

**PERAWATAN ENGINE FORK LIFT KOMATSHU  
TYPE FD 35-5"**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu  
Syarat Memperoleh Gelar Diploma III  
Politeknik Universitas Andalas  
Padang*

*Disusun Oleh :*

Nama : Dedi Ferdiansyah  
BP : 03071065  
Program Study : Maintenance  
Jurusan : Teknik Mesin



**POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2008**



No. Alumni Universitas	<b>Dedi Ferdiansyah</b>	No. Alumni Fakultas
a). Tempat/ Tgl Lahir : Padang 13/ Desember 1982	b). Nama orang tua : Masrial & Rosmayerti	c). Fakultas : Politeknik
d). Jurusan : Teknik Maintenance	e). No. BP : 04071073	f). Tanggal Lulus : g). predikat : Lulus
h). IPK :	i). Alamat orang tua : Jln Marapalam R IX No. 13 A Padang.	

### OVERHAUL ENGINE DIESEL FORKLIFT FD 35-5'

Tugas Akhir DIII Oleh Dedi Ferdiansyah. Pembimbing 1. Ir. Yanziwar 2. Siranderson, ST

#### ABSTRAK

Penggunaan forklift secara terus menerus dapat menyebabkan bagian mesin mengalami kerusakan, sehingga diperlukan tenaga-tenaga teknis yang berpengalaman untuk memperbaiki mesin-mesin yang mengalami kerusakan. Kerusakan merupakan hal yang wajar terjadi tetapi itu bisa diatasi. Untuk mengatasi hal tersebut kita bisa melakukan perawatan dan perbaikan pada mesin forklift untuk mengembalikan kondisi mesin forklift kondisi kerja awal perlu dilakukan tindakan perbaikan dengan cara overhaul ( pemeriksaan secara seksama). Cara ini dapat dilakukan dengan memeriksa bagian/ komponen mana yang perlu di perbaiki atau pun diganti karena telah mengalami kerusakan. Dalam melakukan perlu perbaikan perlu diperhatikan beberapa hal dengan teliti, agar kerusakan dapat dihindari pada waktu pembongkaran, pemeriksaan, pemasangan dan penyetalan pada mesin forklift. Sehingga setelah engine overhaul dapat bekerja dengan baik sesuai dengan kemampuannya.

Tugas akhir ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 22 Februari 2008. Abstrak telah disetujui oleh :

Penguji :

Tanda tangan				
Nama Terang	Rakiman, ST.MY	Rino Sukma, ST	Adrianto, ST	Ir. Yanziwar

Mengetahui :  
Ketua Jurusan



Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftar ke Fakultas/ Universitas dan mendapatkan Nomor Alumnus

No. Alumni Fakultas :	Petugas Fakultas Universitas
No. Alumni Universitas :	Nama
	Nama

Tugas Akhir ini telah diuji dan dipertahankan di depan team penguji

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Pemilihan Judul

Mengingat dalam kegiatan industri yang berlangsung di perusahaan-perusahaan berskala besar ataupun berskala kecil, tidak lepas dari proses pemindahan bahan, dimana proses ini bertujuan untuk membantu kelancaran proses produksi untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

Pemindahan bahan dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara perpindahan vertikal (dari tempat yang rendah ke tempat yang lebih tinggi atau sebaliknya) dan secara perpindahan horizontal (pemindahan dari suatu tempat ke tempat lain pada bidang datar). Perpindahan bahan ini dilakukan pada umumnya sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik dari bahan yang akan dipindahkan.

Di samping itu hal yang melatar belakang penulis memilih judul **"PERAWATAN ENGINE FORK LIFT KOMATSU TYPE FD 35-5"** ini, adalah mengingat kelebihan yang dimiliki oleh alat angkat fork lift ini yaitu dapat melakukan pengangkatan (pemindahan bahan) dengan berbagai cara dan tipe, pengangkatan dapat dilakukan secara horizontal atau vertikal walaupun dengan tinggi angkat terbatas, yaitu maksimal 5 m, dengan kata lain, alat angkat fork lift dapat melayani pengangkatan

(pemindahan bahan) yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik dari bahan.

### **1.2. Alasan Pemilihan Judul**

Beberapa hal yang merupakan alasan penulis memilih judul

“Perawatan Engine fork lift Komatsu Type FD 35-5” sebagai judul dari tugas akhir kali ini akan diterangkan di bawah ini :

1. Mengingat pentingnya peralatan pemindah bahan pada perusahaan atau industri, untu kelancaran proses industri.
2. Mengingat besarnya manfaat dari alat angkat Fork Lift ini dalam melakukan pemindahan bahan (pengangkatan barang).
3. Karena Fork Lift merupakan salah satu alat angkat vital yang harus tersedia pada sebuah perusahaan / industri.

### **1.3. Tujuan Penulisan**

Dalam hal ini penulis membagi tujuan penulisan menjadi dua bagian, yang masing-masingnya akan dijelaskan di bawah ini :

#### **1. Tujuan Umum**

- a. Memenuhi salah satu syarat lulus pada program Diploma III (D III) bagi mahasiswa Politeknik Teknologi Universitas Andalas.
- b. Sebagai penerapan dari ilmu yang telah diperoleh semasa perkuliahan, khususnya ilmu-ilmu yang berhubungan dengan “Maintenance And Repair”.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Setelah menguraikan secara menyeluruh tentang "Perawatan Engine Fork Lift Komatsu Type FD 35-5" tersebut, penulis dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Alat angkat Fork Lift merupakan suatu peralatan pengangkat yang menggunakan engine diesel sebagai penggerak, dengan kapasitas angkat yang cukup besar dan sangat ideal digunakan pada perusahaan-perusahaan atau industri – industri berskala besar.
2. Alat angkat Fork Lift Type FD 35-5" ini berarti alat angkat ini digerakan oleh engine diesel dengan kapasitas angkat 3,5 ton dan tinggi angkat maksimal adaah 5 m
3. Alat angkat Fork Lift mempunyai beberapa keistimewaan diantaranya :
  - a. Dapat digunakan untuk dua proses pengangkutan secara vertikal dan pengangkatan secara horizontal.
  - b. Roda kemudi dari Fork Lift ini adalah roda belakang, dimana hal ini bertujuan untuk memudahkan proses pengoperasian.
  - c. Alat ini dilengkapi dengan pemberat yang berada pada bagian belakang yang bertujuan untuk memberi keseimbangan pada saat melakukan pengangkatan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. V.L. Maleev, ME. DR.A.M. Bambang Priambodo, Ir "Operasi dan Pemeliharaan Mesin Diesel". Cetakan ketiga, PT. Gelora Aksara Pratama, Penerbit Erlangga.
2. Suharto, Ir. "Manajemen Perawatan Mesin". Cetakan PT. Melton Putra Jakarta, Penerbit PT. Rineka Cipta Jakarta.
3. Wiranto Arismunandar, Koichi Tsuda. "Motor Diesel Putaran Tinggi". Cetakan kedelapan, PT. Pradnya Paramita Jakarta, 1997.
4. ".....". "Buku Petunjuk Pengoperasian dan Pemeliharaan Fork Lift Truk FD 35-5". PATRIA.
5. ".....". "Buku Petunjuk Manual (Manual Part) Fork Lift FD 35-5". PATRIA.