

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Waktu dan Lokasi Kerja Praktek.....	3
1.4 Sistematika Penyusunan Laporan.....	3
<b>BAB II PROFIL PERUSAHAAN</b> .....	<b>5</b>
2.1 Sejarah PT Indonesia Power .....	5
2.2 Visi, Misi, dan Motto PT Indonesia Power.....	6
2.3 Makna Logo PT Indonesia Power .....	7
2.3.1 Makna Bentuk Logo PT Indonesia Power .....	7
2.3.2 Makna Warna Logo PT Indonesia Power .....	8
2.4 Nilai Perusahaan.....	8
2.5 Bisnis Utama PT Indonesia Power .....	10
2.6 PT Indonesia Power Semarang Power Generation Unit .....	11
2.7 Kapasitas Daya PT Indonesia Power Semarang Power Generation Unit ..	13
2.8 Lokasi PT Indonesia Power Semarang Power Generation Unit.....	14
2.9 Struktur Organisasi PT Indonesia Power Semarang PGU .....	15
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	<b>16</b>
3.1 Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) .....	16
3.1.1 Siklus rankine.....	16
3.1.2 Proses Produksi Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) .....	17
3.1.3 Siklus Air dan Uap .....	18

3.1.4 Siklus Udara dan Gas Pembakaran .....	20
3.1.5 Siklus Bahan Bakar .....	20
3.1.6 Siklus Pendinginan.....	20
3.1.7 Sistem Pelumasan.....	21
3.1.8 Alat-Alat Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU).....	21
3.2 Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap (PLTGU) .....	25
3.2.1 Siklus Brayton.....	25
3.2.2 Proses Produksi Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap (PLTGU)	27
3.2.3 Siklus PLTGU .....	28
3.2.4 Gas Turbine Generator (GTG) .....	30
3.2.5 <i>Steam Turbine</i> Generator (STG) .....	33
3.2.6 <i>Heat Recovery Steam Generator</i> (HRSG) .....	33
3.3 Instrumentasi dan Kontrol .....	34
3.3.1 Pengertian Kontrol Instrumen .....	34
3.3.2 Sistem Pengukuran.....	35
3.3.3 Sensor dan Aktuator .....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
4.1 Sistem Kerja <i>Heat Recovery Steam Generator</i> (HRSG).....	40
4.2 <i>High pressure Drum</i> (HP Drum).....	43
4.3 <i>Pressure Transmitter</i> HP Drum .....	44
4.4 <i>Level Indicator</i> HP Drum.....	45
4.5 <i>Temperature Indicator</i> HP Drum.....	46
4.6 Perbandingan <i>Level, Temperature</i> dan <i>Pressure</i> HP Drum .....	47
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran.....	52
5.2.1 Saran Kepada Universitas .....	52
5.2.2 Saran Terhadap Penulisan Laporan.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>54</b>