

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Pernyataan Bebas Plagiasi	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Bab I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penyusunan Laporan	4
Bab II Landasan Teori	6
2.1 Alat Berat	6
2.1.1 Pengertian Alat Berat	6
2.1.2 Pengertian <i>Excavator</i> secara Umum	7
2.1.3 <i>Excavator</i> Komatsu PC200-8	9
2.2 Perawatan Alat Berat	14

2.2.1	Manajemen Perawatan dan pengertiannya	14
2.2.2	Jenis Perawatan / Pemeliharaan Alat Berat	16
2.2.3	Tujuan Manajemen Perawatan	19
2.2.4	Penggantian Suku Cadang dan Bahan	20
2.2.5	Teknis Perawatan Alat Berat	23
2.3	Kategori Suku Cadang Alat Berat	30
2.3.1	Suku Cadang berdasarkan Jenis	30
2.3.2	Suku Cadang berdasarkan Peristiwa	31
2.4	<i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i>	32
Bab III	Metodologi Penelitian	34
3.1	Alat yang Digunakan	34
3.2	Bahan yang Digunakan	35
3.3	Pelaksanaan Penelitian	35
3.3.1	Persiapan Penelitian	37
3.3.2	Pengumpulan Data	37
3.3.3	Pengolahan Data	38
3.3.4	Analisis Data	39
3.3.5	Penutup	39
3.4	Kesulitan Penelitian	39
Bab IV	Hasil dan Pembahasan	41
4.1	Data Penggantian Komponen <i>Excavator</i> PC200 di CV Indra Laksana pada tahun 2019	41
4.2	Data Akumulasi Jam Beroperasi Unit <i>Excavator</i> PC200-8 di CV Cahaya Indra Laksana tahun 2019	46
4.3	Kalkulasi Standar Penggantian Mengacu Rekomendasi Komatsu	48

4.4	Komparasi Data Penggantian Komponen di Lapangan dengan Standar Komatsu	50
4.5	Kalkulasi Total Perawatan CV. Cahaya Indra Laksana (diluar penggantian komponen)	51
4.6	Pembahasan	53
4.6.1	<i>Hydraulic Filter</i>	53
4.6.2	<i>Hydraulic Oil</i>	56
4.6.3	<i>Water Separator</i>	60
4.6.4	<i>Racor Filter</i>	62
4.6.5	<i>Fuel Filter</i>	63
4.6.6	<i>Air Cleaner</i>	65
4.6.7	<i>Oil Filter</i>	67
4.6.8	<i>Engine Oil</i>	69
Bab V	Kesimpulan dan Saran	72
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran	73
	Daftar Pustaka	74
	Lampiran	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Acuan Periode Pemeliharaan Alat Berat	22
Tabel 2.2	Tabel Perawatan Setiap 10 Jam Operasi	23
Tabel 2.3	Tabel Perawatan Setiap 50 Jam Operasi	24
Tabel 2.4	Tabel Perawatan Setiap 250 Jam Operasi	24
Tabel 2.5	Tabel Perawatan Setiap 500 Jam Operasi	24
Tabel 2.6	Tabel Perawatan Setiap 1000 Jam Operasi	25
Tabel 2.7	Tabel Perawatan Setiap 2000 Jam Operasi	25
Tabel 2.8	Failure Mode and Effect Analysis	32
Tabel 4.1	Data Total Penggantian Komponen PC200-8	42
Tabel 4.2	Data Rata-rata Penggantian Komponen PC200-8	44
Tabel 4.3	Total Jam Beroperasi Unit PC200-8	46
Tabel 4.4	Rata-rata Total Jam Beroperasi Pc200-8	47
Tabel 4.5	Rekomendasi Perawatan PC200-8 oleh Komatsu	48
Tabel 4.6	Standar Penggantian Komponen Komatsu	49
Tabel 4.7	Logika Penentuan Status Penggantian Komponen	50
Tabel 4.8	Status Penggantian Komponen	50
Tabel 4.9	Jumlah Perawatan Komponen <i>Non-Replacement</i>	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Spesifikasi Engine Komatsu PC 200-8	11
Gambar 2.2	Spesifikasi <i>Hydraulic System</i> Komatsu PC200-8	12
Gambar 2.3	Spesifikasi <i>Drives & Brakes</i> Komatsu PC200-8	13
Gambar 2.4	Spesifikasi kapasitas <i>bucket</i> Komatsu PC200-8	14
Gambar 2.5	Kurva P-F	26
Gambar 3.1	Kerangka Penelitian	36
Gambar 4.1	Rumus Total Komponen	41
Gambar 4.2	Rumus Rata-rata Penggantian Komponen	43
Gambar 4.3	Presentase Penggantian Komponen PC200-8	45
Gambar 4.4	Data Rata-Rata Jam Penggantian Komponen	46
Gambar 4.5	Rumus Rata-rata HM tahun 2019	47