

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Fungsi Sistem Pendingin	9
3.2 Sistem Pendingin PC 200-8M0	9
3.3 Komponen-Komponen Sistem Pendingin <i>Engine</i>	10
3.4 Prinsip Kerja Sistem Pendingin <i>Engine</i>	18

3.5 Pengertian Perawatan (<i>Maintenance</i>)	20
3.6 Tujuan Perawatan	21
3.7 Klasifikasi Perawatan	22
3.8 Derajat Kerumitan Mesin	22
3.9 Siklus Perawatan	23
3.10 Estimasi Biaya	26
3.11 Excavator	27
3.12 Engine	29
3.13 Keselamatan Kerja	35
3.14 Perpindahan Panas Radiator	35
BAB IV	40
METODE PENELITIAN	40
4.1 Langkah-Langkah Penelitian	40
4.2 Objek Penelitian	41
4.2.1 <i>Excavator</i> PC200-8M0	41
4.2.2 <i>Engine</i> Tipe SAA6D107E-1	43
4.3 Alat yang Digunakan dalam Penelitian	44
4.3.1 Alat Untuk Perawatan dan Perbaikan	44
4.3.2 Alat Untuk Pengujian Radiator	45
4.4 Metode Penulisan Data	45
4.5 Sistematika Penulisan	46
BAB V	48
PEMBAHASAN DAN PERHITUNGAN	48
5.1 Bagian-Bagian Yang Perlu Dilakukan Perawatan	48
5.2 Perawatan dan Perbaikan Sistem Pendingin <i>Engine</i>	48
5.2.1 Inspeksi (<i>Inspection</i>)	49
5.2.2 Reparasi Kecil (<i>Small Repair</i>)	50
5.2.3 Reparasi Menengah (<i>Medium Repair</i>)	51
5.2.4 Perbaikan Menyeluruh (<i>Overhaul</i>)	53
5.3 Jadwal Perawatan dan Perbaikan Sistem Pendingin <i>Engine</i>	55
5.3.1 Pembuatan Jadwal Perawatan dan Perbaikan	55

5.4 <i>Pre Use Inspection</i>	60
5.5 Analisis dan Perbaikan Sistem Pendingin <i>Engine</i>	60
5.5.1. Trouble: <i>Engine Overheating</i>	60
5.5.2 Trouble: <i>Engine Overcooling</i>	64
5.6 Perbaikan <i>Radiator Core</i>	65
5.7 Estimasi Biaya	67
5.7.1 Biaya Kegiatan ISMO	70
5.7.2 Biaya Kegiatan <i>Pre Use Inspection</i>	78
5.7.3 Total Estimasi Biaya	81
5.8 Analisis Perpindahan Panas <i>Radiator</i>	81
5.8.1 Perbandingan Radiator Engine PC200-8M0 dengan 7M0	82
5.8.2 Analisis Perpindahan Panas Radiator	84
BAB VI	91
PENUTUP	91
6.1 Kesimpulan	91
6.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93