

## Daftar Isi

Halaman Judul.....	ii
Nomor Persoalan.....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Pernyataan Bebas Plagiasi.....	v
Lembar Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstract .....	ix
Intisari .....	x
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6 Tempat Penelitian.....	3
1.7 Manfaat Penelitian .....	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Pengertian Pemeliharaan.....	6
2.2 Perawatan Terencana ( <i>Planned Maintenance</i> ).....	6
2.2.1 Perawatan Pencegahan ( <i>Preventive Maintenance</i> ).....	6
2.2.1.1 Perawatan Berkala ( <i>Periodic Maintenance</i> ) .....	8
2.2.1.2 Perawatan Perbaikan ( <i>Schedule Overhaul</i> ) .....	8
2.2.1.3 <i>Condition Base Maintenance</i> .....	8
2.2.2 <i>Corrective Maintenance</i> .....	9
2.2.3 Perawatan Berjalan ( <i>Running Maintenance</i> ) .....	9
2.3 Perawatan yang tidak terencana ( <i>Unplanned Maintenance</i> ).....	9
2.4 Jadwal Perawatan Periodik .....	10
2.5 <i>Excavator</i> .....	11
2.5.1 Spesifikasi CAT 390D .....	11

2.6	Komponen <i>Excavator</i> .....	15
2.7	Pipa Fleksibel ( <i>Hose</i> ).....	18
2.7.1	Selang dengan Anyaman Tenun .....	19
2.7.2	Selang Anyaman Kawat Tunggal .....	19
2.7.3	Selang Anyaman Kawat Ganda .....	19
2.7.4	Selang Kawat Spiral .....	20
2.8	Konstruksi <i>hose</i> .....	21
2.8.1	<i>Inner Tube</i> .....	21
2.8.2	<i>Reinforcement layer</i> .....	21
2.8.3	<i>Cover</i> .....	22
2.8.4	<i>Coupling</i> .....	22
2.9	Sifat Material <i>Hose</i> .....	23
2.9.1	Karet.....	24
2.9.2	Kawat Baja.....	24
2.9.3	Stainless Steel .....	24
2.10	Jenis jenis <i>Hose</i> .....	25
2.11	Tekanan.....	27
2.12	Kerusakan <i>Hose</i> .....	29
2.12.1	<i>Hose Abrasion</i> .....	29
2.12.2	<i>Hose Burst Away from Hose Ends</i> .....	29
2.12.3	<i>Hose Burst at Coupling</i> .....	30
2.12.4	<i>Leak at Thread End/Seat</i> .....	31
2.12.5	<i>Weep/Seep at Hose Coupling Interface</i> .....	31
2.12.6	<i>Coupling Blow-Off</i> .....	32
2.12.7	<i>Hose Cracks</i> .....	33
2.12.8	<i>Hose Twist</i> .....	33
2.13	Faktor Penyebab Kerusakan <i>Hose</i> .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>36</b>
3.1	Bahan Penelitian.....	36
3.2	Alat Penelitian.....	36
3.3	Metode Penelitian.....	37
3.3.1	Identifikasi Permasalahan .....	37
3.3.2	Pengumpulan Data.....	37
3.4	Pengolahan Data.....	38

3.4.1	<i>System Breakdown Structure (SBS)</i> .....	38
3.4.2	<i>Risk Priority Number (RPN)</i> .....	38
3.4.3	<i>Reliability Centered Spares (RCS)</i> .....	39
3.4.4	<i>Poisson Proces</i> .....	39
3.5	Bagan Alir .....	40
3.6	Analisis Data .....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		42
4.1	Gambaran Umum .....	42
4.2	Analisa Masalah .....	42
4.3	Pembahasan Hasil .....	50
4.3.1	Pembahasan Metode RCS.....	50
4.3.2	Analisa Penyebab Kerusakan.....	57
4.3.3	Rekomendasi Perencanaan Perawatan.....	58
4.3.4	Perhitungan Perubahan Biaya.....	60
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		64
5.1	Kesimpulan .....	64
5.2	Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		