

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PENGESAHAN HASIL UJIAN PENDADARAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
INTISARI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvi
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	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1. Konsep Kehandalan	8
3.1.1. Distribusi Lognormal	9
3.1.2. Distribusi Eksponensial	10
3.1.3. Distribusi Weibull Dua Parameter	10
3.2. Manajemen Perawatan	12
3.2.1. Organisasi Perawatan	12
3.2.2. Tujuan Manajemen Perawatan	12
3.2.3. Target Manajemen Perawatan	13
3.2.4. Bentuk Perawatan	13
3.2.4.1. Bentuk-bentuk Perawatan	13
3.2.4.2. Macam-macam Perawatan	14
3.2.5. Bentuk Perawatan	17
3.3. <i>Reliability-Centered Maintenance</i> (RCM)	19
3.3.1. Prinsip-Prinsip Utama RCM	19
3.3.2. <i>The Seven Basic Questions</i>	20
3.3.3. Tujuh langkah RCM <i>Process</i>	21
3.3.4. Bagian Proses RCM	21
3.3.4.1. Persiapan Proses RCM	21
3.3.4.1.1. Pemilihan Sistem dan Pengumpulan Informasi	21
3.3.4.1.2. Mendefinisikan Batas Sistem	23

3.3.4.2. Proses RCM	24
3.3.4.2.1. Mendefinisikan <i>Operating Context</i> dan Fungsi	25
3.3.4.2.1.1. Mendefinisikan <i>Performance Standard</i>	27
3.3.4.2.1.2. Kategori Fungsi	28
3.3.4.2.2. Kegagalan Fungsional	28
3.3.4.2.3. <i>Failure Mode</i>	29
3.3.4.2.4. <i>Failure Effect</i>	30
3.3.4.2.5. <i>Failure Consequence</i>	31
3.3.4.2.6. <i>Failure Management Strategy</i>	32
3.3.4.2.6.1. <i>Scheduled Restoration</i> dan <i>Scheduled Discard</i>	33
3.3.4.2.6.2. <i>On-condition Task</i>	37
3.3.4.2.6.3. <i>Failure-finding Task</i>	39
3.3.4.2.6.4. <i>Redesign</i>	41
3.3.4.2.6.5. <i>No Scheduled Maintenance</i>	41
3.3.4.2.6.6. Pertimbangan <i>Worth-doing</i>	41
3.4. Distribusi Weibull	42
3.4.1. Weibull <i>Analysis</i>	43
3.4.1.1. Penentuan Nilai Parameter dengan Metode <i>Least Square Regression</i>	44
3.4.1.2. Penentuan Nilai Parameter dengan <i>Software AvSim+</i>	46
3.4.1.3. Penentuan Nilai <i>Failure Rate</i> pada Distribusi Weibull	51
3.4.1.4. Penentuan Nilai MTBF dan Design Life pada Distribusi Weibull	52
3.4.1.5. Penentuan Nilai <i>Reliability</i> , CDF, dan PDF pada Distribusi Weibull	52
BAB IV METODOLOGI	53
4.1. Rancangan Studi	53
4.1.1. Objek dan Lokasi Penelitian	53
4.1.2. Pengumpulan Data	53
4.1.3. Langkah Penelitian	53
4.1.4. Diagram Alir Penelitian	56
4.2. Alat Penelitian	57
4.3. Metode Pengolahan Data	58
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
5.1. Pemilihan Sistem dan Pengumpulan Data	59
5.1.1. Pemilihan Sistem	59
5.1.2. Pengumpulan Data	63
5.1.2.1. <i>Equipment High Pressure Carbamate Condenser</i>	63
5.2. Pendefinisian Batasan Sistem	66
5.3. Blok Diagram Fungsional	67
5.4. <i>Operating Context</i>	72
5.5. Pendefinisian Fungsi	72

IMPLEMENTASI METODE UNTUK PENENTUAN MAINTENANCE TASK EQUIPMENT HIGH PRESSURE CARBAMATE
IMPLEMENTASI METODE RELIABILITY-CENTERED MAINTENANCE MAINTENANCE TASK DAN INTERVALNYA PADA CENTERED MAINTENANCE II DAN INTERVALNYA PADA DI PABRIK EQUIPMENT HIGH PRESSURE CARBAMATE
CONDENSER DI PABRIK UREA KALTIM 3 (Studi Kasus PT PUPUK KALIMANTAN TIMUR BONTANG PUPUK KALIMANTAN TIMUR BONTANG PUPUK KALIMANTAN TIMUR BONTANG)
 Deny Indra Pratama, Prof. Ir. Sutrisno, MSME, Ph.D

5.6. <i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) dan FMEA Effect</i>	73
5.7. <i>Failure Consequences dan Failure Management Strategy</i>	75
5.7.1. Penentuan Interval untuk <i>On-condition Task</i>	79
5.7.2. Penentuan Interval untuk <i>Scheduled Restoration Task</i> dan <i>Scheduled Discard Task</i>	81
5.7.2.1. Pengujian Distribusi Weibull Dua Parameter	83
5.7.2.2. Weibull Analysis	84
5.7.2.2.1. Penentuan Nilai Parameter dengan Metode <i>Least Square Regression</i>	84
5.7.2.2.2. Penentuan Nilai Parameter dengan <i>Software AvSim+</i>	85
5.7.2.3. Perhitungan <i>Design Life</i> dan <i>Initial Interval</i>	85
BAB VI PENUTUP	87
6.1. Kesimpulan	87
6.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN	92