

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengenalan Alat Berat.....	6
2.2 Komposisi Alat Berat.....	7
2.3 <i>Prime Mover</i> dan Sistem Penggerak.....	8
2.4 <i>Excavator</i>	10
2.4.1 Definisi dan Fungsi <i>Excavator</i>	10
2.4.2 Klasifikasi Jenis <i>Excavator</i>	11
2.4.3 <i>Attachment</i> Pada <i>Excavator</i>	11
2.4.4 Gerakan Dasar <i>Excavator</i>	14
2.5 <i>Maintenance</i> atau Perawatan.....	15
2.6 Definisi <i>Total Productive Maintenance</i> (TPM).....	16
2.7 Tujuan <i>Total Productive Maintenance</i>	17
2.8 Perkembangan dan Sejarah <i>Total Productive Maintenance</i>	19
2.9 Latar Belakang <i>Total Productive Maintenance</i> Terbentuk.....	21
2.10 Konsep Pemikiran <i>Total Productive Maintenance</i>	23
2.10.1 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke).....	24
2.10.1.1 Seiri (Mengelompokkan).....	25
2.10.1.2 Seiton (Mengatur/merapikan).....	25
2.10.1.3 Seiso (Membersihkan).....	25
2.10.1.4 Seiketsu (Membuat Standar).....	26
2.10.1.5 Shitsuke (Disiplin).....	26
2.10.2 Pemeliharaan Mandiri (<i>Autonomous Maintenance</i>).....	26
2.10.3 Perbaikan Bertahap (<i>Kaizen</i>).....	26
2.10.4 Pemeliharaan Terencana (<i>Planned Maintenance</i>).....	27
2.10.5 Pemeliharaan Kualitas (<i>Quality Maintenance</i>).....	27

2.10.6	Pelatihan (<i>Training</i>).....	28
2.10.7	Organisasi Kerja (<i>Office</i>) Pada <i>Total Productive Maintenance</i>	28
2.10.8	Keamanan (<i>Safety</i>), Kesehatan (<i>Health</i>) dan Lingkungan (<i>Environment</i>).....	29
2.11	Keuntungan Menerapkan <i>Total Productive Maintenance</i>	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		31
3.1	Identifikasi Lapangan.....	31
3.2	Tahap Pengumpulan Data.....	32
3.3	Aktivitas Alat Berat Di Lapangan.....	34
3.3.1	Pemakaian Alat Berat.....	34
3.3.2	Alur Proses Permintaan Alat Berat.....	38
3.3.3	Sistem Perawatan Alat Berat di PT. Petrokimia Gresik.....	40
3.4	Kegiatan <i>Disposal</i> PT. Petrokimia Gresik.....	44
3.4.1	Kegiatan Area <i>Disposal</i> PT. Petrokimia Gresik.....	44
3.4.2	Kondisi <i>Existing</i>	44
3.4.3	Kemampuan Produksi.....	45
3.5	Menentukan Nilai <i>Overall Equipment Effectiveness</i>	46
3.5.1	Menentukan Nilai <i>Availability</i>	46
3.5.2	Menentukan Nilai <i>Performance Efficiency</i>	46
3.5.3	Menentukan Nilai <i>Rate of Quality Products</i>	47
3.5.4	Menentukan Target Nilai <i>Overall Equipment Effectiveness</i>	47
BAB IV PEMBAHASAN.....		49
4.1	Kebutuhan Penggunaan Alat Berat Selama Kegiatan Reklamasi....	49
4.1.1	Kebutuhan Alat Berat Dengan Asumsi 1 <i>Shift</i>	49
4.1.2	Kebutuhan Alat Berat Dengan Asumsi 2 <i>Shift</i>	50
4.2	<i>Overall Equipment Effectiveness</i> Pada Excavator Saat Pra Reklamasi.....	53
4.3	Target Nilai <i>Overall Equipment Effectiveness</i> Pada Excavator.....	55
4.4	Perencanaan Jadwal <i>Maintenance</i>	57
4.4.1	Perancangan Jadwal <i>Maintenance</i> Unit BCH-09.....	60
4.4.2	Perancangan Jadwal <i>Maintenance</i> Unit BCH-10.....	65
4.4.3	Jadwal <i>Maintenance Excavator</i> Selama Reklamasi.....	69
BAB V PENUTUP.....		73
5.1	Kesimpulan.....	73
5.2	Saran.....	73
Daftar Pustaka.....		74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Traktor Sebagai <i>Prime Mover</i>	7
Gambar 2.2	<i>Backhoe Loader</i>	8
Gambar 2.3	Sistem Penggerak <i>Crawler</i> Pada <i>Excavator</i>	9
Gambar 2.4	Sistem Penggerak <i>Wheel</i> Pada <i>Wheel Loader</i>	9
Gambar 2.5	<i>Front Shovel</i>	12
Gambar 2.6	<i>Backhoe</i> Pada <i>Excavator Caterpillar</i>	12
Gambar 2.7	<i>Dragline</i>	13
Gambar 2.8	<i>Clamshell</i> Sebagai <i>Attachment</i> Pada <i>Excavator</i>	14
Gambar 2.9	<i>Attachment</i> Pada <i>Excavator</i>	15
Gambar 2.10	Konsep Pemikiran <i>Total Productive Maintenance</i>	24
Gambar 3.1	Diagram Alir.....	33
Gambar 3.2	Contoh Lampiran Tagihan Biaya Sewa <i>All In Forklift</i>	36
Gambar 3.3	Contoh Lampiran Tagihan Biaya Sewa <i>All In Wheel Loader</i>	36
Gambar 3.4	Alur Proses Permintaan Alat Berat Pribadi.....	38
Gambar 3.5	Alur Proses Pengajuan Sewa Alat Berat.....	40
Gambar 3.6	Contoh Lampiran Program Servis.....	41
Gambar 3.7	Laporan Harian Alat Angkat dan Angkut.....	43
Gambar 3.8	Laporan Harian Alat Non Angkat dan Angkut.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Terjemahan 5S (<i>Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsukei</i>).....	25
-----------	---	----

Tabel 3.1	Kepemilikan Alat Berat Pribadi.....	34
Tabel 3.2	Alat Berat Yang Disewa.....	34
Tabel 3.3	Tabel Perbandingan Kelebihan dan Kekurangan Sistem Sewa Pada Alat Berat.....	37
Tabel 4.1	Kapasitas Produksi Alat Berat.....	51
Tabel 4.2	Tabel <i>Availability</i> Awal Pada <i>Excavator</i>	54
Tabel 4.3	<i>Performance Efficiency</i> Pada <i>Excavator</i>	54
Tabel 4.4	<i>Overall Equipment Effectiveness</i> Pada <i>Excavator</i>	55
Tabel 4.5	Target Nilai Komponen <i>Overall Equipment Effectiveness</i> Pada <i>Excavator</i>	55
Tabel 4.6	Target Nilai <i>Availability</i> Pada <i>Excavator</i>	56
Tabel 4.7	Target Nilai <i>Performance Efficiency</i> Pada <i>Excavator</i>	57
Tabel 4.8	Tabel <i>Running Hours</i> Pada <i>Excavator</i>	57
Tabel 4.9	Rincian Servis A <i>Excavator Caterpillar 320D</i>	58
Tabel 4.10	Rincian Servis B <i>Excavator Caterpillar 320D</i>	59
Tabel 4.11	Rincian Servis C <i>Excavator Caterpillar 320D</i>	59
Tabel 4.12	Rincian Servis D <i>Excavator Caterpillar 320D</i>	60
Tabel 4.13	Jadwal <i>Maintenance Excavator</i> Pada Bulan Pertama.....	69
Tabel 4.14	Jadwal <i>Maintenance Excavator</i> Pada Bulan Kedua.....	70
Tabel 4.15	Jadwal <i>Maintenance Excavator</i> Pada Bulan Ketiga.....	71
Tabel 4.16	Jadwal <i>Maintenance Excavator</i> Pada Bulan Keempat.....	71
Tabel 4.17	Jadwal <i>Maintenance Excavator</i> Pada Bulan Kelima.....	72