

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSOALAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Perawatan (<i>Maintenance</i>)	6
2.2.1 Definisi Perawatan (<i>Maintenance</i>).....	6
2.2.2 Tujuan Perawatan (<i>Maintenance</i>)	6
2.2.3 Manfaat Perawatan (<i>Maintenance</i>)	7
2.3 Jenis-jenis Perawatan (<i>Maintenance</i>)	7
2.3.1 Perawatan atau Pemeliharaan Pencegahan (<i>Preventive Maintenance</i>)	7
2.3.2 <i>Corrective Maintenance</i>	8
2.4 <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)	9
2.5 Aplikasi Distribusi <i>Weibull</i> dalam Perawatan (<i>Maintenance</i>) Alat Berat	12

2.5.1 Nilai Keandalan (<i>Reliability</i>), Prediksi Kebutuhan <i>Sparepart</i> (<i>Sparepart Forecasting</i>), dan <i>Failure Rate</i>	13
2.5.2 Penelitian Terdahulu Terkait Aplikasi Distribusi Weibull dalam Perawatan	14
2.5.3 Data <i>Time to Failure</i> (TTF)	16
2.5.4 <i>Goodness of Fit Test</i> Anderson-Darling (AD)	16
2.5.5 <i>Mean Time to Failure</i> (MTTF)	16
2.5.6 <i>Software</i> Minitab Sebagai Pengolah Data	17
2.6 Kerusakan Komponen <i>Hydraulic Pump</i> yang Menyebabkan <i>Low Speed</i>	17
2.6.1 <i>Hydraulic Pump</i>	18
2.6.2 <i>Part</i> atau Komponen yang Sering Terjadi Kerusakan	19
2.6.3 Parameter <i>Low Speed</i>	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Ruang Lingkup Penelitian	22
3.3 Objek Penelitian	22
3.4 Tahapan Penelitian	22
3.5 Proses Pengumpulan Data	25
3.5.1 Proses Persiapan	25
3.5.2 Proses Pengambilan Data Sekunder	26
3.6 Metode Pengolahan Data	26
3.6.1 Metode <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)	26
3.6.2 Metode Distribusi Weibull	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Analisis Perhitungan <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)	28
4.1.1 Perhitungan <i>Availability</i>	28
4.1.2 Perhitungan <i>Utilization</i>	29
4.1.3 <i>Productivity Index</i>	31
4.1.4 Perhitungan Nilai <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE)	34
4.2 Analisis Perhitungan Nilai Keandalan dengan Metode Weibull	36
4.2.1 Pemilihan Komponen Kritis dengan Diagram Pareto	36
4.2.2 <i>Goodness of Fit Test</i> Anderson-Darling (AD)	37
4.2.3 Perhitungan Nilai <i>Mean Time to Failure</i> (MTTF)	41
4.2.4 Perhitungan Tingkat Kerusakan (<i>Failure Rate</i>)	42
4.2.5 Perhitungan Nilai Keandalan (<i>Reliability</i>)	43



4.2.6 Prediksi Kebutuhan Suku Cadang (<i>Sparepart Forecasting</i>).....	46
4.2.7 Aplikasi Pengolah Data Distribusi Weibull	48
BAB V PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	59