

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**EVALUASI KINERJA OPERASIONAL ARMADA BARU  
PERUM DAMRI UBK SEMARANG  
( TRAYEK BANYUMANIK – JOHAR )**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Akademis Dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Strata I Sarjana Jurusan Sipil  
Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro

Disusun Oleh :

Bambang Yudo Purnomo L2A000038

Basuki Jatisulistyo L2A000040

Semarang,

Disetujui

Dosen Pembimbing I

Diperiksa

Dosen Pembimbing II

Ir. Epf. Eko Yulipriyono, MS

NIP. 131 596 955

Ir. Supriyono

NIP. 131 764 881

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sipil Fakultas Teknik

Universitas Diponegoro

Ir. Bambang Pudjianto, MT

NIP. 131 459 442

**KATA PENGANTAR**

---

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikan tugas akhir ini. Tiada sepele katapun yang dapat menggambarkan bahwa dengan terselesaikannya tugas akhir ini memberi sesuatu yang berbeda bagi diri penulis.

Penyelesaian tugas akhir ini merupakan hasil bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- Ir. Bambang Pudjianto, MT selaku Ketua Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- Ir. Epf. Eko Yulipriyono, MS selaku dosen pembimbing I
- Ir. Supriyono selaku dosen pembimbing II
- Ir. DM Bachrumsyah selaku dosen wali 2130 masa 2000-2004
- Ir. Dwi Kurniani, MS selaku dosen wali 2130 masa 2004-2005
- Bpk. Is Sunarko selaku Pimpinan Perum Damri UBK Semarang
- Bpk. Abdul Rozak beserta para staf Perum Damri UBK Semarang
- Seluruh dosen pengajar Teknik Sipil
- Para staf tata usaha dan perpustakaan baik dari pihak S1 dan S2
- Keluarga tercinta
- Teman – teman seperjuangan angkatan 2000
- Semua pihak yang telah membantu baik doa dan dukungan

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan, sehingga penulis mengharapkan masukan dan saran – saran untuk perbaikan selanjutnya. Pada akhirnya penulis berharap bahwa tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkan.

Semarang, Agustus 2005

Penulis

**DAFTAR ISI****DAFTAR ISI**

JUDUL .....	i
PENGESAHAN .....	ii
PERSEMBAHAN .....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Pokok Permasalahan .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan .....	2
1.4. Batasan Studi .....	2
1.5. Sistematika Penulisan .....	3

**BAB II STUDI PUSTAKA**

2.1. Tinjauan Umum .....	6
2.2. Aspek Legalitas yang Mengatur Angkutan Umum .....	8
2.3. Pola Jaringan Trayek Angkutan Umum .....	11
2.4. Tarif Jasa Angkutan .....	14
2.5. Biaya Pokok Produksi Pelayanan Angkutan Umum .....	17
2.5.1. Biaya Operasi Kendaraan .....	17
2.5.2. Produksi Pelayanan Angkutan Umum .....	21
2.6. Parameter Kinerja Angkutan Umum .....	22

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Bagan Alir Penelitian .....	25
3.2. Lokasi Penelitian .....	26

## DAFTAR ISI

---

3.3. Data yang Dikumpulkan .....	26
3.3.1. Data Sekunder .....	26
3.3.2. Data Primer .....	26
3.4. Alat yang Digunakan .....	27
3.5. Cara Penelitian .....	27
3.6. Prosedur Penelitian .....	28
3.6.1. Teknis Pelaksanaan Survey Dinamis ( On - Bus ) .....	28
3.6.2. Teknis Pelaksanaan Survey Statis .....	28

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Pelayanan Trayek .....	30
4.1.1. Sarana Angkutan Umum .....	30
4.1.2. Segmentasi Pada Rute .....	31
4.1.3. Sistem Operasional .....	36
4.1.3.1. Pemberangkatan .....	36
4.1.3.2. Pergantian Shift .....	37
4.1.3.3. Penggajian Pegawai .....	37
4.1.4. Jam Pelayanan Bus .....	37
4.2. Pembahasan .....	38
4.2.1. Kecepatan .....	38
4.2.2. Selang Waktu ( <i>Headway</i> ) .....	41
4.2.3. Waktu Singgah .....	42
4.2.4. Faktor Muat ( <i>Load factor</i> ) .....	44
4.2.5. Tingkat Ketersediaan ( <i>Availability</i> ) .....	45
4.2.6. Utilitas Kendaraan .....	47
4.2.7. Waktu Sirkulasi .....	48
4.2.8. Kelayakan ( <i>Operating Ratio</i> ) .....	49
4.2.8.1. Perhitungan Pendapatan .....	50
4.2.8.2. Perhitungan Biaya Operasi Kendaraan .....	52
4.2.8.3. Perhitungan Untung Rugi .....	56
4.3. Perhitungan BOK dengan PCI Model ( Sebagai Perbandingan ) .....	57

**DAFTAR ISI**


---

4.4. Optimasi Operasional Armada Perum Damri .....	60
4.4.1. Perubahan Nilai Faktor Muat ( <i>Load factor</i> ) .....	61
4.4.2. Perubahan Nilai Kelayakan ( <i>Operating Ratio</i> ) .....	62
4.4.3. Perubahan Nilai Selang Waktu ( <i>Headway</i> ) .....	65
4.4.4. Perubahan Harga Tarif .....	66

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	67
5.1.1. Kinerja Operasional Bus di Lapangan .....	67
5.1.2. Kinerja Operasional Bus Setelah Perhitungan Optimasi dengan Perubahan Nilai Kelayakan .....	68
5.1.3. Kinerja Operasional Bus Setelah Perhitungan Optimasi dengan Nilai Kelayakan tetap .....	68
5.2. Saran .....	69

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN