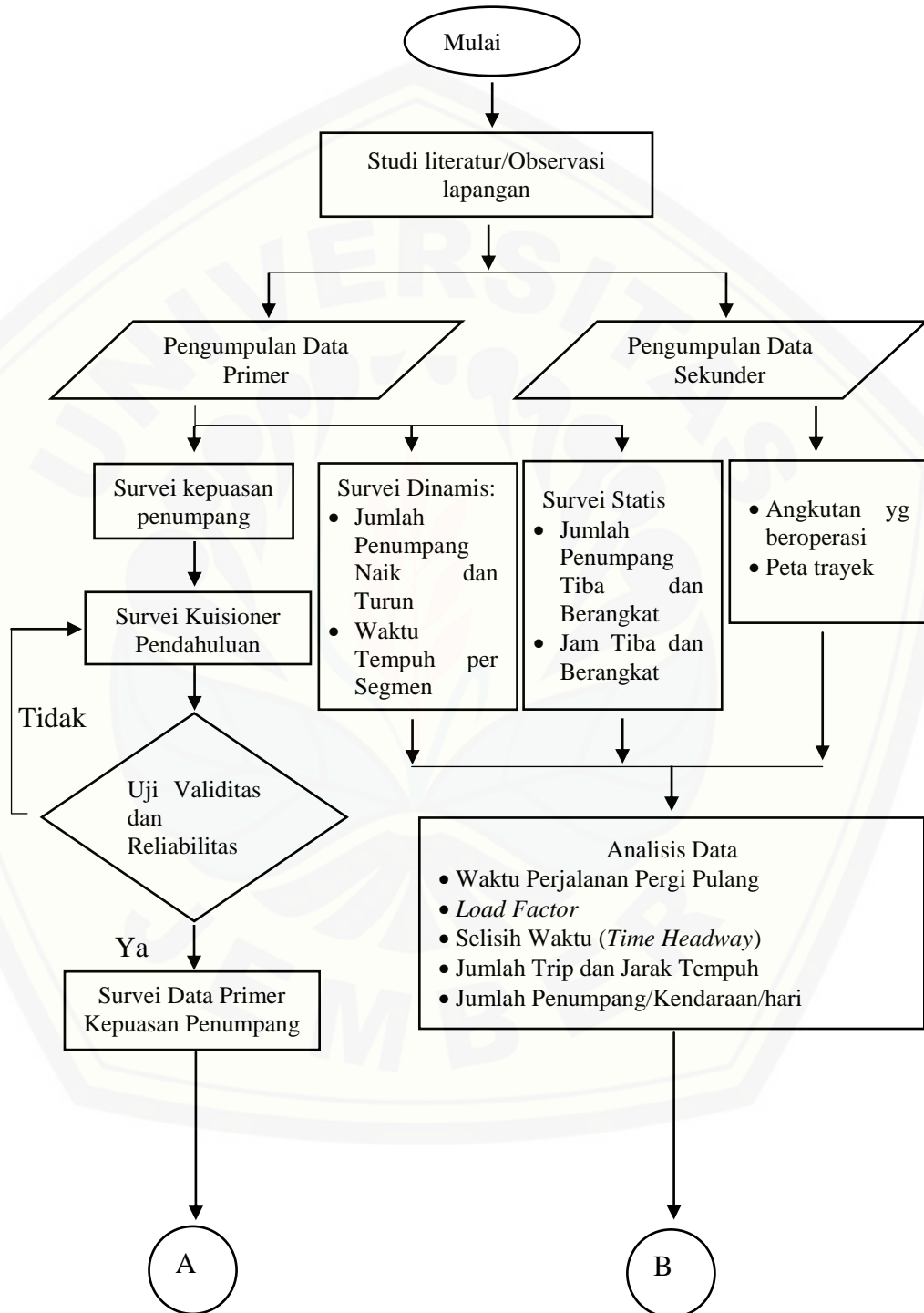
- a. Setelah mendapatkan data kepuasan penumpang, kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui tingkat kepuasan penumpang dengan cara pembobotan nilai. Melakukan analisis kepuasan dan kepentingan. Analisis ini untuk mengetahui tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan masing-masing pelaku transportasi.

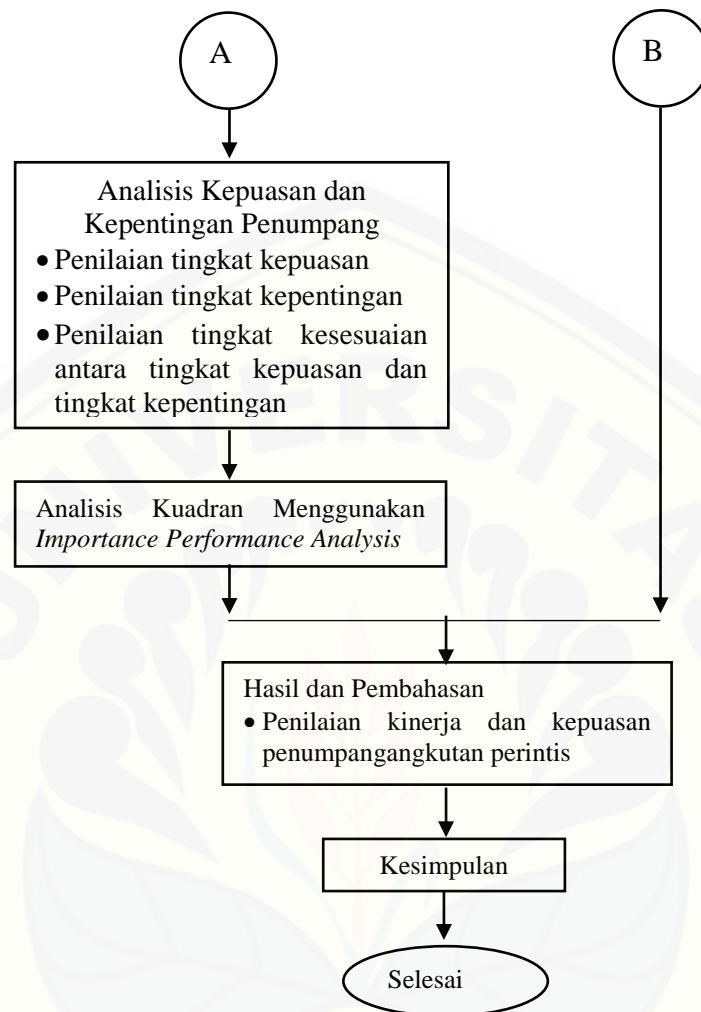
- b. Melakukan analisis kuadran. Analisis kuadran digunakan untuk memetakan kepuasan penumpang terhadap beberapa atribut-atribut pertanyaan yang berhubungan dengan kualitas pelayanan yang mempengaruhi kepuasan penumpang.
- c. Evaluasi hasil analisis yang telah diperoleh dalam penelitian.



3.6 Diagram Alir Penelitian

Tahap-tahap pekerjaan yang dilakukan pada studi ini dapat dilihat pada diagram Gambar 3.2.





Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil survei lapangan dan pembahasan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1) Kinerja Angkutan Perintis

Secara umum kinerja angkutan perintis belum memenuhi standar rekomendasi dari *World Bank*. Parameter perjalanan pergi pulang tidak memenuhi standar rekomendasi karena jadwal keberangkatan angkutan hanya pagi dan siang. Hal lainnya karena jumlah kendaraan yang beroperasi untuk melayani tiap trayek hanya dua unit bus. Parameter *load factor* berada dibawah angka 100%, bahkan pada trayek Tawang Alun-Payangan berada pada angka 50%. *Headway* tidak memenuhi dari standar rekomendasi *World Bank* yaitu 1-12 menit, karena keberangkatan yang terjadwal pada jam pagi dan siang.

Penumpang merasa kurangnya sosialisasi instansi terkait akan keberadaan angkutan ini. Hal ini menyebabkan masyarakat lokal tidak mengetahui keberadaan dari angkutan perintis. Masyarakat lokal yang melihat bus ini beranggapan angkutan perintis sebagai bus pariwisata, sehingga masyarakat takut untuk menggunakan angkutan ini. Masyarakat Andongrejo yang lebih dulu merasakan pelayanan angkutan perintis, menyambut positif akan keberadaan angkutan perintis, karena mereka terbantu dengan angkutan ini, anak-anak pergi sekolah menggunakan fasilitas ini, masyarakat membawa hasil bumi ke kota. Masyarakat sekitar Ambulu-Mangli tidak perlu menggunakan jasa angkutan yang tidak memiliki izin trayek, karena angkutan ini menunggu penumpang berjam-jam hingga penuh dan tarif angkutan jenis ini mencapai Rp. 20.000,- untuk rute Mangli-Ambulu.

2) Kepuasan Penumpang

Berdasarkan *Important Performace Analysis* (IPA), terdapat dua atribut (kebersihan di dalam kendaraan dan jam operasi) pada kuadran satu yang menunjukkan penumpang kurang merasa puas dan harus dijadikan prioritas perbaikan utama. Enam atribut (ketepatan jam keberangkatan, tarif angkutan, perilaku sopir, ketertiban pengemudi, keamanan penumpang, dan kenyamanan tempat duduk) pada kuadran dua yang menunjukkan penumpang telah merasa puas dan perlu dipertahankan prestasinya. Hasil analisis tersebut menunjukkan dua atribut (jumlah armada dan sopir mengingatkan penumpang) masuk dalam kuadran tiga, yang berarti dinilai sebagai hal biasa oleh penumpang. Sedangkan dua atribut (kecepatan angkutan dan ketersediaan fasilitas) pada kuadran empat, menunjukkan telah melebihi dari kepentingan penumpang.

5.2 Saran

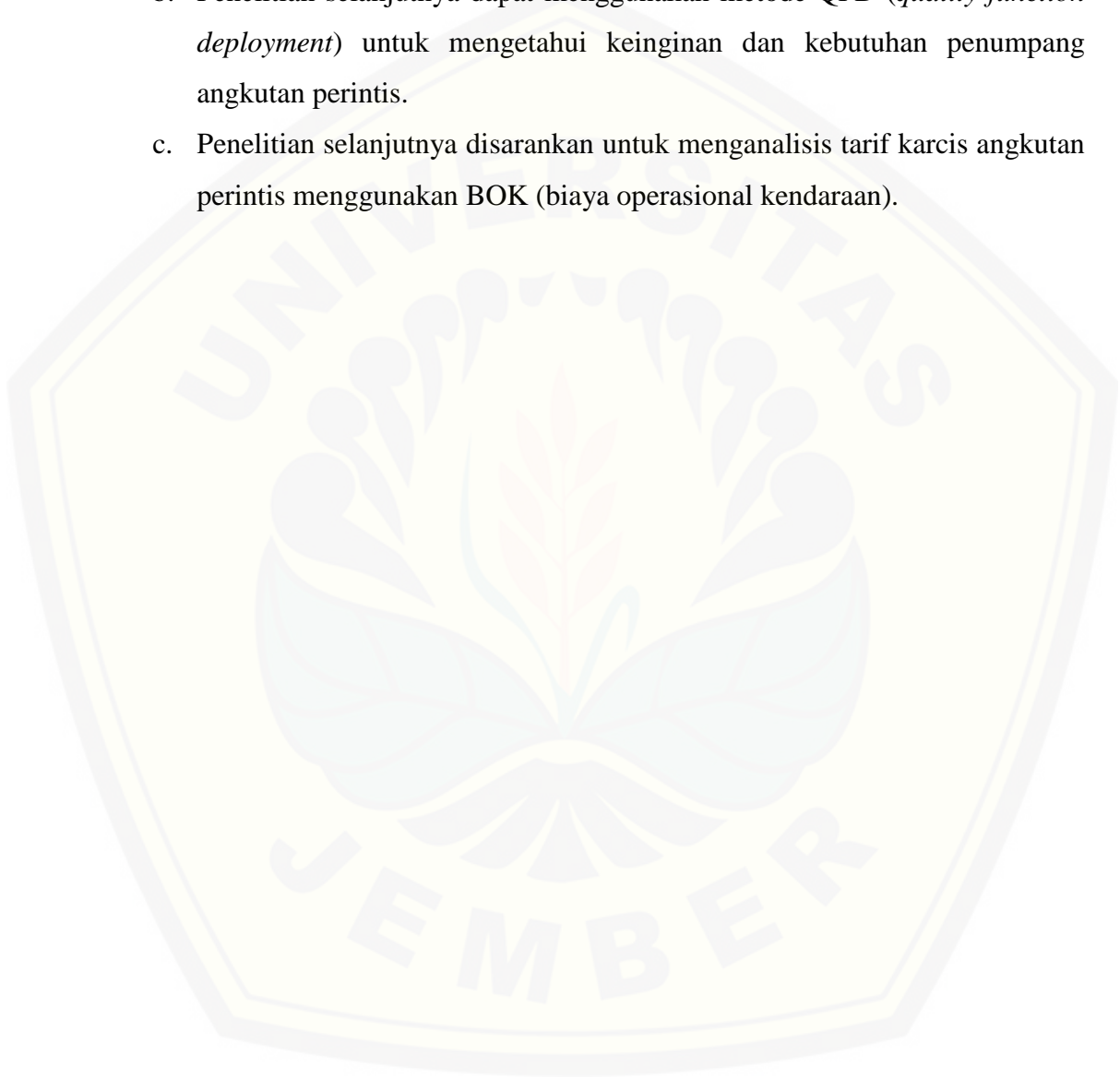
Saran yang dapat diberikan berdasarkan kesimpulan yang diberikan pada penelitian ini antara lain :

Untuk instansi terkait

- a. Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi instansi terkait agar dapat menata ulang sistem angkutan perintis. Perbaikan diharapkan tidak merugikan baik pihak penumpang maupun dari pihak angkutan perintis.
- b. Survei kepuasan terhadap penumpang dapat dilakukan secara berkala sebagai bahan acuan kepada instansi terkait yang bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja dari angkutan perintis.
- c. Pihak instansi terkait agar mensosialisasikan lebih luas lagi keberadaan angkutan ini. Tidak hanya melalui media televisi dan radio yang masyarakat tidak sewaktu-waktu menonton dan mendengarkan. Solusi lain adalah memasang *banner* di pusat-pusat keramaian masyarakat dan rute yang dilalui oleh angkutan perintis.

Untuk evaluasi selanjutnya

- a. Untuk penelitian berikutnya disarankan meneliti lebih lanjut mengenai pemodelan pergerakan penumpang angkutan perintis, untuk mengetahui pergerakan penumpang angkutan perintis.
- b. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode QFD (*quality function deployment*) untuk mengetahui keinginan dan kebutuhan penumpang angkutan perintis.
- c. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menganalisis tarif karcis angkutan perintis menggunakan BOK (biaya operasional kendaraan).



Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi, PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Aritonang, Lerbin R. 2005. *Kepuasan Pelanggan. Pengukuran dan Penganalisisan Dengan SPSS*. Jakarta.: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Budiyati, R. 2010. *Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan Tranportasi Trans Pakuan Bogor Pada Periode 2008-2009*, Bogor: IPB
- Departemen Perhubungan 2001. *Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum Perkotaan..* Jakarta: Direktorat Bina Marga Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota.
- Gay, L.R., Diehl, P.L. 1992, *Research Methods for Business and Managemenr*, MacMillan Publishing Company. New York.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK. 687/AJ.206/DRDJ/2002. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur*, Jakarta: Departemen Perhubungan RI.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003. *Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan Dengan Kendaraan Umum*. 20 Agustus 2003. Jakarta.
- Kunchayani, R. 2014. *Analisis Kinerja Angkutan Umum Perdesaan Kabupaten Sidoarjo*, Jember: Universitas Jember.

Nugraha, R., A. Harsono, dan H. Adianto. 2014. Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Jasa pada Bengkel “X” berdasarkan Matrix *Importance-Performance Analysis** (Studi Kasus di Bengkel AHASS PD. Sumber Motor Karawang). *Transportasi*. 1(03):221-231.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 41 tahun 1993. Angkutan Jalan

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2015. *Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 98 Tahun 2013 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek*. 10 Februari 2015. Jakarta.

Setyawan, H. 2012. *Kualitas Layanan Transportasi (Studi Kasus Transjakarta Busway Di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta)*. Jakarta : Universitas Indonesia.

Sugiarto. 2001. *Teknik Sampling*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sekaran, U. 2006, *Metodologi Penelitian Untuk Bisnis*, Edisi 4, Buku 1, Jakarta. Salemba Empat.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009. *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. 22 Juni 2009. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96. Jakarta.

World Bank. 1987. *Bus Service: Reducing Cost and Raising Standarts*. Washington DC: World Bank Technical Paper No. 68.

7. Berapa kali anda menggunakan angkutan perintis dalam satu (1) minggu? a. <input type="checkbox"/> <3 kali b. <input type="checkbox"/> 4 kali c. <input type="checkbox"/> 5 kali d. <input type="checkbox"/> > 5 kali
8. Sumber pendapatan: a. <input type="checkbox"/> Bekerja c. <input type="checkbox"/> Suami/Istri b. <input type="checkbox"/> Orang tua d. <input type="checkbox"/> Lainnya

Jawablah pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan dan kepentingan anda sebagai pengguna bus angkutan perintis dengan memberi tanda (√) pada pilihan yang sesuai dengan pendapat anda.

ATRIBUT KEPUASAN PENUMPANG				
1	Bagaimana perilaku sopir ketika mengemudi?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Baik	<input type="checkbox"/> Tidak Baik	<input type="checkbox"/> Baik	<input type="checkbox"/> Sangat Baik
2	Bagaimana tingkat kenyamanan tempat duduk penumpang?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Baik	<input type="checkbox"/> Tidak Baik	<input type="checkbox"/> Baik	<input type="checkbox"/> Sangat Baik
3	Bagaimana ketepatan jam keberangkatan angkutan terhadap jadwal yang ditentukan terminal?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Baik	<input type="checkbox"/> Tidak Baik	<input type="checkbox"/> Baik	<input type="checkbox"/> Sangat Baik
4	Bagaimana kebersihan di dalam kendaraan angkutan?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Kotor	<input type="checkbox"/> Kotor	<input type="checkbox"/> Bersih	<input type="checkbox"/> Sangat Bersih
5	Apakah jumlah armada angkutan perintis yang beroperasi sesuai dengan kebutuhan penumpang?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Sesuai	<input type="checkbox"/> Tidak Sesuai	<input type="checkbox"/> Sesuai	<input type="checkbox"/> Sangat Sesuai
6	Apakah jam operasi keberangkatan angkutan perintis sesuai dengan kebutuhan penumpang?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Sesuai	<input type="checkbox"/> Tidak Sesuai	<input type="checkbox"/> Sesuai	<input type="checkbox"/> Sangat Sesuai
7	Bagaimana tingkat kecepatan angkutan perintis saat beroperasi?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Lambat	<input type="checkbox"/> Lambat	<input type="checkbox"/> Cepat	<input type="checkbox"/> Sangat Cepat
8	Bagaimana tingkat keamanan saat berada di dalam angkutan?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Aman	<input type="checkbox"/> Tidak Aman	<input type="checkbox"/> Aman	<input type="checkbox"/> Sangat Aman
9	Apakah sopir mengingatkan penumpang yang akan tiba di tempat tujuan?			
	<input type="checkbox"/> Tidak Pernah	<input type="checkbox"/> Pernah	<input type="checkbox"/> Sering	<input type="checkbox"/> Selalu
10	Bagaimana ketertiban pengemudi di jalan?			

	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Tertib	<input type="checkbox"/> Tidak Tertib	<input type="checkbox"/> Tertib	<input type="checkbox"/> Sangat Tertib
11	Bagaimana tarif angkutan perintis ini jika dibandingkan dengan tarif (ojek, lin, elf dan angkutan umum lainnya)?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Mahal	<input type="checkbox"/> Mahal	<input type="checkbox"/> Murah	<input type="checkbox"/> Sangat Murah
12	Bagaimana ketersediaan fasilitas (AC, sabuk pengaman, pegangan tangan bagi penumpang yang berdiri, pemecah kaca, pintu darurat, bagasi) di dalam kendaraan?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Baik	<input type="checkbox"/> Tidak Baik	<input type="checkbox"/> Baik	<input type="checkbox"/> Sangat Baik

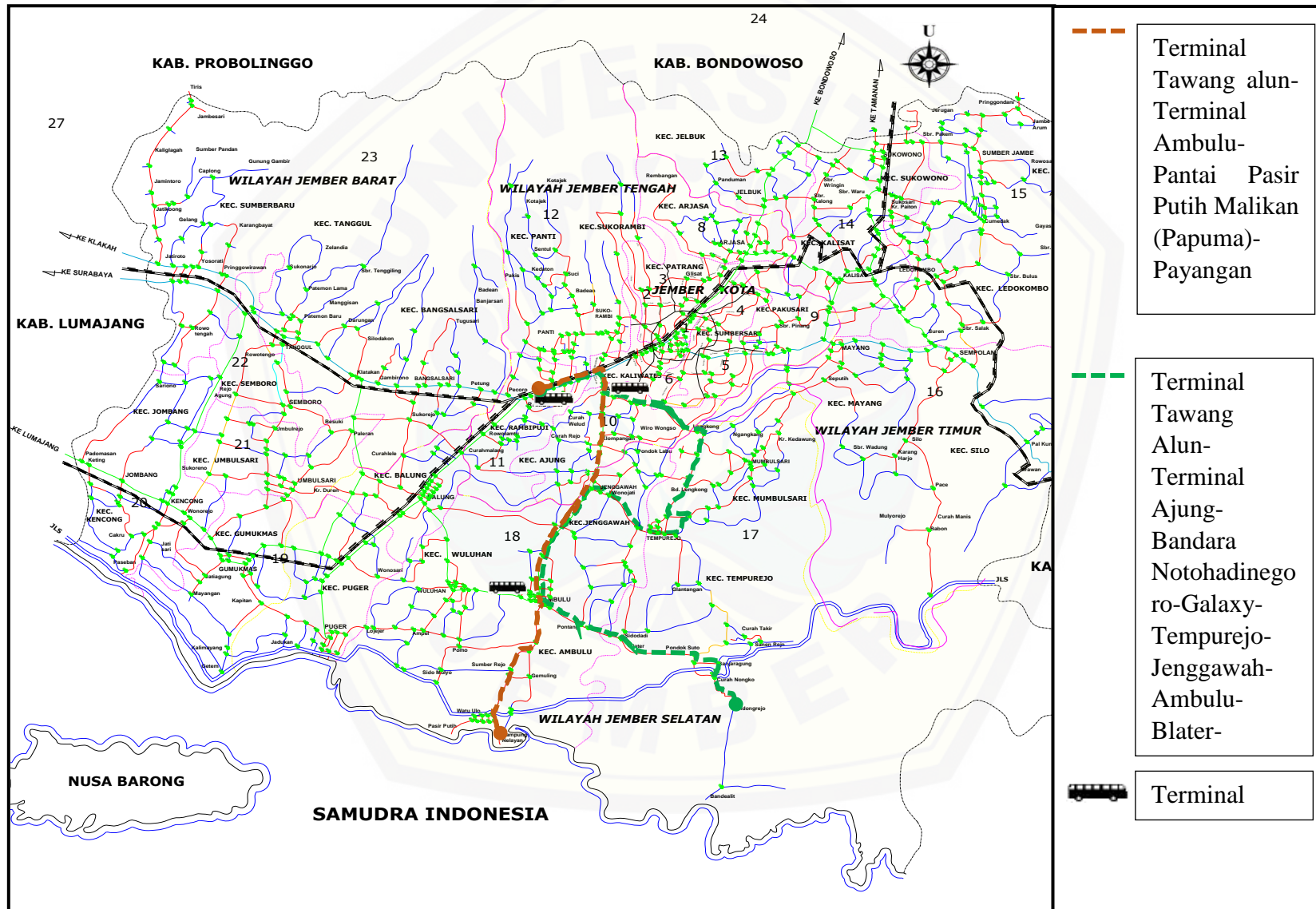
ATRIBUT KEPENTINGAN PENUMPANG

1	Pentingkah perilaku sopir ketika mengemudi?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
2	Pentingkah tingkat kenyamanan tempat duduk penumpang?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
3	Pentingkah ketepatan jam keberangkatan angkutan terhadap jadwal yang ditentukan terminal?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
4	Pentingkah kebersihan di dalam kendaraan angkutan			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
5	Pentingkah jumlah armada angkutan perintis yang beroperasi sesuai dengan kebutuhan penumpang?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
6	Pentingkah jam operasi keberangkatan angkutan perintis sesuai dengan kebutuhan penumpang?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
7	Pentingkah kecepatan angkutan perintis saat beroperasi?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
8	Pentingkah keamanan penumpang saat berada di dalam angkutan?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
9	Pentingkah sopir mengingatkan penumpang yang akan tiba di tempat tujuan?			

	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
10	Pentingkah ketertiban pengemudi di jalan?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
11	Pentingkah tarif angkutan perintis ini?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting
12	Pentingkah ketersediaan fasilitas (AC, sabuk pengaman, pegangan tangan bagi penumpang yang berdiri, pemecah kaca, pintu darurat, bagasi) di dalam kendaraan?			
	<input type="checkbox"/> Sangat Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Tidak Penting	<input type="checkbox"/> Penting	<input type="checkbox"/> Sangat Penting



Lampiran 2 Trayek Angkutan Perintis



Lampiran 3. *r* Tabel

<i>r_α</i> Taraf Signifikan				<i>r_α</i> Taraf Signifikan				<i>r_α</i> Taraf Signifikan			
<i>n</i>	1%	5%	10%	<i>n</i>	1%	5%	10%	<i>N</i>	1%	5%	10%
3	0,9999	0,9969	0,9877	44	0,3843	0,2973	0,2512	85	0,278	0,2133	0,1796
4	0,99	0,95	0,9	45	0,3801	0,294	0,2483	86	0,2764	0,212	0,1786
5	0,9587	0,8783	0,8054	46	0,3761	0,2907	0,2455	87	0,2748	0,2108	0,1775
6	0,9172	0,8114	0,7293	47	0,3721	0,2876	0,2429	88	0,2732	0,2096	0,1765
7	0,8745	0,7545	0,6694	48	0,3683	0,2845	0,2403	89	0,2717	0,2084	0,1755
8	0,8343	0,7067	0,6215	49	0,3646	0,2816	0,2377	90	0,2702	0,2072	0,1745
9	0,7977	0,6664	0,5822	50	0,361	0,2787	0,2353	91	0,2687	0,2061	0,1735
10	0,7646	0,6319	0,5494	51	0,3575	0,2759	0,2329	92	0,2673	0,205	0,1726
11	0,7348	0,6021	0,5214	52	0,3542	0,2732	0,2306	93	0,2659	0,2039	0,1716
12	0,7079	0,576	0,4973	53	0,3509	0,2706	0,2284	94	0,2645	0,2028	0,1707
13	0,6835	0,5529	0,4762	54	0,3477	0,2681	0,2262	95	0,2631	0,2017	0,1698
14	0,6614	0,5324	0,4575	55	0,3445	0,2656	0,2241	96	0,2617	0,2006	0,1689
15	0,6411	0,514	0,4409	56	0,3415	0,2632	0,2221	97	0,2604	0,1996	0,168
16	0,6226	0,4973	0,4259	57	0,3385	0,2609	0,2201	98	0,2591	0,1986	0,1671
17	0,6055	0,4821	0,4124	58	0,3357	0,2586	0,2181	99	0,2578	0,1975	0,1663
18	0,5897	0,4683	0,4	59	0,3328	0,2564	0,2162	100	0,2565	0,1966	0,1654
19	0,5751	0,4555	0,3887	60	0,3301	0,2542	0,2144	101	0,2552	0,1956	0,1646
20	0,5614	0,4438	0,3783	61	0,3274	0,2521	0,2126	102	0,254	0,1946	0,1638
21	0,5487	0,4329	0,3687	62	0,3248	0,25	0,2108	103	0,2528	0,1937	0,163
22	0,5368	0,4227	0,3598	63	0,3223	0,248	0,2091	104	0,2515	0,1927	0,1622
23	0,5256	0,4132	0,3515	64	0,3198	0,2461	0,2075	105	0,2504	0,1918	0,1614
24	0,5151	0,4044	0,3438	65	0,3173	0,2441	0,2058	106	0,2492	0,1909	0,1606
25	0,5052	0,3961	0,3365	66	0,315	0,2423	0,2042	107	0,248	0,19	0,1599
26	0,4958	0,3882	0,3297	67	0,3126	0,2404	0,2027	108	0,2469	0,1891	0,1591
27	0,4869	0,3809	0,3233	68	0,3104	0,2387	0,2012	109	0,2458	0,1882	0,1584

ra Taraf Signifikan				ra Taraf Signifikan				ra Taraf Signifikan			
n	1%	5%	10%	n	1%	5%	10%	N	1%	5%	10%
28	0,4785	0,3739	0,3172	69	0,3081	0,2369	0,1997	110	0,2446	0,1874	0,1576
29	0,4705	0,3673	0,3115	70	0,306	0,2352	0,1982	111	0,2436	0,1865	0,1569
30	0,4629	0,361	0,3061	71	0,3038	0,2335	0,1968	112	0,2425	0,1857	0,1562
31	0,4556	0,355	0,3009	72	0,3017	0,2319	0,1954	113	0,2414	0,1848	0,1555
32	0,4487	0,3494	0,296	73	0,2997	0,2303	0,194	114	0,2403	0,184	0,1548
33	0,4421	0,344	0,2913	74	0,2977	0,2287	0,1927	115	0,2393	0,1832	0,1541
34	0,4357	0,3388	0,2869	75	0,2957	0,2272	0,1914	120	0,2343	0,1793	0,1509
35	0,4296	0,3338	0,2826	76	0,2938	0,2257	0,1901	130	0,2252	0,1723	0,1449
36	0,4238	0,3291	0,2785	77	0,2919	0,2242	0,1888	140	0,217	0,166	0,1396
37	0,4182	0,3246	0,2746	78	0,29	0,2227	0,1876	150	0,2097	0,1603	0,1348
38	0,4128	0,3202	0,2709	79	0,2882	0,2213	0,1864	175	0,1942	0,1484	0,1247
39	0,4076	0,316	0,2673	80	0,2864	0,2199	0,1852	200	0,1818	0,1388	0,1166
40	0,4026	0,312	0,2638	81	0,2847	0,2185	0,1841	225	0,1714	0,1308	0,1099
41	0,3978	0,3081	0,2605	82	0,283	0,2172	0,1829	250	0,1626	0,1241	0,1043
42	0,3932	0,3044	0,2573	83	0,2813	0,2159	0,1818	275	0,1551	0,1183	0,0994
43	0,3887	0,3008	0,2542	84	0,2796	0,2146	0,1807	300	0,1485	0,1133	0,0951

Lampiran 4. Daftar Kendaraan Angkutan Perintis Perum DAMRI di Jember

Kode Pelayanan	Nomor Kendaraan	Daya Angkut	Rute/Trayek
5791	P 7130 UQ	19	Terminal Tawang Alun-Ambulu-Andongrejo
5792	P 7129 UQ	19	Andongrejo-Ambulu Terminal Tawang Alun
6233	P 7133 UQ	19	Payangan-Ambulu-Terminal Tawang Alun
6234	P 7132 UQ	19	Terminal Tawang Alun-Ambulu-Payangan

Lampiran 5. Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun (senin, 8 mei 2017)

Hari / Tanggal : **Senin, 08 Mei 2017**
Nomor Tanda Kendaraan : **P 7129 UQ**
Kode dan Nama Trayek : **(Tawang Alun-Andongrejo)**
Kapasitas Kendaraan : **19**
Petugas Rekapitulasi : **Ahmad Faizin**

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu per (menit)	Tempuh Segmen	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	5	0	5	6	30,0	26,3	
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	1	0	6	4	31,5	31,6	
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	2	0	8	7	34,3	42,1	
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	0	0	8	16	42,0	42,1	
Galaxy Mall-Simpang Jenggawah	8,1	3	0	11	14	34,7	57,9	
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	0	10	1	21	39,1	5,3	
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	0	0	1	17	26,5	5,3	
Pasar Patilugu Sidodadi-Tempurejo	14,47	0	1	0	36	24,1	0,0	
Total / Rata – Rata	64,07	11	11	40	121	32,8	26,3	

Hari / Tanggal : Senin, 08 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 05.35			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	14	0	14	35	24,8	73,7
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	2	14	2	14	32,1	10,5
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	0	0	2	40	20,6	10,5
Simpang Jenggawah-Galaxy Mall	8,1	0	0	2	16	30,4	10,5
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	0	0	2	19	35,4	10,5
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	2	6	40,0	10,5
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	2	3	42,0	10,5
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	2	0	6	30,0	0,0
Total / Rata – Rata	64,07	16	16	26	139	31,9	17,1

Hari / Tanggal : Senin, 08 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 07.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	2	0	2	6	30,0	10,5
Simpang Mangli-Simpang Jenggawa	8,9	0	0	2	14	38,1	10,5
Simpang Jenggawa-Terminal Ambulu	13,7	0	2	0	30	27,4	0,0
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	0	0	25	27,8	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	2	2	4	75	30,8	5,3

Hari / Tanggal : Senin, 08 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	3	0	3	20	34,8	15,8
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawa	13,7	2	0	5	28	29,4	26,3
Simpang Jenggawa-Simpang Mangli	8,9	1	0	6	17	31,4	31,6
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	6	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	6	6	14	70	32,9	18,4

Hari / Tanggal : Senin, 08 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 11.30					
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	3	0	3	6	30,0	15,8
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	0	0	3	4	31,5	15,8
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	1	0	4	7	34,3	21,1
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	0	0	4	20	33,6	21,1
Galaxy Mall-Simpang Jenggawah	8,1	0	0	4	15	32,4	21,1
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	0	4	0	26	31,6	0,0
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	2	0	2	17	26,5	10,5
Pasar Patilugu Sidodadi-Andongrejo	14,47	1	3	0	36	24,1	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	7	7	20	131	30,5	13,2

Hari / Tanggal : Senin, 08 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Jam Berangkat Siang pukul 12.00						
	Panjang Segmen (Km)	Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	3	0	3	35	24,8	15,8
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	2	1	14	32,1	5,3
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	3	0	4	35	23,5	21,1
Simpang Jenggawah-Galaxy Mall	8,1	2	0	6	16	30,4	31,6
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	1	0	7	19	35,4	36,8
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	1	0	8	6	40,0	42,1
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	8	3	42,0	42,1
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	8	0	6	30,0	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	10	10	37	134	32,3	24,3

Hari / Tanggal : Senin, 08 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 12.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	3	0	3	5	36,0	15,8
Simpang Mangli-Simpang Jenggawa	8,9	2	2	3	14	38,1	15,8
Simpang Jenggawa-Terminal Ambulu	13,7	5	3	5	21	39,1	26,3
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	5	0	25	27,8	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	10	10	11	65	35,3	14,5

Hari / Tanggal : Senin, 08 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Jam Berangkat Siang pukul 13.30						
	Panjang Segmen (Km)	Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	1	0	1	26	26,8	5,3
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawa	13,7	3	1	3	20	41,1	15,8
Simpang Jenggawa-Simpang Mangli	8,9	0	0	3	14	38,1	15,8
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	3	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	4	4	7	65	35,5	9,2

∑ PNP per Kendaraan Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	23	21	44
∑ PNP per Segmen Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	46	77	123
∑ PNP per Kendaraan Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	6	16	22
∑ PNP perr Segmen Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	11	25	36

Lampiran 6. Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun (Selasa, 09 Mei 2017)

Hari / Tanggal : Selasa, 09 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00				Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	5	0	5	6	30,0	26,3	
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	2	0	7	4	31,5	36,8	
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	1	0	8	7	34,3	42,1	
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	1	0	9	22	30,5	47,4	
Galaxy Mall-Simpang Jenggawahh	8,1	0	0	9	14	34,7	47,4	
Simpang Jenggawahh-Terminal Ambulu	13,7	0	8	1	20	41,1	5,3	
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	0	0	1	15	30,0	5,3	
Pasar Patilugu Sidodadi-Tempurejo	14,47	0	1	0	36	24,1	0,0	
Total / Rata - Rata	64,07	9	9	40	124	32,0	26,3	

Hari / Tanggal : Selasa, 09 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Jam Berangkat Pagi pukul 05.30						
	Panjang Segmen (Km)	Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	16	0	16	35	24,8	84,2
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	15	1	16	28,1	5,3
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawahh	13,7	3	0	4	23	35,7	21,1
Simpang Jenggawahh-Galaxy Mall	8,1	0	0	4	16	30,4	21,1
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	0	0	4	19	35,4	21,1
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	4	6	40,0	21,1
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	4	3	42,0	21,1
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	4	0	6	30,0	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	19	19	37	124	33,3	24,3

Hari / Tanggal : Selasa, 09 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Jam Berangkat Pagi pukul 07.00						
	Panjang Segmen (Km)	Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	5	0	5	5	36,0	26,3
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah	8,9	0	0	5	14	38,1	26,3
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	0	1	4	30	27,4	21,1
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	4	0	25	27,8	0,0
Total / Rata – Rata	37,2	5	5	14	74	32,3	18,4

Hari / Tanggal : Selasa, 09 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	0	0	0	19	36,6	0,0
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	0	0	0	28	29,4	0,0
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	0	0	0	15	35,6	0,0
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	0	0	6	30,0	0,0
Total / Rata – Rata	37,2	0	0	0	68	32,9	0,0

Hari / Tanggal : Selasa, 09 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 11.30			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	3	0	3	6	30,0	15,8
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	0	0	3	4	31,5	15,8
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	0	0	3	16	15,0	15,8
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	0	0	3	19	35,4	15,8
Galaxy Mall-Simpang Jenggawahh	8,1	0	0	3	14	34,7	15,8
Simpang Jenggawahh-Terminal Ambulu	13,7	0	3	0	23	35,7	0,0
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	0	0	0	17	26,5	0,0
Pasar Patilugu Sidodadi-Andongrejo	14,47	0	0	0	38	22,8	0,0
Total / Rata – Rata	64,07	3	3	15	137	29,0	9,9

Hari / Tanggal : Selasa, 09 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 11.30			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	1	0	1	35	24,8	5,3
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	0	1	14	32,1	5,3
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawahh	13,7	4	0	5	35	23,5	26,3
Simpang Jenggawahh-Galaxy Mall	8,1	2	0	7	16	30,4	36,8
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	1	0	8	19	35,4	42,1
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	8	6	40,0	42,1
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	8	3	42,0	42,1
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	8	0	7	25,7	0,0
Total / Rata – Rata	64,07	8	8	38	135	31,7	25,0

Hari / Tanggal : Selasa, 09 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 12.05			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	2	0	2	8	22,5	10,5
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah	8,9	4	0	6	16	33,4	31,6
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	2	0	8	23	35,7	42,1
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	8	0	19	36,6	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	8	8	16	66	32,1	21,1

Hari / Tanggal : Selasa, 09 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Jam Berangkat Siang pukul 13.30						
	Panjang Segmen (Km)	Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	0	0	0	20	34,8	0,0
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	1	0	1	25	32,9	5,3
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	1	0	2	13	41,1	10,5
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	2	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	2	2	3	63	36,2	3,9

Lampiran 7. Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun(Rabu, 10 Mei 2017)

Hari / Tanggal : Rabu, 10 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	5	0	5	6	30,0	26,3
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	1	0	6	4	31,5	31,6
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	2	0	8	8	30,0	42,1
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	2	0	10	19	35,4	52,6
Galaxy Mall-Simpang Jenggawahh	8,1	3	0	13	16	30,4	68,4
Simpang Jenggawahh-Terminal Ambulu	13,7	0	10	3	24	34,3	15,8
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	0	0	3	17	26,5	15,8
Pasar Patilugu Sidodadi-Tempurejo	14,47	0	3	0	35	24,8	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	13	13	48	129	30,3	31,6

Hari / Tanggal : Rabu, 10 mei 2017

Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 05.30			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	23	0	23	35	24,8	121,1
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	20	3	14	32,1	15,8
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawahh	13,7	12	0	15	40	20,6	78,9
Simpang Jenggawahh-Galaxy Mall	8,1	0	0	15	16	30,4	78,9
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	0	0	15	19	35,4	78,9
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	15	6	40,0	78,9
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	15	3	42,0	78,9
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	15	0	6	30,0	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	35	35	101	139	31,9	66,4

Hari / Tanggal : Rabu, 10 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 07.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	3	0	3	5	36,0	15,8
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah	8,9	1	0	4	15	35,6	21,1
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	2	0	6	23	35,7	31,6
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	6	0	26	26,8	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	6	6	13	69	33,5	17,1

Hari / Tanggal : Rabu, 10 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	5	0	5	20	34,8	26,3
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	2	0	7	28	29,4	36,8
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	0	0	7	15	35,6	36,8
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	7	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	7	7	19	68	33,9	25,0

Hari / Tanggal : Rabu, 10 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 11.40			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	1	0	1	6	30,0	5,3
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	0	0	1	4	31,5	5,3
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	0	0	1	16	15,0	5,3
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	0	0	1	18	37,3	5,3
Galaxy Mall-Simpang Jenggawahh	8,1	0	0	1	15	32,4	5,3
Simpang Jenggawahh-Terminal Ambulu	13,7	4	1	4	21	39,1	21,1
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	11	0	15	18	25,0	78,9
Pasar Patilugu Sidodadi-Andongrejo	14,47	0	15	0	39	22,3	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	16	16	24	137	29,1	15,8

Hari / Tanggal : Rabu, 10 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 12.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	1	0	1	36	24,1	5,3
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	1	0	13	34,6	0,0
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawahh	13,7	2	0	2	24	34,3	10,5
Simpang Jenggawahh-Galaxy Mall	8,1	1	0	3	16	30,4	15,8
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	0	0	3	19	35,4	15,8
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	3	6	40,0	15,8
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	3	3	42,0	15,8
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	3	0	6	30,0	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	4	4	15	123	33,8	9,9

Hari / Tanggal : Rabu, 10 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 12.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	4	0	4	5	36,0	21,1
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah	8,9	0	0	4	16	33,4	21,1
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	0	0	4	24	34,3	21,1
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	4	0	21	33,1	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	4	4	12	66	34,2	15,8

Hari / Tanggal : Rabu, 10 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 13.30			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	1	0	1	19	36,6	5,3
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	4	0	5	23	35,7	26,3
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	0	0	5	15	35,6	26,3
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	5	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	5	5	11	62	36,0	14,5

∑ PNP per Kendaraan Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	51	17	68
∑ PNP per Segmen Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	125	63	188
∑ PNP perr Kendaraan Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	11	11	22
∑ PNP perr Segmen Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	24	31	55

Lampiran 8. Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun (Kamis, 11 mei 2017)

Hari / Tanggal : Kamis, 11 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu per (menit)	Tempuh Segmen	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	4	0	4	6	30,0	21,1	
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	1	0	5	4	31,5	26,3	
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	0	0	5	7	34,3	26,3	
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	0	0	5	19	35,4	26,3	
Galaxy Mall-Simpang Jenggawahh	8,1	0	0	5	15	32,4	26,3	
Simpang Jenggawahh-Terminal Ambulu	13,7	1	4	2	22	37,4	10,5	
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	0	0	2	17	26,5	10,5	
Pasar Patilugu Sidodadi-Tempurejo	14,47	0	2	0	36	24,1	0,0	
Total / Rata - Rata	64,07	6	6	28	126	31,4	18,4	

Hari / Tanggal : Kamis, 11 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 05.30			Waktu per (menit)	Tempuh Segmen	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	4	0	4	35	24,8	21,1	
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	4	0	16	28,1	0,0	
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawahh	13,7	1	0	1	26	31,6	5,3	
Simpang Jenggawahh-Galaxy Mall	8,1	1	0	2	16	30,4	10,5	
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	0	0	2	19	35,4	10,5	
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	2	6	40,0	10,5	
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	2	3	42,0	10,5	
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	2	0	6	30,0	0,0	
Total / Rata - Rata	64,07	6	6	13	127	32,8	8,6	

Hari / Tanggal : Kamis, 11 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 07.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	2	0	2	5	36,0	10,5
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah Simpang Jenggawah-Terminal	8,9	0	0	2	15	35,6	10,5
Ambulu	13,7	0	1	1	24	34,3	5,3
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	1	0	25	27,8	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	2	2	5	69	33,4	6,6

Hari / Tanggal : Kamis, 11 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	1	0	1	24	29,0	5,3
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	0	0	1	28	29,4	5,3
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	0	0	1	15	35,6	5,3
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	1	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	1	1	3	72	32,5	3,9

Hari / Tanggal : Kamis, 11 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 11.40			Waktu per (menit)	Tempuh Segmen	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	6	0	6	6	30,0	31,6	
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	0	0	6	4	31,5	31,6	
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	2	0	8	16	15,0	42,1	
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	0	0	8	18	37,3	42,1	
Galaxy Mall-Simpang Jenggawahh	8,1	3	0	11	16	30,4	57,9	
Simpang Jenggawahh-Terminal Ambulu	13,7	0	8	3	19	43,3	15,8	
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	8	0	11	17	26,5	57,9	
Pasar Patilugu Sidodadi-Andongrejo	14,47	0	11	0	36	24,1	0,0	
Total / Rata - Rata	64,07	19	19	53	132	29,8	34,9	

Hari / Tanggal : Kamis, 11 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 12.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	0	0	0	35	24,8	0,0
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	0	0	15	30,0	0,0
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawahh	13,7	2	0	2	29	28,3	10,5
Simpang Jenggawahh-Galaxy Mall	8,1	0	0	2	16	30,4	10,5
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	3	0	5	19	35,4	26,3
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	5	6	40,0	26,3
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	5	3	42,0	26,3
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	5	0	6	30,0	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	5	5	19	129	32,6	12,5

Hari / Tanggal : Kamis, 11 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 12.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	1	0	1	7	25,7	5,3
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah Simpang Jenggawah-Terminal	8,9	0	0	1	15	35,6	5,3
Ambulu	13,7	0	1	0	22	37,4	0,0
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	0	0	25	27,8	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	1	1	2	69	31,6	2,6

Hari / Tanggal : Kamis, 11 mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 13.30			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	0	0	0	21	33,1	0,0
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	3	0	3	23	35,7	15,8
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	0	0	3	15	35,6	15,8
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	3	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	3	3	6	64	35,1	7,9

∑ PNP per Kendaraan Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	25	11	36
∑ PNP per Segmen Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	66	47	113
∑ PNP perr Kendaraan Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	5	2	7
∑ PNP perr Segmen Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	11	5	16

Lampiran 9. Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun(Sabtu, 13 Mei 2017)

Hari / Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	5	0	5	6	30,0	26,3
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	0	0	5	4	31,5	26,3
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	0	0	5	6	40,0	26,3
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	0	0	5	17	39,5	26,3
Galaxy Mall-Simpang Jenggawah	8,1	0	0	5	16	30,4	26,3
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	0	4	1	22	37,4	5,3
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	0	1	0	17	26,5	0,0
Pasar Patilugu Sidodadi-Andongrejo	14,47	0	0	0	36	24,1	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	5	5	26	124	32,4	17,1

Hari / Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 05.30			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	5	0	5	34	25,5	26,3
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	3	2	18	25,0	10,5
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	0	0	2	24	34,3	10,5
Simpang Jenggawah-Galaxy Mall	8,1	0	0	2	16	30,4	10,5
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	0	0	2	19	35,4	10,5
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	2	6	40,0	10,5
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	2	3	42,0	10,5
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	2	0	6	30,0	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	5	5	17	126	32,8	11,2

Hari / Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 07.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	5	0	5	5	36,0	26,3
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah	8,9	0	0	5	15	35,6	26,3
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	0	2	3	25	32,9	15,8
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	3	0	25	27,8	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	5	5	13	70	33,1	17,1

Hari / Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	0	0	0	21	33,1	0,0
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	2	0	2	28	29,4	10,5
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	0	0	2	15	35,6	10,5
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	2	0	5	36,0	0,0
Total / Rata – Rata	37,2	2	2	4	69	33,5	5,3

Hari / Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 11.40			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	3	0	3	6	30,0	15,8
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	0	0	3	4	31,5	15,8
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	0	0	3	7	34,3	15,8
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	0	0	3	19	35,4	15,8
Galaxy Mall-Simpang Jenggawah	8,1	0	0	3	16	30,4	15,8
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	6	3	6	23	35,7	31,6
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	0	0	6	17	26,5	31,6
Pasar Patilugu Sidodadi-Andongrejo	14,47	0	6	0	36	24,1	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	9	9	27	128	31,0	17,8

Hari / Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 12.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	0	0	0	35	24,8	0,0
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	4	0	4	13	34,6	21,1
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	2	0	6	35	23,5	31,6
Simpang Jenggawah-Galaxy Mall	8,1	3	0	9	16	30,4	47,4
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	1	0	10	19	35,4	52,6
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	10	6	40,0	52,6
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	10	3	42,0	52,6
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	9	1	6	30,0	5,3
Total / Rata - Rata	64,07	10	9	50	133	32,6	32,9

Hari / Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 12.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	5	0	5	5	36,0	26,3
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah	8,9	0	0	5	16	33,4	26,3
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	4	3	6	23	35,7	31,6
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	6	0	25	27,8	0,0
Total / Rata – Rata	37,2	9	9	16	69	33,2	21,1

Hari / Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 13.30			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	3	0	3	19	36,6	15,8
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	0	0	3	20	41,1	15,8
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	0	0	3	14	38,1	15,8
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	3	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	3	3	9	58	38,0	11,8

∑ PNP per Kendaraan Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	14	14	28
∑ PNP per Segmen Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	44	76	120
∑ PNP perr Kendaraan Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	8	11	19
∑ PNP perr Segmen Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	22	20	42

Lampiran 10. Rekapitulasi Data Survei Penumpang Naik dan Turun (Minggu, 15 mei 2017

Hari / Tanggal : Minggu, 15 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	7	0	7	6	30,0	36,8
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	0	0	7	4	31,5	36,8
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	1	0	8	7	34,3	42,1
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	2	0	10	20	33,6	52,6
Galaxy Mall-Simpang Jenggawah	8,1	1	0	11	13	37,4	57,9
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	0	9	2	21	39,1	10,5
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	0	0	2	17	26,5	10,5
Pasar Patilugu Sidodadi-andongrejo	14,47	0	2	0	37	23,5	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	11	11	47	125	32,0	30,9

Hari / Tanggal : Minggu, 15 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 05.30			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	18	0	18	38	22,8	94,7
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	11	7	15	30,0	36,8
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	1	0	8	25	32,9	42,1
Simpang Jenggawah-Galaxy Mall	8,1	0	0	8	16	30,4	42,1
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	0	0	8	19	35,4	42,1
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	8	6	40,0	42,1
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	8	3	42,0	42,1
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	8	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	19	19	65	127	33,7	42,8

Hari / Tanggal : Minggu, 15 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 07.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	4	0	4	5	36,0	21,1
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah	8,9	0	0	4	14	38,1	21,1
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	0	4	0	27	30,4	0,0
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	0	0	21	33,1	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	4	4	8	67	34,4	10,5

Hari / Tanggal : Minggu, 15 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 06.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	1	0	1	20	34,8	5,3
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	1	0	2	23	35,7	10,5
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	0	0	2	15	35,6	10,5
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	2	0	5	36,0	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	2	2	5	63	35,5	6,6

Hari / Tanggal : Minggu, 15 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7130 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Andongrejo)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 11.40			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	0	0	0	6	30,0	0,0
Simpang Mangli-Simpang Ajung	2,1	0	0	0	4	31,5	0,0
Simpang Ajung-Simpang MH.Tamrin	4	0	0	0	7	34,3	0,0
Simpang MH.Tamrin-Galaxy Mall	11,2	0	0	0	18	37,3	0,0
Galaxy Mall-Simpang Jenggawah	8,1	0	0	0	14	34,7	0,0
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	1	0	1	24	34,3	5,3
Terminal Ambulu-Pasar Patilugu Sidodadi	7,5	0	0	1	18	25,0	5,3
Pasar Patilugu Sidodadi-Andongrejo	14,47	0	1	0	37	23,5	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	1	1	2	128	31,3	1,3

Hari / Tanggal : Minggu, 15 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7129 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Andongrejo-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Siang pukul 12.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Andongrejo-Pasar Patilugu Sidodadi	14,47	0	0	0	36	24,1	0,0
Pasar Patilugu Sidodadi-Terminal Ambulu	7,5	0	0	0	17	26,5	0,0
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	3	0	3	25	32,9	15,8
Simpang Jenggawah-Galaxy Mall	8,1	2	0	5	16	30,4	26,3
Galaxy Mall-Simpang MH.Tamrin	11,2	1	0	6	20	33,6	31,6
Simpang MH.Tamrin-Simpang Ajung	4	0	0	6	7	34,3	31,6
Simpang Ajung-Simpang Mangli	2,1	0	0	6	4	31,5	31,6
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	6	0	6	30,0	0,0
Total / Rata - Rata	64,07	6	6	26	131	30,4	17,1

Hari / Tanggal : Minggu, 15 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7132 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Tawang Alun-Payangan)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Panjang Segmen (Km)	Jam Berangkat Pagi pukul 12.00			Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
		Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Terminal Tawang Alun-Simpang Mangli	3	0	0	0	6	30,0	0,0
Simpang Mangli-Simpang Jenggawah	8,9	0	0	0	15	35,6	0,0
Simpang Jenggawah-Terminal Ambulu	13,7	0	0	0	22	37,4	0,0
Terminal Ambulu-Payangan	11,6	0	0	0	22	31,6	0,0
Total / Rata - Rata	37,2	0	0	0	65	33,7	0,0

Hari / Tanggal : Minggu, 15 Mei 2017
Nomor Tanda Kendaraan : P 7133 UQ
Kode dan Nama Trayek : (Payangan-Tawang Alun)
Kapasitas Kendaraan : 19
Petugas Rekapitulasi : Ahmad Faizin

No. Segmen	Jam Berangkat Siang pukul 13.30						
	Panjang Segmen (Km)	Penumpang Naik	Penumpang Turun	PNP	Waktu Tempuh per Segmen (menit)	Kecepatan (Km/Jam)	Faktor Muat (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Payangan-Terminal Ambulu	11,6	0	0	0	19	36,6	0,0
Terminal Ambulu-Simpang Jenggawah	13,7	0	0	0	23	35,7	0,0
Simpang Jenggawah-Simpang Mangli	8,9	0	0	0	15	35,6	0,0
Simpang Mangli-Terminal Tawang Alun	3	0	0	0	5	36,0	0,0
Total / Rata – Rata	37,2	0	0	0	62	36,0	0,0

∑ PNP per Kendaraan Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	20	17	37
∑ PNP per Segmen Tawang Alun-Andongrejo	P 7130 UQ	P 7129 UQ	∑ PNP
	67	73	140
∑ PNP per Kendaraan Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	4	2	6
∑ PNP perr Segmen Tawang Alun-Payangan	P 7133 UQ	P 7132 UQ	∑ PNP
	8	5	13

Lampiran 11. Faktor Muat Dinamis

Tawang Alun-Andongrejo Pergi						
Nomor Kendaraan	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Jumlah PNP	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)
P 7129 UQ	Senin 8 Mei	64,07	11	121	32,8	26,3
	Selasa 9 Mei	64,07	9	124	32,0	26,3
	Rabu 10 Mei	64,07	13	129	30,3	31,6
	Kamis 11 Mei	64,07	6	126	31,4	18,4
	Sabtu 13 Mei	64,07	5	124	32,4	17,1
	Minggu 14 Mei	64,07	11	125	32,0	30,9
Andongrejo-Tawang Alun Pulang						
Nomor Kendaraan	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Jumlah PNP	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)
P 7129 UQ	Senin 8 Mei	64,07	10	134	32,3	24,3
	Selasa 9 Mei	64,07	8	135	31,7	25,0
	Rabu 10 Mei	64,07	4	123	33,8	9,9
	Kamis 11 Mei	64,07	5	129	32,6	12,5
	Sabtu 13 Mei	64,07	9	133	32,6	32,9
	Minggu 14 Mei	64,07	6	131	30,4	17,1

Andongrejo-Tawang Alun Pergi							
Nomor Kendaraan	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Jumlah PNP	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)	
P 7130 UQ	Senin 8 Mei	64,07	16	139	31,9	17,1	
	Selasa 9 Mei	64,07	19	124	33,3	24,3	
	Rabu 10 Mei	64,07	35	139	31,9	66,4	
	Kamis 11 Mei	64,07	6	127	32,8	8,6	
	Sabtu 13 Mei	64,07	5	126	32,8	11,2	
	Minggu 14 Mei	64,07	19	127	33,7	42,8	
	Tawang Alun-Andongrejo Pulang						
	Nomor Kendaraan	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Jumlah PNP	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)
P 7130 UQ	Senin 8 Mei	64,07	7	131	30,5	13,2	
	Selasa 9 Mei	64,07	3	137	29,0	9,9	
	Rabu 10 Mei	64,07	16	137	29,1	15,8	
	Kamis 11 Mei	64,07	19	132	29,8	34,9	
	Sabtu 13 Mei	64,07	9	128	31,0	17,8	
	Minggu 14 Mei	64,07	1	128	31,3	1,3	

Tawang Alun-Payangan Pergi						
Nomor Kendaraan	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Jumlah PNP	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)
P 7133 UQ	Senin 8 Mei	37,2	2	75	30,8	5,3
	Selasa 9 Mei	37,2	5	74	32,3	18,4
	Rabu 10 Mei	37,2	6	69	33,5	17,1
	Kamis 11 Mei	37,2	2	69	33,4	6,6
	Sabtu 13 Mei	37,2	5	70	33,1	17,1
	Minggu 14 Mei	37,2	4	67	34,4	10,5
	Tawang Alun-Payangan Pulang					
Nomor Kendaraan	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Jumlah PNP	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)
P 7133 UQ	Senin 8 Mei	37,2	10	65	35,3	14,5
	Selasa 9 Mei	37,2	8	66	32,1	21,1
	Rabu 10 Mei	37,2	4	66	34,2	15,8
	Kamis 11 Mei	37,2	1	69	31,6	2,6
	Sabtu 13 Mei	37,2	9	69	33,2	21,1
	Minggu 14 Mei	37,2	0	65	33,7	0,0

Payangan-Tawang Alun Pergi

Nomor Kendaraan	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Jumlah PNP	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)
P 7132 UQ	Senin 8 Mei	37,2	6	70	32,9	18,4
	Selasa 9 Mei	37,2	0	68	32,9	0,0
	Rabu 10 Mei	37,2	7	68	33,9	25,0
	Kamis 11 Mei	37,2	1	72	32,5	3,9
	Sabtu 13 Mei	37,2	2	69	33,5	5,3
	Minggu 14 Mei	37,2	2	63	35,5	6,6

Payangan-Tawang Alun Pulang

Nomor Kendaraan	Hari / Tanggal	Panjang Segmen (km)	Jumlah PNP	Waktu Tempuh (menit)	Rata - Rata Kecepatan (km/jam)	Faktor Muat (%)
P 7132 UQ	Senin 8 Mei	37,2	4	65	35,5	9,2
	Selasa 9 Mei	37,2	2	63	36,2	3,9
	Rabu 10 Mei	37,2	5	62	36,0	14,5
	Kamis 11 Mei	37,2	3	64	35,1	7,9
	Sabtu 13 Mei	37,2	3	58	38,0	11,8
	Minggu 14 Mei	37,2	0	62	36,0	0,0

Lampiran 12. Rekapitulasi Survei Statis

Hari/Tanggal : Senin, 08 Mei 2017

Lokasi Ruas/Terminal : Terminal Ambulu

No	Tanda Nomor Kendaraan	Kapasitas Kendaraan	Jam Masuk	Jam Keluar	Lama Tinggal (Menit)	Jumlah Penumpang Tiba	Jumlah Penumpang Berangkat	Faktor Muat (%)		Rata-Rata Headway (Jam)
								Tiba	Berangkat	
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	P 7132 UQ	19	6:20	6:24	0:04	3	3	15,79	15,79	0:02
2	P 7130 UQ	19	6:24	6:26	0:02	14	2	73,68	10,53	0:44
3	P 7129 UQ	19	7:08	7:10	0:02	10	10	52,63	52,63	0:42
4	P 7133 UQ	19	7:50	7:52	0:02	2	1	10,53	5,26	4:39
5	P 7129UQ	19	12:29	12:31	0:02	3	1	15,79	5,26	0:11
6	P 7132 UQ	19	12:40	12:42	0:02	8	5	42,11	26,32	0:38
7	P 7130 UQ	19	13:18	13:20	0:02	4	0	21,05	0,00	0:38
8	P 7133 UQ	19	13:56	13:58	0:02	1	1	5,26	5,26	

Hari/Tanggal : Selasa, 09 Mei 2017

Lokasi Ruas/Terminal : Terminal Ambulu

No	Tanda Nomor Kendaraan	Kapasitas Kendaraan	Jam Masuk	Jam Keluar	Lama Tinggal (Menit)	Jumlah Penumpang Tiba	Jumlah Penumpang Berangkat	Faktor Muat (%)		Rata-Rata Headway (Jam)
								Tiba	Berangkat	
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	P 7132 UQ	19	6:19	6:21	0:02	0	0	0,00	0,00	0:03
2	P 7130 UQ	19	6:21	6:24	0:03	16	15	84,21	78,95	0:21
3	P 7129 UQ	19	6:43	6:45	0:02	9	8	47,37	42,11	1:07
4	P 7133 UQ	19	7:49	7:52	0:03	5	1	26,32	5,26	4:29
5	P 7129UQ	19	12:19	12:21	0:02	1	1	5,26	5,26	0:36
6	P 7132 UQ	19	12:52	12:57	0:05	8	5	42,11	26,32	0:03
7	P 7130 UQ	19	12:52	12:54	0:02	3	0	15,79	0,00	1:00
8	P 7133 UQ	19	13:50	13:54	0:04	0	0	0,00	0,00	

Hari/Tanggal : Rabu, 10 2017
 Lokasi Ruas/Terminal : Terminal Ambulu
 Nama Penyigi : Ahmad Faizin

No	Tanda Nomor Kendaraan	Kapasitas Kendaraan	Jam Masuk	Jam Keluar	Lama Tinggal (Menit)	Jumlah Penumpang Tiba	Jumlah Penumpang Berangkat	Faktor Muat (%)		Rata-Rata Headway (Jam)
								Tiba	Berangkat	
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	P 7132 UQ	19	6:20	6:22	0:02	0	0	0,00	0,00	0:01
2	P 7130 UQ	19	6:19	6:23	0:04	25	5	131,58	26,32	0:27
3	P 7129 UQ	19	6:47	6:50	0:03	10	3	52,63	15,79	1:00
4	P 7133 UQ	19	7:43	7:50	0:07	6	6	31,58	31,58	4:31
5	P 7129UQ	19	12:19	12:21	0:02	1	1	5,26	5,26	0:26
6	P 7132 UQ	19	12:45	12:47	0:02	4	4	21,05	21,05	0:10
7	P 7130 UQ	19	12:55	12:57	0:02	5	4	26,32	21,05	0:54
8	P 7133 UQ	19	13:49	13:51	0:02	1	1	5,26	5,26	

Hari/Tanggal : Kamis, 11 Mei 2017

Lokasi Ruas/Terminal : Terminal Ambulu

Nama Penyigi : Ahmad Faizin

No	Tanda Nomor Kendaraan	Kapasitas Kendaraan	Jam Masuk	Jam Keluar	Lama Tinggal (Menit)	Jumlah Penumpang Tiba	Jumlah Penumpang Berangkat	Faktor Muat (%)		Rata-Rata Headway (Jam)
								Tiba	Berangkat	
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	P 7132 UQ	19	6:24	6:25	0:01	1	1	5,26	5,26	0:02
2	P 7130 UQ	19	6:21	6:23	0:02	25	5	131,58	26,32	0:51
3	P 7129 UQ	19	7:13	7:14	0:01	6	2	31,58	10,53	0:36
4	P 7133 UQ	19	7:43	7:50	0:07	6	6	31,58	31,58	4:31
5	P 7129UQ	19	12:20	12:21	0:01	0	0	0,00	0,00	0:39
6	P 7132 UQ	19	12:54	13:00	0:06	4	4	21,05	21,05	0:06
7	P 7130 UQ	19	12:54	12:54	0:00	5	4	26,32	21,05	0:57
8	P 7133 UQ	19	13:51	13:51	0:00	0	0	0,00	0,00	

Hari/Tanggal : Sabtu, 13 Mei 2017
 Lokasi Ruas/Terminal : Terminal Ambulu
 Nama Penyigi : Ahmad Faizin

No	Tanda Nomor Kendaraan	Kapasitas Kendaraan	Jam Masuk	Jam Keluar	Lama Tinggal (Menit)	Jumlah Penumpang Tiba	Jumlah Penumpang Berangkat	Faktor Muat (%)		Rata-Rata Headway (Jam)
								Tiba	Berangkat	
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	P 7132 UQ	19	6:21	6:25	0:04	0	0	0,00	0,00	0:02
2	P 7130 UQ	19	6:22	6:23	0:01	5	5	26,32	26,32	0:51
3	P 7129 UQ	19	7:11	7:14	0:03	5	1	26,32	5,26	0:36
4	P 7133 UQ	19	7:43	7:50	0:07	6	6	31,58	31,58	4:35
5	P 7129UQ	19	12:24	12:25	0:01	0	0	0,00	0,00	0:22
6	P 7132 UQ	19	12:45	12:47	0:02	9	6	47,37	31,58	0:03
7	P 7130 UQ	19	12:48	12:50	0:02	6	3	31,58	15,79	0:56
8	P 7133 UQ	19	13:45	13:46	0:01	3	3	15,79	15,79	

Hari/Tanggal : Minggu, 14 Mei 2017
 Lokasi Ruas/Terminal : Terminal Ambulu
 Nama Penyigi : Ahmad Faizin

No	Tanda Nomor Kendaraan	Kapasitas Kendaraan	Jam Masuk	Jam Keluar	Lama Tinggal (Menit)	Jumlah Penumpang Tiba	Jumlah Penumpang Berangkat	Faktor Muat (%)		Rata-Rata Headway (Jam)
								Tiba	Berangkat	
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	P 7132 UQ	19	6:20	6:23	0:03	0	0	0,00	0,00	0:12
2	P 7130 UQ	19	6:32	6:35	0:03	18	7	94,74	36,84	0:40
3	P 7129 UQ	19	7:11	7:15	0:04	11	2	57,89	10,53	0:35
4	P 7133 UQ	19	7:46	7:50	0:04	4	4	21,05	21,05	4:38
5	P 7129UQ	19	12:28	12:28	0:00	0	0	0,00	0,00	0:19
6	P 7132 UQ	19	12:43	12:47	0:04	0	0	0,00	0,00	0:02
7	P 7130 UQ	19	12:43	12:45	0:02	1	1	5,26	5,26	1:05
8	P 7133 UQ	19	13:49	13:50	0:01	0	0	0,00	0,00	

Lampiran 13. Uji Validitas

Kepuasan Penumpang													
Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	ΣX
1	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	51
2	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	54
3	5	5	5	4	5	2	4	5	5	5	5	5	55
4	4	4	4	4	4	2	5	5	4	5	5	5	51
5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	50
6	5	4	5	4	5	2	5	4	5	4	5	5	53
7	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	54
8	5	4	4	4	2	4	4	4	2	5	5	5	48
9	4	4	5	5	2	4	5	5	4	5	4	5	52
10	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	51
11	4	5	5	4	4	2	4	5	4	5	5	4	51
12	5	4	4	5	2	4	5	5	5	5	5	5	54
13	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	5	4	45
14	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	53
15	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	56
16	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	51
17	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	42
18	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	46
19	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	51
20	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	4	42
21	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	5	4	48
22	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	42
23	4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	47
24	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	42

25	4	5	5	4	2	4	4	5	5	5	4	5	52
26	4	4	4	2	2	2	4	4	1	4	5	5	41
27	4	4	5	4	2	2	4	4	4	4	5	4	46
28	4	5	4	4	2	2	4	5	4	5	5	5	49
29	4	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	5	43
30	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	55
Jumlah	127	130	131	118	92	95	128	130	117	131	140	136	1475
Korelasi	0,501	0,5716	0,4796	0,663	0,6692	0,5813	0,4639	0,5873	0,6641	0,4796	0,5139	0,47	

Kepentingan Penumpang													
Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	Σ
1	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	53
2	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	50
3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	52
4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50
5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	57
6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	48
7	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	58
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
9	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	54
10	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	50
11	4	4	5	4	4	5	2	5	5	5	4	5	52
12	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	55
13	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	52
14	4	4	4	5	4	4	4	2	5	4	4	5	49
15	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49
16	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	52
17	4	4	4	2	2	4	4	5	4	4	5	2	44
18	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	53
19	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	50
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	44
21	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	52
22	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	58
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
24	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	46
25	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	55
26	4	4	4	4	5	5	2	4	4	4	4	2	46

27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
28	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	55
29	4	4	5	4	5	5	4	2	4	4	5	2	2	48
30	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	58
Jumlah	130	133	137	131	124	134	124	130	130	128	133	124	124	1558
Korelasi	0,66	0,5814	0,64688	0,56396	0,543	0,48698	0,46904	0,47903	0,52721	0,74436	0,489	0,74		

