

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR NOTASI	ix
BAB I TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan	1
1.1.1 Sejarah Perusahaan	1
1.1.2 Lokasi Perusahaan	6
1.2 Bidang Usaha Perusahaan	7
1.3 Struktur Organisasi	8
BAB II LINGKUP DAN AKTIVITAS KERJA PRAKTIK	10
2.1 Tujuan	10
2.2 Waktu dan Pelaksanaan	10
2.3 Tugas dan Kewajiban	11
2.4 Ringkasan Aktivitas Mingguan	11
2.4.1 Minggu ke-1 (1 – 3 Februari 2017)	11
2.4.2 Minggu ke-2 (6-10 Februari 2017)	12

2.4.3	Minggu ke-3 (13-17 Februari 2017)	12
2.4.4	Minggu ke-4 (20-24 Februari 2017)	13
2.4.5	Minggu ke-5 (27-28 Februari 2017)	14
BAB III	TINJAUAN PUSTAKA	15
3.1	Pendahuluan	15
3.2	Prinsip Kerja Boiler	16
3.3	Bahan Bakar	16
3.4	Klasifikasi Boiler	17
3.5	Perpindahan Panas	20
3.6	Proses Pembentukan Uap Pada Boiler	21
3.7	Efisiensi Boiler	23
BAB IV	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Alur Proses	26
4.2	Pembahasan	27
4.2.1	Data Lapangan	27
4.2.2	Analisis Data	29
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Rekomendasi	36
	DAFTAR PUSTAKA	37
	LAMPIRAN	38

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar		Halaman
1.1	Peta Lokasi PPSDM Migas Cepu	7
1.2	Struktur Organisasi PPSDM Migas Cepu	9
3.1	Fire Tube Boiler	17
3.2	Water Tube Boiler	18
3.3	Kurva Didih (Boiling Curve)	22



DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
4.1	Spesifikasi <i>boiler wanson</i> PPSDM MIGAS Cepu	27
4.2	Dimensi Furnance (lorong api)	28
4.3	Dimensi pipa - pipa api <i>boiler</i>	28



DAFTAR SIMBOL

SIMBOL	KETERANGAN	SATUAN
C_{pf}	panas jenis bahan bakar	$\text{kJ/kg}^\circ\text{C}$
C_{pa}	panas jenis rata-rata gas asap kering	$\text{kJ/kg}^\circ\text{C}$
h	entalpi uap jenuh (superheated steam)	kJ/kg
h_{f1}	entalpi air umpan	kJ/kg
h_{f2}	entalpi air blowdown	kJ/kg
HHV	nilai kalori bahan bakar	kJ/kg
M_a	kelembaban udara	$\text{kg uap air/kg uap kering}$
T_a	temperature udara bahan pembakaran	$^\circ\text{C}$
T_f	temperature bahan bakar	$^\circ\text{C}$
T_{fg}	temperature gas asap	$^\circ\text{C}$
W	kandungan air dalam bahan bakar	kg
W_a	kandungan udara pembakaran	kg
W_f	jumlah bahan bakar	kg
W_{fg}	massa gas asap hasil pembakaran	kg
W_o	kebutuhan oksigen untuk pembakaran sempurna	kg
W_s	jumlah steam	kg/jam