

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	i
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	ii
<b>ABSTRACT .....</b>	iv
<b>ABSTRAK .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiv
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....</b>	xv
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Perumusan Masalah.....	5
I.3    Tujuan Penelitian.....	6
I.4    Batasan Penelitian .....	6
I.5    Manfaat Penelitian.....	6
I.6    Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	9
II.1    Proses Produksi Energi Listrik PLTP UBP Kamojang .....	9
II.2    Pemilihan Metode .....	10
II.3    Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya.....	11
II.4    Manajemen Perawatan .....	12
II.5    Perawatan Pencegahan ( <i>Preventive Maintenance</i> ) .....	13
II.5.1 <i>Time Directed Maintenance</i> .....	13
II.5.2 <i>Condition Based Maintenance</i> .....	14
II.5.3 <i>Failure Finding</i> .....	14
II.5.4 <i>Run To Failure</i> .....	14
II.6    Perawatan Perbaikan ( <i>Corrective Maintenance</i> ).....	15
II.7    Korosi .....	15

II.8	<i>Risk Based Inspection (RBI)</i> .....	16
II.8.1	Langkah Program RBI .....	17
II.9	Pola Kerusakan ( <i>Failure Pattern</i> ).....	25
II.10	Teknik Ekivalensi.....	26
II.10.1	<i>Single Payment Present Worth Formula</i> .....	27
II.10.2	<i>Single Payment Future Worth Formula</i> .....	27
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELLITIAN</b> .....	28
III.1	Model Konseptual .....	28
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah.....	31
III.2.1	Tahap Inisialisasi.....	32
III.2.2	Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	32
III.2.3	Tahap Analisis.....	34
III.2.4	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	34
<b>BAB IV</b>	<b>PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b> .....	35
IV.1	Pengumpulan Data .....	35
IV.1.1	Deskripsi Umum Pipa Alir Uap Utama .....	35
IV.1.2	Kegiatan Pemeriksaan Pipa Alir Uap Utama .....	35
IV.1.3	Data Biaya.....	38
IV.2	Matriks Risiko ( <i>Risk Matrix</i> ).....	41
IV.2.1	Pengelolaan Risiko Kualitatif .....	41
IV.2.2	Pengelolaan Risiko Kuantitatif .....	43
IV.3	Pengolahan Data Pipa Alir Uap Utama.....	45
IV.3.1	Penentuan <i>Corrosion Rate</i> (CR) .....	45
IV.3.2	Penentuan <i>Remaining Corrosion Allowance</i> (RCA) .....	46
IV.3.3	Penentuan <i>Remaining Life</i> (RL).....	47
IV.3.4	Penentuan Interval Inspeksi .....	49
IV.4	Perhitungan Biaya .....	50
IV.4.1	Biaya Pemeriksaan Rutin ( <i>Preventive Maintenance Cost</i> ) .....	50
IV.4.2	Biaya Penggantian Pipa ( <i>Corrective Maintenance Cost</i> ).....	52
IV.4.3	Biaya Risiko ( <i>Risk Cost</i> ) .....	54
IV.5	Simulasi Aliran Fluida .....	55
<b>BAB V</b>	<b>ANALISIS</b> .....	56

V.1	Analisis <i>Risk Matrix</i> .....	56
V.1.1	Analisis Kualitatif RBI.....	56
V.1.2	Analisis Kuantitatif RBI.....	58
V.2	Analisis <i>Remaining Life</i> Pipa Alir Uap Utama .....	60
V.3	Analisis Interval Inspeksi Pipa Alir Uap Utama .....	61
V.4	Analisis Pengaruh Interval Inspeksi Terhadap <i>Maintenance Cost</i> .....	62
V.4.1	Analisis <i>Preventive Maintenance Cost</i> .....	62
V.4.2	Analisis <i>Corrective Maintenance Cost</i> .....	62
V.4.3	Analisis <i>Risk Cost</i> .....	63
V.5	Analisis Aliran Fluida .....	63
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	64
VI.1	Kesimpulan.....	64
VI.2	Saran .....	65
VI.2.1	Saran Bagi Perusahaan .....	65
VI.2.2	Saran Bagi Penelitian Selanjutnya .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	66	
LAMPIRAN .....	67	