

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	6
I.3 Tujuan Penelitian	6
I.4 Manfaat Penelitian	7
I.5 Ruang Lingkup : Batasan dan Asumsi	7
I.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
II.1 Manajemen Perawatan	9
II.1.1 <i>Preventive Maintenance</i> (Pencegahan)	9
II.1.2 <i>Corrective Maintenance</i> (Perbaikan)	10
II.1.3 <i>Risk Based Inspection</i> (RBI)	11
II.2 <i>Inspection</i> (Inspeksi)	24
II.3 <i>Risk Matrix</i>	25
II.4 Teknik Ekuivalensi	26
II.5 <i>Storage Tank</i>	26
II.6 Korosi	26
II.7 Jurnal Terkait	27
II.8 Komparasi Jurnal	35
II.9 Posisi Penelitian	39
II.10 Pemilihan Metode	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41

III.1 Model Konseptual	41
III.2 Sistematika Penyelesaian Masalah	43
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	48
IV.1 Pengumpulan Data	48
IV.1.1 Deskripsi Produk	48
IV.1.2 Kegiatan Pemeriksaan Tangki Timbun	50
IV.1.3 Penentuan Subsistem Kritis <i>Storage Tank</i>	50
IV.1.4 Kegiatan Perawatan	52
IV.1.5 Data Jadwal Perawatan	52
IV.1.6 <i>Labor Maintenance Cost</i>	52
IV.1.7 Data Biaya <i>Maintenance</i>	53
IV.1.8 <i>Data Loss Production</i>	54
IV.1.9 Kegiatan Inspeksi <i>Storage Tank</i>	54
IV.2 Perhitungan RBI.....	55
IV.2.1 Pengukuran <i>Initial Wall Thickness</i>	55
IV.2.2 Perhitungan Umur Pakai <i>Storage Tank</i>	56
IV.2.3 Perhitungan RBI Kualitatif	57
IV.2.4 Perhitungan RBI Kuantitatif	59
IV.2.5 Penentuan Kategori <i>Risk Matrix</i>	66
IV.2.6 Perhitungan Usulan Interval Inspeksi.....	67
IV.3 Perhitungan <i>Multi Attribute Value (MAV)</i>	67
IV.3.1 <i>Failure Likelihood & Severity</i>	67
IV.3.2 <i>Risk Assesment</i>	68
IV.3.3 Pendekatan <i>Decision Tree</i>	70
IV.3.4 <i>Portfolio Decision</i>	75
IV.3.5 Perbandingan Biaya Inspeksi Eksisting dan Usulan Inpeksi.....	75
BAB V ANALISIS	79
V.1 Analisis Penentuan Subsistem Kritis	79
V.2 Analisis Perhitungan Umur Sisa.....	79
V.2.1 Analisis <i>Design Shell Thickness</i>	79
V.2.2 Analisis <i>Corrosion Rate</i>	80
V.2.3 Analisis <i>Remaining Life Time</i>	81
V.3 Analisis RBI Kualitatif	81
V.3.1 Analisis <i>Consequence</i>	81

V.3.2 Analisis <i>Likelihood</i>	83
V.4 Analisis RBI Kuantitatif	85
V.4.1 Analisis <i>General Failure Frequency</i>	85
V.4.2 Analisis <i>Management System Factor</i>	85
V.4.3 Analisis <i>Damage Factor</i>	85
V.4.4 Analisis <i>Likelihood</i>	85
V.5 Analisis Kategori <i>Risk Matrix</i>	85
V.6 Analisis <i>Multi Attribute Value</i>	86
V.6.1 <i>Decision Tree Analysis</i>	86
V.6.2 Analisis Pemodelan Naive Bayes	86
V.6.3 Analisis <i>Portfolio Decision</i>	87
V.7 Analisis Usulan Interval Inspeksi	87
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	88
VI.1 Kesimpulan	88
VI.2 Saran.....	88
VI.2.1 Saran untuk perusahaan (PT. XYZ)	88
VI.2.2 Saran untuk penelitian selanjutnya	89
DAFTAR PUSTAKA	90