

KINERJA OPERASI MESIN KENDARAAN ANGKUTAN KOTA RUTE BANDUNG - LEMBANG

MOHAMMAD ADITYA GAUTAMA
NRP: 0521035

Pembimbing : Prof. Dr. BUDI HARTANTO SUSILO, Ir., M.Sc.

ABSTRAK

Angkutan kota sebagai bagian dari sistem transportasi perkotaan merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat kota dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan kota pada umumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja operasi mesin kendaraan angkutan kota rute Bandung – Lembang. Penelitian ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada supir angkutan kota untuk mengetahui kondisi dan perawatan kendaraan angkutan kota serta wawancara dengan petugas bengkel resmi untuk mengetahui dampak yang terjadi pada kendaraan dari perawatan berkala yang diterapkan. Hasil data dari kuesioner kemudian dianalisis untuk mengetahui dampak yang terjadi pada kendaraan angkutan kota tersebut. Kemudian hasil tersebut dikasifikasikan dalam persentase untuk mengetahui baik buruknya kondisi kendaraan dan ternyata dari 50% kendaraan yang di uji kinerja operasi mesinnya adalah buruk.

Kata kunci: Kinerja operasi mesin, Kerusakan mesin, Perawatan mesin.

THE OPERATING PERFORMANCE OF THE URBAN TRANSPORT VEHICLE ENGINE ROUTE BANDUNG – LEMBANG

**MOHAMMAD ADITYA GAUTAMA
NRP: 0521035**

Supervisor : Prof. Dr. BUDI HARTANTO SUSILO, Ir., M.Sc.

ABSTRACT

Public transportation as part of the urban transport system is one of the primary needs of the city and is an inseparable part of city life in general. This study aimed to evaluate the operating performance of the urban transport vehicle engine Bandung - Lembang. The research was conducted by distributing questionnaires to city transport drivers to determine the condition and treatment of urban transport vehicles as well as interviews with officials authorized repair shop to determine the impact that occurs on vehicles from regular maintenance is applied. Results of data from the questionnaires was analyzed to determine the impact that occurred in the city transport vehicles. Then results in a percentage teresbut dikasifikasikan to know both the poor condition of the vehicle and it turns out 50% of the test vehicle in the engine operation performance is bad.

Keywords: Performance machine operation, machine damage, engine maintenance.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iv
SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR	v
SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan	3
1.4 Sistematika Pembahasan	3
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	4
2.1 Transportasi.....	4
2.2 Angkutan Umum	5
2.3 Kualitas Pelayanan Angkutan Umum	7
2.4 Angkutan Kota Rute Bandung Lembang	8
2.5 Letak Geografis Bandung – Lembang.....	10
2.6 Mesin Diesel	13
2.7 Komponen Utama Yang Mempengaruhi Kinerja Mesin Diesel ...	14
2.8 Perawatan Berkala Mesin Kendaraan Mitsubishi L300	21
2.9 Kriteria Kinerja	22
2.10 Sampel	23
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGUMPULAN DATA	24
3.1 Metode Penelitian.....	24
3.2 Lokasi Studi.....	25
3.3 Waktu Pengumpulan Data.....	26
3.3 Teknik Pengumpulan Data	26
3.4 Hasil Kuesioner dan Wawancara	27
3.5 Teknik Pengolahan Data	34
BAB IV PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA	36
4.1 Analisis Data Kuesioner dan Wawancara	36
4.2 Pembahasan Kerusakan Mesin Angkutan Kota Rute Bandung – Lembang Yang Terjadi Di Lapangan	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Angkutan Kota rute Bandung – Lembang	2
Gambar 2.1 Rute Angkutan Kota Bandung – Lembang	12
Gambar 2.2 Radiator Mobil	15
Gambar 2.3 Oli Mesin Kendaraan Diesel	16
Gambar 2.4 Filter Oli	17
Gambar 2.5 Filter Bahan Bakar	18
Gambar 2.6 Filter Udara	19
Gambar 2.7 Nosel Diesel	20
Gambar 2.8 Pompa Injektor	20
Gambar 3.1 Bagan Alir Tahapan dan Metode Penelitian	25
Gambar 4.1 Frekuensi Perawatan Berkala Radiator	37
Gambar 4.2 Frekuensi Penggantian Oli Mesin	38
Gambar 4.3 Frekuensi Penggantian Filter Oli	39
Gambar 4.4 Frekuensi Penggantian Filter Bahan Bakar	40
Gambar 4.5 Frekuensi Penggantian Filter Udara	41
Gambar 4.6 Frekuensi Perawatan Nosel	42
Gambar 4.7 Frekuensi Perawatan Injektor	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Kendaraan Mitsubishi L300	9
Tabel 3.1 Hasil Kuesioner Perawatan dan Kerusakan Mesin Kendaraan Angkutan Kota Rute Bandung – Lembang	28
Tabel 3.2 Hasil Wawancara Kerusakan Mesin Angkutan Kota	34
Tabel 4.1 Kerusakan Mesin Angkutan Kota Rute Bandung – Lembang	44

DAFTAR NOTASI

Km = Kilometer

A = Pilihan ganda jawaban A

B = Pilihan ganda jawaban B

C = Pilihan ganda jawaban C

D = Pilihan ganda jawaban D

DAFTAR LAMPIRAN

L 1.1 Cover Kuesioner	47
L 1.2 Halaman Pertama Kuesioner	48
L 1.3 Halaman Kedua Kuesioner	49