

**ANALISIS KINERJA PELAYANAN ANGKUTAN UMUM  
DI KABUPATEN PONOROGO  
TESIS  
Diajukan Kepada  
Program Studi Megister Teknik Sipil  
Program Pascasarjana Universitas Muhamadiyah Surakarta  
Untuk memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Megister dalam Ilmu Teknik Sipil  
(Managemen Infrastruktur)**



**KRISTANTA  
NIM S.100 110 007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMADIYAH SURAKARTA  
2013**

**NOTA PEMBIMBING**

Muslich Hartadi Sutanto,ST,MT,Phd  
Dosen Program Studi Megister Teknik Sipil  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhamadiyah Surakarta

Nota Dinas  
Hal : Tesis Saudara Kristanta  
Kepada Yth.  
Ketua Program Studi Megister teknik Sipil  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhamadiyah Surakarta

Assalamu'alaikum wr.wb

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan  
seperlunya terhadap Tesis saudara :

Nama : Kristanta  
NIM : S100 110 007  
Konsentrasi : Menejemen Infrastruktur  
Judul : Analisis Kinerja angkutan umum di Kabupaten Ponorogo

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk dlajukan  
dalam sidang ujian tesis pada Program Studi Megister Teknik sipil Universitas  
Muhamadiyah Surakarta.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Surakarta, 2012  
Pembimbing I



Muslich Hartadi Sutanto,ST,MT,Phd

## NOTA PEMBIMBING

Ir. Agus Riyanto MT  
Dosen Program Studi Megister Teknik Sipil  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhamadiyah Surakarta

Nota Dinas  
Hal : Tesis Saudara Kristanta  
Kepada Yth.  
Ketua Program Studi Megister teknik Sipil  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhamadiyah Surakarta


Assalamu'alaikum wr.wb

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan  
seperlunya terhadap Tesis saudara :

Nama : Kristanta  
NIM : S100 110 007  
Konsentrasi : Menejemen Infrastruktur  
Judul : Analisis Kinerja angkutan umum di Kabupaten Ponorogo

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan  
dalam sidang ujian tesis pada Program Studi Megister Teknik sipil Universitas  
Muhamadiyah Surakarta.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Surakarta, 2012  
Pembimbing II  
  
Ir. Agus Riyanto MT

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Kristanta

NIM : S100 110 007

Program Studi : Megister Teknik Sipil

Konsentrasi : Menejemen Transportasi

Judul : Analisis Kinerja Angkutan Pedesaan di Kabupaten Ponorogo

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti tesis ini jiplakan, gelar yang diberikan oleh Universitas Muhamadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta, 2013

Yang membuat pernyataan



KRISTANTA

**TESIS BERJUDUL**  
**ANALISIS KINERJA PELAYANAN ANGKUTAN UMUM**  
**DI KABUPATEN PONOROGO**


yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**KRISTANTA**  
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 9 Februari 2013  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Pembimbing Utama

  
Dr. Muslich Hartadi Sutanto, M.T.

Anggota Dewan Penguji Lain



  
Dr. M. Solikin

Pembimbing Pendamping I

  
Ir. Agus Riyanto, M.T.

Pembimbing Pendamping II

Surakarta, 26 Februari 2013

  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Program Pascasarjana  
Direktur,  
  
Prof. Dr. H. Khudzaifah Dimiyati

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Kristanta

NIM : S100 110 007

Program Studi : Megister Teknik Sipil

Konsentrasi : Menejemen Transportasi

Judul : Analisis Kinerja Angkutan Pedesaan di Kabupaten Ponorogo

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tesis yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti tesis ini jiplakan, gelar yang diberikan oleh Universitas Muhamadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta, 2013

Yang membuat pernyataan

KRISTANTA

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan berkah yang dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Penulisan tesis ini merupakan salah satu syarat kelulusan dalam menempuh program magister teknik sipil di Universitas Muhamadiyah Surakarta. Penulis mengambil judul ***“Analisis Kinerja Angkutan Umum di Kabupaten Ponorogo”***.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof, Dr Bambang Setiaji, MS selaku Rektor Universitas Muhamadiyah Surakarta;
2. Bapak Prof, Dr H Kudzaifah Dimiyati, SH,M.Hum selaku Direktur Program Pasca Sarjana Teknik Sipil Universitas Muhamadiyah Surakarta;
3. Bapak H.Ir Sri Sunarjono, MT, Phd, selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil;
4. Bapak Dr. Muslich Hartadi Sutanto, ST, MT, Phd Selaku Pembimbing I;
5. Bapak Ir. Agus Riyanto MT Selaku Pembimbing II ;
6. Bapak Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Ponorogo;
7. Staf Dinas Perhubungan Kabupaten Ponorogo yang telah membantu survai;
8. Istri dan anak- anakku yang telah memberikan semangat;

Akhirnya penulis mengharapkan semoga penulisan Tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca sebagai tambahan pengetahuan. Kritik dan saran sangat diharapkan, terimakasih.

Ponorogo, Januari 2013

Penulis

KRISTANTA

## ABSTRAKSI

Judul : Analisis Kinerja Angkutan Umum Di Kabupaten Ponorogo.  
Ditulis oleh : Kristanta  
NIM : S100 110 007

Keberhasilan pembangunan dewasa ini memberikan dampak yang sangat kompleks terhadap kehidupan masyarakat termasuk diantaranya yaitu meningkatnya pula pergerakan orang dan barang yang sejalan dengan peningkatan pola permintaan kebutuhan barang dan jasa. yang menuntut tersedianya sarana dan prasarana serta jasa pelayanan transportasi yang lebih baik dalam mendukung kegiatan perekonomian masyarakat. dilihat perkembangan saat ini, banyak angkutan umum yang kurang baik dinilai kinerjanya, seringkali kebijaksanaan pemerintah dibidang angkutan tidak dapat diterapkan secara maksimal. Sehingga masyarakat banyak beralih moda menggunakan angkutan pribadi/ sepeda motor. Untuk mengatasi permasalahan yang berhubungan dengan pengoperasian angkutan umum perlu dilaksanakan survai, pengumpulan data dan penganalisaan data, sebagai bahan evaluasi unjuk kerja angkutan umum, dengan mengetahui kondisi pelayanan angkutan umum maka pemerintah dapat menetapkan kebijakan yang tepat.

Adapun metode penelitian mengumpulkan data primer dan data sekunder yang terkait dengan indikator kualitas pelayanan angkutan umum dan melakukan evaluasi jaringan trayek yang telah ada. Survai pengumpulan data primer antara lain frekwensi, faktor muat kendaraan, jarak antara angkutan umum yang beroperasi, kecepatan kendaraan, pergantian moda penumpang yang menggunakan angkutan umum dan jumlah kendaraan yang beroperasi. Selanjutnya data yang telah diperoleh dianalisis dengan parameter- parameter yang terkait dengan evaluasi angkutan umum.

Berdasarkan hasil **analisis** data dapat disimpulkan bahwa **kinerja pelayanan angkutan umum di Kabupaten Ponorogo** pada saat ini kurang baik. Adapun indikatornya antara lain waktu tunggu rata – rata angkutan umum sebesar 16,99 menit. Hal ini disebabkan karena operator menyesuaikan dengan permintaan sehingga mengurangi frekwensi beroperasinya angkutan rata – rata sebesar 2,8 kendaraan/jam, *load factor* yang termuat paling besar pada trayek Slahung sebesar 42, 56%. Aksesibilitas tidak menjangkau tujuan perjalannya memberikan andil masyarakat memilih menggunakan angkutan pribadi. Untuk meningkatkan frekwensi, dengan melakukan *short working* pada angkutan yang telah beroperasi, penulis memberikan solusi dengan membuka 2 trayek angkutan kota yang melewati pusat-pusat kegiatan dan angkutan yang ada bertindak sebagai *feder*.

Kata kunci

Analisis, Kinerja Angkutan Umum, di Ponorogo



## ABSTRACT

Title : Analysis of Performance of Public Transport in Ponorogo.  
Written by : Kristanta  
NIM : S100 110 007

The successful development of today's highly complex impact on people's lives including the increasing movement of people and goods is also in line with the pattern of increasing demand for goods and services. which requires the availability of infrastructure and transportation services to better support the economy. development seen today, many public transport is less well rated performance, government policy in the field of transport often can not be applied to the fullest. So that people are switching modes to use private transport / motorbike. To overcome the problems associated with the operation of the public transport needs to be undertaken surveys, data collection and data analysis, as a performance evaluation of public transport, to determine the condition of public transport services, the government can establish the right policy.

The research method to collect primary data and secondary data related to the indicators of the quality of public transport services and to evaluate the existing route network. Survey of primary data collection such as frequency, vehicle load factors, distance between public transport operation, vehicle speed, change of modes of passengers using public transport and the number of vehicles in operation. Further data have been obtained dianalsis with parameters related to the evaluation of public transport.

Based on the results of data analysis it can be concluded that the performance of the public transport services in Ponorogo currently unfavorable. The indicators include average waiting time - the average public transport at 16.99 minutes. This is because the operator to adjust to demand, thereby reducing the frequency of operation of the freight rate - average of 2.8 vehicles / h, load factor contained the greatest Slahung route by 42, 56%. Accessibility does not reach the destination journey contributed choose to use private transport. To increase the frequency, by working on short transport has been operating, the authors provide a solution by opening a second route that passes through the city transportation activity centers and transport to act as a feeder.

### Keywords

Analysis, Performance Public Service, in Ponorogo

## DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul	
Persetujuan Pembimbing I	
Persetujuan Pembimbing II	
Pengesahan	
Pernyataan Keaslian Tesis	
KATA PENGANTAR.....	I
ABSTRAKSI.....	li
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI.....	lv
DAFTAR ISTILAH.....	lx
DAFTAR TABEL.....	Xi
DAFTAR GAMBAR.....	Xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
Bab I	
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
D. Batasan Masalah .....	4
E. Keaslian Penelitian.....	4
F. Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian sebelumnya. ....	5
Bab II	
TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Konsep Kinerja .....	6
B. Pelayanan Angkutan Umum .....	7

	C. Jaringan Trayek .....	9
	D. Penelitian Sejenis .....	10
Bab III	LANDASAN TEORI	15
	A. Indikator Kualitas Pelayanan Angkutan Umum.....	15
	B. Analisis Kinerja Rute dan Operasi Angkutan Umum	16
	1. Analisis Kinerja Rute.....	16
	2. Analisis Operasi Angkutan Umum.....-	18
Bab IV	METODE PENELITIAN	24
	A. Kerangka Pemikiran .....	24
	B. Metode Pengumpulan Data.....	26
	1. Data Sekunder .....	26
	2. Data Primer .....	26
	a. Survai Inventarisasi Angkutan Umum .....	26
	1). Maksud dan Tujuan Survai .....	26
	2) Target Data .....	27
	3) Persiapan Survai .....	27
	a) Lokasi Survai .....	27
	b) Peralatan dan Perlengkapan.....	27
	c) Pelaksanaan Survai.....	27
	b. Survai Statis di Pangkalan dan Ruas Jalan.....	28
	1). Survai Statis di Pangkalan .....	28
	a). Maksud dan Tujuan Survai .....	28
	b) Target Data .....	29
	c) Persiapan Survai .....	29
	c.1 Lokasi Survai .....	29
	c.2 Peralatan dan Perlengkapan .....	29
	c.3 Pelaksanaan Survai .....	29

2). Survai Statis di Ruas Jalan .....	29
a). Maksud dan Tujuan Survai .....	29
b) Target Data .....	30
c) Persiapan Survai .....	30
c.1 Lokasi Survai .....	30
c.2 Peralatan dan Perlengkapan .....	32
c.3 Pelaksanaan Survai .....	32
c. Survai Dinamis (On Bus Survai).....	32
1). Maksud dan Tujuan Survai .....	33
2) Target Data .....	34
3) Persiapan Survai .....	34
a) Lokasi Survai .....	34
b) Peralatan dan Perlengkapan.....	34
c) Pelaksanaan Survai.....	35
d. Survai Wawancara Penumpang Angkutan Umum.....	35
1). Maksud dan Tujuan Survai .....	35
2) Target Data .....	36
3) Persiapan Survai .....	36
a) Lokasi Survai .....	36
b) Peralatan dan Perlengkapan.....	36
c) Pelaksanaan Survai.....	37
C. Metode Analisis Data.....	37
1. Survai Inventarisasi Angkutan Umum .....	37
2. Survai Statis .....	38
3. Survai Dinamis .....	39
4. Survai Wawancara Penumpang.....	40

Bab V	PENDATAAN DAN ANALISIS	41
	A. Hasil Survai.....	41
	1. Survai Inventarisasi .....	41
	a. Rute angkutan pedesaan.....	41
	b. Jenis kendaraan.....	41
	c. Jenis bahan bakar.....	42
	d. Jumlah armada.....	42
	e. Kepemilikan.....	42
	f. Sistim pemberangkatan.....	42
	g. Tarif.....	43
	h. Simpul.....	44
	2. Survai Statis .....	45
	a. Frekwensi.....	45
	b. Faktor muat.....	46
	c. Faktor muat rata-rata.....	47
	d. Tingkat operasi kendaraan.....	48
	e. Jarak waktu antara kendaraan ( Time headway) .....	48
	3. Survai Dinamis .....	49
	a. Faktor muat tiap ruas .....	49
	b. Waktu perjalanan .....	50
	c. Kecepatan .....	50
	4. Survai Wawancara Penumpang.....	50
	B. Analisis Hasil Survai	52
	1. Hubungan antar Parameter.....	52
	a. Panjang rute dan frekwensi .....	52
	b. Frekwensi dan <i>Load factor</i> .....	52
	c. <i>Load factor</i> dan waktu tempuh .....	53
	d. <i>Load Factor</i> dan prosentase berhimpitan .....	54

	e. <i>Load Factor</i> dan tingkat penyimpangan trayek .....	54
	f. <i>Load Factor</i> dan pergantian moda .....	55
	g. <i>Load Factor</i> dan tingkat operasi .....	55
	h. <i>Load Factor</i> dan headway.....	56
	5. Analisis Kinerja Angkutan pedesaan .....	56
	a. Dari segi penumpang .....	56
	b. Dari segi operator .....	58
	c. Dari segi pemerintah .....	59
	B. Identifikasi Masalah .....	61
	1. Dari Segi Kebutuhan Penumpang.....	61
	2. Dari Segi Kebutuhan Operator.....	62
	3. Dari Segi Pemerintah.....	63
	C. Pemecahan Masalah .....	64
	1. Subsidi pemerintah .....	64
	2. Memberlakukan jadwal operasi angkutan umum.	68
	3. Penataan jaringan trayek dengan membuka trayek baru .....	68
Bab VI	KESIMPULAN DAN SARAN	72
	A.Kesimpulan .....	72
	B.Saran .....	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR ISTILAH

- 1 Aksesibilitas adalah kemampuan pelayanan angkutan umum mencapai tujuan perjalanan.
- 2 Angkutan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dan dikenakan biaya.
- 3 Deviasi yaitu perbandingan jarak trayek yang sebenarnya dengan jarak lurus sesuai asal – tujuan perjalanan.
- 4 Feeder adalah angkutan pengumpan dari daerah pinggiran.
- 5 Fraying pan adalah model trayek angkutan umum berbentuk panic penggorengan.
- 6 Frekwensi ( $f$ ) yaitu jumlah perjalanan kendaraan dalam satuan waktu tertentu yang dapat diidentifikasi sebagai frekwensi tinggi atau rendah.
- 7 Headway ( $H$ ) adalah selang waktu yang diperlukan antara kendaraan yang satu dengan menyusul dibelakangnya.
- 8 Kapasitas adalah jumlah penumpang yang dapat diangkut sesuai dengan jumlah tempat duduk yang tersedia.
- 9 Kemerataan adalah perbandingan jumlah penumpang pada waktu jam sibuk dengan waktu di luar jam sibuk.
- 10 Kecepatan kendaraan ( $V$ ) adalah waktu tempuh kendaraan untuk mencapai tujuan perjalanan.
- 11 Kecepatan Komersial ( $V_c$ ) adalah kecepatan perjalanan dari titik awal ke

titik akhir rute dan kembali ke titik awal rute.

- 12 Kecepatan Operasi ( $V_o$ ) adalah kecepatan perjalanan dari titik awal ke titik akhir rute.
- 13 Kecepatan perjalanan adalah kecepatan angkutan umum dalam melakukan perjalanan menempuh panjang rute tertentu dalam waktu tertentu pula.
- 14 Load factor ( $L_f$ ) adalah perbandingan jumlah penumpang dengan jumlah tempat duduk.
- 15 One way adalah pelayanan angkutan umum hanya satu jalur saja.
- 16 Short working adalah memperpendek perjalanan/ panjang trayek.
- 17 Tingkat pemerataan perbandingan permintaan pada jam sibuk dengan permintan diluar jam sibuk.
- 18 Tingkat operasi kendaraan yaitu perbandingan kendaraan angkutan umum yang beroperasi dengan jumlah ijin trayek yang ada.
- 19 Waktu Putar (RTT) yaitu waktu perjalanan pulang pergi pada suatu trayek angkutan, yang diperhitungkan beserta dengan hambatan – hambatan yang terjadi
- 20 Waktu tunggu adalah waktu yang diperlukan bagi calon penumpang untuk menunggu kendaraan yang melewati suatu jalan.
- 21 WIBB adalah Waktu Indonesia Bagian Barat



## DAFTAR TABEL

<b>TABEL</b>	<b>KETERANGAN</b>	<b>HAL</b>
TABEL. III.1	Kriteria Pelayanan Angkutan Umum	16
TABEL. V.1	Data Jumlah Angkutan Umum	43
TABEL. V.2	Tarif Angkutan Umum di Kabupaten Ponorogo	44
TABEL. V.3	Tarif Angkutan umum per KM	44
TABEL. V.4	Lokasi Sub Terminal Angkutan Umum	45
TABEL. V.5	Frekuensi Statis	47
TABEL. V.6	Load Factor Statis	48
TABEL. V.7	Load Factor Rata – Rata Statis	48
TABEL. V.8	Tingkat Operasi Kendaraan	49
TABEL. V.9	Headway ( Waktu Antara )	50
TABEL. V.10	Load Factor Rata – Rata Dinamis	50
TABEL. V.11	Waktu Tempuh Rata – Rata Dinamis	51
TABEL. V.12	Perpindahan moda	52
TABEL. V.13	Analisa Kinerja Dari Segi Penumpang	53
TABEL. V.14	Analisa Kinerja Dari Segi Operator	55
TABEL. V.15	Analisa Kinerja Dari Segi Pemerintah	56
TABEL. V.16	Standar Minimal Pelayanan Angkutan Umum	60

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	KETERANGAN	HAL
GAMBAR. III. 1	Alur Pemikiran	25
GAMBAR. IV. 1	Lokasi Survei Statis Jenes	31
GAMBAR. IV. 2	Lokasi Survei Statis jerukasing	31
GAMBAR. IV. 3	Lokasi Survei Statis pasar pon	31
GAMBAR. IV. 4	Lokasi Survei Statis pertigaan wagir	32
GAMBAR. IV. 5	Lokasi Survei Statis tonatan	32
GAMBAR. V. 1	Grafik Hubungan panjang rute dan frekwensi	52
GAMBAR. V. 2	Grafik frekwensi dan <i>load factor</i>	52
GAMBAR. V. 3	Grafik <i>load factor</i> dan waktu tempuh	53
GAMBAR. V. 4	Grafik <i>load factor</i> dan prosentase berhimpitan	54
GAMBAR. V. 5	Grafik <i>load factor</i> dan tingkat penyimpangan trayek	54
GAMBAR. V. 6	Grafik <i>load factor</i> dan pergantian moda	55
GAMBAR. V. 7	Grafik <i>load factor</i> dan tingkat operasi	56
GAMBAR. V. 8	Grafik BOK	65
GAMBAR. V. 9	Rencana Rute A	71
GAMBAR. V. 10	Rencana Rute B	71

## DAFTAR LAMPIRAN

KETERANGAN	Lampiran
Peta rute trayek angkutan umum di Ponorogo	1-5
Model / tipe angkutan umum di Ponorogo	6
Formulir survai dinamis	7
Formulir survai statis	8
Formulir survai wawancara	9
Peraturan Pemerintah Nomor 10 tahun 2012	10