

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Lembar Nomor Persoalan	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Motto	iv
Lembar Persembahan.....	v
Kata Pengantar	vi
<i>Abstract</i>.....	viii
Intisari.....	ix
Halaman Pernyataan	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Notasi.....	xvi
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Analisa	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II Dasar Teori.....	5
2.1 Turbin Gas (<i>Gas Turbine / Combustion Turbine</i>).....	5
2.1.1 Prinsip Kerja Turbin Gas	7
2.1.2 Klasifikasi Turbin Gas	9
2.1.3 Bagian-bagian Turbin Gas	10
2.1.4 Siklus Bryton Ideal	16
2.1.5 Siklus Bryton Non Ideal.....	18
2.2 Turbin Uap (<i>Steam Turbine</i>)	19

2.2.1 Prinsip Kerja Turbin Uap	20
2.2.2 Bagian-bagian Turbin Uap	21
2.2.3 Kerugian-kerugian Pada Turbin Uap	23
2.2.4 Termodinamika Turbin Uap	25
2.3 HRSG (<i>Heat Recovery Steam Generator</i>)	27
2.3.1 Prinsip Kerja HRSG	28
2.3.2 Bagian-bagian HRSG	30
2.3.3 Kapasitas produksi uap HRSG	33
2.3.4 Keseimbangan energi (<i>Energy Balance</i>)	33
2.4 Siklus Kombinasi (<i>Combined Cycle</i>)	34
2.4.1 Termodinamika Siklus Kombinasi	35
2.4.2 Performa Siklus Kombinasi	38
BAB III Metode Analisa	39
3.1 Diagram Alir Metode Analisa	39
3.2 Objek Penelitian	40
3.3 Waktu Penelitian	41
3.4 Konfigurasi mode pengoprasian	41
3.5 Spesifikasi Unit Pembangkit	41
BAB IV Analisa dan Pembahasan	43
4.1 Analisa Performa Sistem pada Mode Pengoprasian Low	43
4.1.1 Analisa Performa Turbin Gas	43
4.1.2 Analisa Performa Sistem	46
4.2 Analisa Performa Sistem pada Mode Pengoprasian Medium	47
4.2.1 Analisa Performa Turbin Uap	47
4.2.2 Analisa Performa Turbin Uap	49
4.2.3 Analisa Keseimbangan Energi	53
4.2.4 Analisa Performa Sistem	54
4.3 Analisa Performa Sistem pada Mode Pengoprasian High	55
4.3.1 Analisa Performa Turbin Gas	55
4.3.2 Analisa Performa Turbin Uap	58
4.3.3 Analisa Keseimbangan Energi	60

4.3.4 Analisa Performa Sistem.....	62
4.4 Grafik Performa	63
BAB V Penutup	65
4.3 Kesimpulan	65
4.3 Saran.....	65
Daftar Pustaka.....	66
Lampiran	