

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 TUJUAN PENELITIAN	3
1.4 BATASAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	4
1.6 LOKASI PENELITIAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 TINJAUAN UMUM	6
2.2 PENGERTIAN ANGKUTAN UMUM	6
2.3 KONSEP DASAR KINERJA ANGKUTAN UMUM	7
2.4 WILAYAH PELAYANAN ANGKUTAN UMUM	9
2.4.1 Jaringan Trayek dan Parameter Perencanaan	9
2.4.2 Jenis Jaringan Trayek Angkutan Orang Dengan Kendaraan Umum Dalam Trayek Tetap dan Teratur	11
2.5 KARAKTERISTIK PENGGUNA ANGKUTAN UMUM	16
2.6 PERENCANAAN TRANSPORTASI ANGKUTAN UMUM	17

2.7	PERBANDINGAN PENELITIAN SEBELUMNYA	18
BAB III LANDASAN TEORI		20
3.1	PERMINTAAN TRANSPORTASI	20
3.1.1	Permintaan Pelayanan Angkutan Penumpang	20
3.1.2	Penentuan Jumlah Armada Angkutan Penumpang Umum	24
3.2	PENENTUAN JARINGAN TRAYEK	27
3.2.1	Pola Trayek	28
3.2.2	Pola Jaringan Trayek	29
3.3	BIAYA OPERASI KENDARAAN DAN TARIF	29
3.3.1	Biaya Operasi Kendaraan (BOK)	30
3.3.2	Operating Ratio	32
3.3.3	Produktivitas Pegawai	32
3.3.4	Penentuan Tarif Angkutan Umum	33
3.4	STANDAR PELAYANAN MINIMAL ANGKUTAN UMUM	33
3.5	KORELASI RANK SPEARMAN dan SKALA LIKERT	36
3.5.1	Korelasi <i>Rank Spearman</i>	36
3.5.2	Skala Likert	37
3.5.3	Jumlah Sampel	37
3.6	ANALISIS TINGKAT KEPENTINGAN DAN KINERJA ( <i>IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS, IPA</i> )	38
BAB IV METODE PENELITIAN		40
4.1	UMUM	40
4.2	PERSIAPAN	40
4.3	LOKASI PENELITIAN	40
4.4	ALAT-ALAT PENELITIAN	41
4.5	DATA PENELITIAN	42
4.5.1	Data Primer	42
4.5.2	Data Sekunder	42
4.6	METODE ANALISIS PENELITIAN	43
4.7	BAGAN ALIR PENELITIAN	43
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		45
5.1	DATA 45	

5.1.1	Batas Wilayah	48
5.2	DATA KEPENDUDUKAN	52
5.2.1	Jumlah Penduduk	52
5.2.2	Pekerjaan	54
5.3	DATA KEPEMILIKAN KENDARAAN PRIBADI	54
5.4	DATA KARAKTERISTIK DAN KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP PELAYANAN ANGKUTAN PERKOTAAN KABUPATEN WONOSOBO	55
5.5	ANALISIS	64
5.5.1	Analisis Potensi Perjalanan	64
5.5.2	Analisis Rute	68
5.5.3	Analisis Jumlah Armada	80
5.5.4	Analisis Biaya Pokok	84
5.5.5	Analisis Tarif	96
5.5.6	Analisis Finansial	98
5.5.7	Analisis Tingkat Kepentingan dan Kinerja ( <i>Importance Performance Analysis / IPA</i> ) Penumpang Angkutan Perkotaan Kabupaten Wonosobo	103
5.6	PEMBAHASAN	106
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		110
6.1	KESIMPULAN	110
6.2	SARAN	111
DAFTAR PUSTAKA		113

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lokasi Penelitian	5
Gambar 3.1	Macam-Macam Pola Trayek	28
Gambar 3.2	Macam-Macam Pola Jaringan Trayek	29
Gambar 3.3	Diagram Kepentingan dan Kinerja	38
Gambar 4.1	Peta Wilayah Kabupaten Wonosobo	41
Gambar 4.2	Bagan Alir Penelitian	43
Gambar 5.1	Peta Kecamatan Wonosobo	49
Gambar 5.2	Peta Kecamatan Kertek	49
Gambar 5.3	Peta Kecamatan Selomerto	50
Gambar 5.4	Peta Kecamatan Leksono	50
Gambar 5.5	Peta Kecamatan Mojotengah	51
Gambar 5.6	Peta Kecamatan Garung	51
Gambar 5.7	Diagram Presentase Jumlah Penduduk Berdasar Jenis Kelamin	52
Gambar 5.8	Diagram Presentase Jumlah Penduduk Usia 5-64 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin	53
Gambar 5.9	Diagram Karakteristik Responden Penumpang Berdasar Jenis Kelamin	56
Gambar 5.10	Diagram Karakteristik Responden Penumpang Berdasar Umur	56
Gambar 5.11	Diagram Karakteristik Responden Penumpang Berdasar Pekerjaan	57
Gambar 5.12	Diagram Maksud Perjalanan Responden Penumpang	57
Gambar 5.13	Diagram Pendapatan Per Bulan Penumpang	58
Gambar 5.14	Diagram Jumlah Kendaraan Pribadi Yang Dimiliki Responden	58
Gambar 5.15	Diagram Jarak Tempuh Responden Menuju Halte	59
Gambar 5.16	Diagram Jumlah Pergantian Moda Responden	59
Gambar 5.17	Diagram Waktu Tunggu Responden di Halte/Terminal	60
Gambar 5.18	Diagram Sarana Responden Menuju Halte/Terminal	60
Gambar 5.19	Diagram Frekuensi Peralanan Responden Menaiki Angkutan	61
Gambar 5.20	Diagram Jumlah Permintaan di 6 Kecamatan	68
Gambar 5.21	Peta Jalur 1	71

Gambar 5.22	Peta Jalur 2	73
Gambar 5.23	Peta Jalur 3	75
Gambar 5.24	Peta Jalur 4	77
Gambar 5.25	Peta Jalur Rencana	79
Gambar 5.26	Diagram Tingkat Kepentingan-Kinerja Angkutan Perkotaan Kabupaten Wonosobo	103



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Penentuan Jenis Trayek	10
Tabel 2.2	Jenis Angkutan Umum	11
Tabel 2.3	Perbandingan Penelitian Sebelumnya	19
Tabel 3.1	Jumlah Penumpang Minimal	21
Tabel 3.2	Jenis Angkutan	22
Tabel 3.3	Formulir 1 Perhitungan Pelayanan Angkutan Umum	23
Tabel 3.4	Formulir 2 Perhitungan Pelayanan Angkutan Umum	23
Tabel 3.5	Kapasitas Kendaraan	25
Tabel 3.6	<i>Skala Likert</i>	37
Tabel 5.1	Data Trayek Angkutan Perkotaan	46
Tabel 5.2	Jumlah Penduduk	52
Tabel 5.3	Jumlah Penduduk Potensial Melakukan Peralanan	53
Tabel 5.4	Jumlah Penduduk Berdasarkan Profesi	54
Tabel 5.5	Kepemilikan Kendaraan Pribadi	55
Tabel 5.6	Korelasi Variabel Kuisisioner	62
Tabel 5.7	Perhitungan Tingkat Pelayanan Angkutan Umum di Kabupaten Wonosobo	66
Tabel 5.8	Rekapitulasi Nilai <i>Demand (D)</i> di 6 Kecamatan yang Layak Dilayani	67
Tabel 5.9	Rekapitulasi Hasil Survei Lapangan	70
Tabel 5.10	Perhitungan Kebutuhan Jumlah Armada	79
Tabel 5.11	Rekapitulasi Perhitungan pada Jam Puncak	82
Tabel 5.12	Rekapitulasi Perhitungan pada Luar Jam Puncak	82
Tabel 5.13	Rekapitulasi Perhitungan <i>Load Factor</i> Rata-Rata	83
Tabel 5.14	Perhitungan Kebutuhan Jumlah Armada Menggunakan <i>Load Factor</i> Rencana	83
Tabel 5.15	Hasil Perhitungan Biaya Pokok Jalur 1 – Jalur 4	93
Tabel 5.16	Hasil Perhitungan Tarif Jalur 1 – Jalur 4	95
Tabel 5.17	Hasil Analisis Finansial Jalur 1 – Jalur 4	99
Tabel 5.18	Hasil Analisis Finansial Jalur 1 – Jalur 4 dengan menaikkan tarif	100

Tabel 5.19 Hasil Analisis Finansial Jalur 1 – Jalur 4 dengan menaikkan <i>load factor</i> BCR = 1	100
Tabel 5.20 Hasil Analisis Finansial Jalur 1 – Jalur 4 dengan menaikkan <i>load factor</i>	101
Tabel 5.21 Nilai Subsidi Pemerintah kabupaten Wonosobo pada Tahun 2014-2019	102
Tabel 5.22 Perhitungan Analisis IPA Penumpang Angkutan Perkotaan Kabupaten Wonosobo	104
Tabel 5.23 Prioritas Perbaikan Kinerja Angkutan Perkotaan Kabupaten Wonosobo Menurut Penumpang	105
Tabel 5.24 Perbandingan Trayek Angkutan Perkotaan Keadaan Eksisting Dan Perencanaan	109



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Bentuk Formulir Kuisisioner Kinerja dan Kepuasan Penumpang
- Lampiran 2 Data Kependudukan
- Lampiran 3 Surat Keputusan Bupati Tentang Jumlah Kebutuhan Kendaraan Angkutan Penumpang Umum di Kabupaten Wonosobo
- Lampiran 4 Surat Keputusan Bupati Tentang Penetapan Tarif Batas Atas dan Batas Bawah Angkutan Perkotaan / Perdesaan di Jalan dengan Mobil Penumpang Umum di Kabupaten Wonosobo
- Lampiran 5 Peta Kabupaten Wonosobo
- Lampiran 6 Peta Jalur 1 (Wonosobo – Kertek)
- Lampiran 7 Peta Jalur 2 (Wonosobo – Selomerto)
- Lampiran 8 Peta Jalur 3 (Wonosobo – Mojotengah)
- Lampiran 9 Peta Jalur 4 (Wonosobo – Garung)
- Lampiran 10 *Time Table* Angkutan Perkotaan





## DAFTAR NOTASI

$n$	: Jumlah Sampel
$P$	: Jumlah Penduduk
$P_m$	: Jumlah Penduduk Potensi Melakukan Perjalanan
$k$	: Kepemilikan Kendaraan
$k^1$	: Kepemilikan Mobil
$k^2$	: Kepemilikan Motor
$V$	: Jumlah Kendaraan Pribadi
$L$	: Kemampuan Pelayanan Kendaraan Pribadi
$c$	: Jumlah Penumpang yang Di angkut Oleh Kendaraan Pribadi
$D$	: Jumlah Permintaan Angkutan Umum Penumpang
$F_{tr}$	: Faktor Pulang Pergi
$M$	: Jumlah Penduduk Potensial Melakukan Perjalanan
$R$	: Jumlah kendaraan minimal untuk pengusaha angkutan penumpang
$P_{min}$	: Jumlah penumpang minimal per kendaraan per hari
$N$	: Jumlah Kebutuhan Kendaraan
$LF$	: faktor muatan
$\Sigma P_{np}\text{-Km}$	: jumlah penumpang x panjang perjalanan dalam satuan waktu tertentu
$\Sigma \text{Bus-Km}$	: jumlah perjalanan bus x dengan panjang trayek dalam satuan waktu tertentu
$CT\ ABA$	: Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A
$TAB$	: Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B
$TBA$	: Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A
$\sigma_{AB}$	: Deviasi waktu perjalanan dari A ke B
$\sigma_{BA}$	: Deviasi waktu perjalanan dari B ke A
$TTA$	: Waktu henti kendaraan di A
$TTB$	: Waktu henti kendaraan di B
$H$	: Waktu antara (menit)
$P$	: Jumlah penumpang perjam pada seski terpadat
$C$	: Kapasitas kendaraan
$L_f$	: Faktor muat, diambil 70% (pada kondisi dinamis)

- K : Jumlah Kendaraan  
H : Waktu antara (menit)  
FA : Faktor ketersediaan kendaraan ( 100%)  
W : Periode sibuk (menit)  
K' : Kebutuhan armada pada periode sibuk

