

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	II
ABSTRAK.....	III
ABSTRACT.....	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	XIV
DAFTAR ISTILAH	XVI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 LATAR BELAKANG.....	1
I.2 PERUMUSAN MASALAH	4
I.3 TUJUAN PENELITIAN	4
I.4 MANFAAT PENELITIAN	4
I.5 RUANG LINGKUP PENELITIAN.....	5
I.6 SISTEMATIKA PENELITIAN	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
II.1 DASAR-DASAR TEORI <i>MAINTENANCE</i>	7
II.1.1 Manajemen Perawatan	7
II.1.2 <i>Preventive Maintenance</i>	7
II.1.3 <i>Corrective Maintenance</i>	8
II.1.4 Pola Kerusakan.....	8
II.1.5 <i>Reliability</i>	9
II.1.6 Kualitatif RBI&M	10
II.1.7 <i>Risk Matrix</i>	12
II.1.8 Kuantitatif RBI&M	13
II.1.9 <i>Risk Based Inspection (RBI)</i>	18
II.1.10 <i>Risk Based Maintenance (RBM)</i>	21

II.2 PAPER TERKAIT	22
II.3 POSISI PENELITIAN	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
III.1 MODEL KONSEPTUAL.....	28
III.2 SISTEMATIKA PENYELESAIAN MASALAH.....	30
III.2.1 Tahap Pengumpulan Data	31
III.2.3 Tahap Pengolahan Data	31
III.2.4 Tahap Analisis	32
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	33
IV.1 PENGUMPULAN DATA.....	33
IV.1.1 Dekripsi Pipa TGA#2	33
IV.1.2 Kegiatan inpeksi dan perawatan pipa TGA#2	34
IV.1.3 Data Biaya	37
IV.2 MATRIKS RISIKO (<i>RISK MATRIX</i>)	38
IV.2.1 Pengolahan Risiko Kualitatif	39
IV.2.2 Pengolahan Risiko Kuantitatif	41
IV.3 PENGOLAHAN DATA <i>GAS PIPELINE</i> TGA#2.....	48
IV.3.1 <i>Remaining Life Risk Based Inspection</i> (RBI)	48
IV.3.2 <i>Economic Lifetime Risk Based Maintenance</i> (RBM)	50
IV.4 <i>OPTIMAL INSPECTION & MAINTENANCE</i>	57
IV.4.1 Menentukan <i>Optimal Inspection & Maintenance</i>	57
IV.4.2 Pehitungan Interval Waktu Inspeksi	57
IV.4.3 Pehitungan Interval Waktu Perawatan.....	57
IV.4.4 Mitigasi risiko	58
BAB V ANALISIS	59
V.1 ANALISIS <i>RISK MATRIX</i>	59
V.1.1 <i>Kualitatif RBI&M</i>	59
V.1.2 Analisis <i>Kuantitatif RBI&M</i>	60
V.2 ANALISIS <i>REMAINING LIFE</i> PIPA TGA#2	63
V.3 ANALISIS <i>ECONOMIC LIFETIME</i> PIPA TGA#2.....	64
V.4 ANALISIS <i>OPTIMAL INSPECTION & MAINTENANCE</i>	65
V.4.1 Analisis Waktu Interval Inspeksi	65

V.4.2 Analisis Waktu Interval Perawatan.....	66
V.4.3 Analisis Mitigasi Biaya Risiko.....	66
V.4.4 Analisis kebijakan berdasarkan <i>Optimal Inspection & Maintenance</i> .	67
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	69
VI.1 KESIMPULAN.....	69
VI.2 SARAN	70
VI.2.1 Saran Bagi Perusahaan	70
VI.2.2 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71