

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
INTISARI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR LAMBANG DAN NOTASI	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah dan Asumsi	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengaturan Jadwal Aktivitas Perawatan	5
2.2. Pengendalian Persediaan Dalam Kaitannya Dengan Manajemen Perawatan	6
2.3. <i>High Pressure Pump Niro Soavi 3075/55 H</i>	7
BAB III. LANDASAN TEORI	
3.1. Konsep Keandalan (<i>Reliability</i>)	10
3.1.1. Keandalan	10
3.1.2. Fungsi Keandalan	10

3.1.2.1. Distribusi Eksponensial	11
3.1.2.2. Distribusi Lognormal	11
3.1.2.3. Distribusi Weibull	11
3.2. Konsep Keterawatan (<i>Maintainability</i>)	14
3.2.1. Keterawatan	14
3.2.2. Kriteria Keterawatan	15
3.2.2.1. <i>Mean Time To Repair (MTTR)</i>	15
3.2.2.2. <i>Mean Time To Failure (MTTF)</i>	15
3.3. <i>Bathtub Curve</i>	16
3.4. Sistem Manajemen Perawatan	17
3.4.1. Pengertian Manajemen Perawatan	17
3.4.2. Tujuan Manajemen Perawatan	18
3.4.3. Jenis Aktivitas Perawatan	18
3.4.4. Perawatan Pencegahan	19
3.4.5. <i>Preventive Replacement</i>	20
3.5. Pompa	23
3.6. Pompa Torak (<i>Reciprocating Pump</i>)	24
3.7. Diagram Pareto	26
3.8. Konsep Persediaan	27
3.6.1. Fungsi Persediaan	27
3.6.2. Biaya-biaya Persediaan	29
3.9. Persediaan Suku Cadang (<i>Spare Part</i>)	30
3.10. Metode EOQ Klasik – <i>Single Item</i>	31
3.11. Konsep Model Persediaan Probabilistik	33
3.12. Metode EOQ Dengan Mempertimbangkan Biaya <i>Backorder</i>	33
3.13. <i>Reorder Point</i> (Titik Pemesanan Kembali)	35
3.14. <i>Safety Stock</i>	36
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	37
4.2. Kebutuhan Data	37

4.3. Tahapan Penelitian	38
4.3.1. Penelitian Pendahuluan	38
4.3.2. Perumusan Masalah dan Tujuan	38
4.3.3. Studi Literatur	38
4.3.4. Pengumpulan Data Utama	38
4.3.5. Pengolahan Data	39
4.3.6. Pengambilan Kesimpulan	40
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Identifikasi Komponen Kritis Mesin <i>High Pressure Pump Niro Soavi 3075/55 H</i>	42
5.2. Uji Distribusi Weibull 2 Parameter Terhadap Waktu Antar Kerusakan Komponen Mesin <i>High Pressure Pump Niro Soavi 3075/55 H</i>	44
5.2.1. Uji Validasi Data dengan Weibull 2 Parameter	44
5.2.2. Perhitungan Parameter α dan β	46
5.3. Perhitungan Interval <i>Preventive Replacement</i> yang Optimal dengan Kriteria Minimasi Biaya	47
5.3.1. Perhitungan Biaya <i>Preventive Replacement</i> (C_p)	48
5.3.2. Perhitungan Biaya <i>Failure Replacement</i> (C_f)	48
5.3.3. Perhitungan $R(tp)$	49
5.3.4. Perhitungan $M(tp)$	49
5.3.5. Perhitungan $C(tp)$	49
5.4. Analisis Penghematan Biaya Penggantian	51
5.5. Perhitungan Komponen Biaya Persediaan	52
5.5.1. Biaya Pembelian	52
5.5.2. Biaya Pemesanan	52
5.5.3. Biaya Penyimpanan	53
5.5.4. Biaya Kekurangan Persediaan	55
5.6. Perhitungan <i>Lot Size</i> , <i>Reorder Point</i> serta <i>Safety Stock</i>	55
5.6.1. Perhitungan Nilai <i>Lot Size</i> dan <i>Reorder Point</i> Optimal	56
5.6.2. Perhitungan Nilai <i>Safety Stock</i>	58

5.7. Perhitungan Total Biaya Persediaan	59
BAB VI. PENUTUP	
6.1. Kesimpulan	60
6.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	63