

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Nomor Persoalan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Persembahan.....	iv
<i>Motto</i>	v
Kata Pengantar.....	vi
<i>Abstract</i>	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Pembatasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penulisan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Mesin Penghasil Uap (<i>Boiler</i>).....	5
2.1.1. Hoken <i>Steam Boiler</i>	6

2.1.2 Fungsi dan Cara Kerja <i>Instrument</i> Hoken Boiler.....	6
2.1.3 Pengoperasian Boiler.....	13
2.2 Prinsip Kerja Ketel Uap (<i>boiler</i>).....	14
2.3 Manajemen Pengolahan Air di PT. XXX.....	15
2.3.1 <i>Disk Berkal Filter</i>	16
2.3.2 <i>Clarifier</i> (Pengendapan).....	17
2.3.3. Proses <i>Softened Water</i>	18
2.3.4 <i>Activated Carbon Filter</i>	18
2.4 Kerak (<i>scale</i>).....	18
2.5 <i>Softened Water</i> Sebagai Bahan Baku Boiler.....	19
2.6 <i>External Water Treatment</i>	19
2.7 <i>Internal Water Treatment</i>	21
BAB III METODOLOGI	
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	23
3.2 Tahapan Pengambilan Sampel Boiler Water.....	24
3.3 Tahapan Analisa <i>Water Boiler</i>	24
3.4 Tahapan Analisa Pengaruh Terhadap Konsumsi Bahan Bakar.....	24
BAB IV HASIL ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Analisa dan Pengamatan.....	26
4.2 Instalasi Pemipaan dan Produksi pada Boiler.....	27
4.3 Standar <i>Feed Water Boiler</i> dan <i>Water Boiler</i>	29

4.4 Analisa Sistem <i>Internal Treatment Boiler</i> di PT XXX.....	31
4.5 Analisa <i>Feed Water Boiler</i>	31
4.6 Parameter Pengujian.....	31
4.6.1 Pengujian Kadar PH.....	33
4.6.2 Pengujian Kadar Silika.....	35
4.6.3 Pengujian Kadar Hidrazin.....	37
4.6.4 Pengujian Kadar Fosfat.....	39
4.7 Analisa <i>Scaling</i> pada Pipa Boiler Terhadap Perpindahan Panas.....	39
4.8 Pembahasan.....	40
4.8.1 Jam Operasional dan Konsumsi Bahan Bakar.....	40
4.8.2 Hasil <i>Treatment</i> Air Umpan <i>Boiler</i>	41
4.8.3 <i>Scaling</i> Atau Pembersihan.....	41

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN