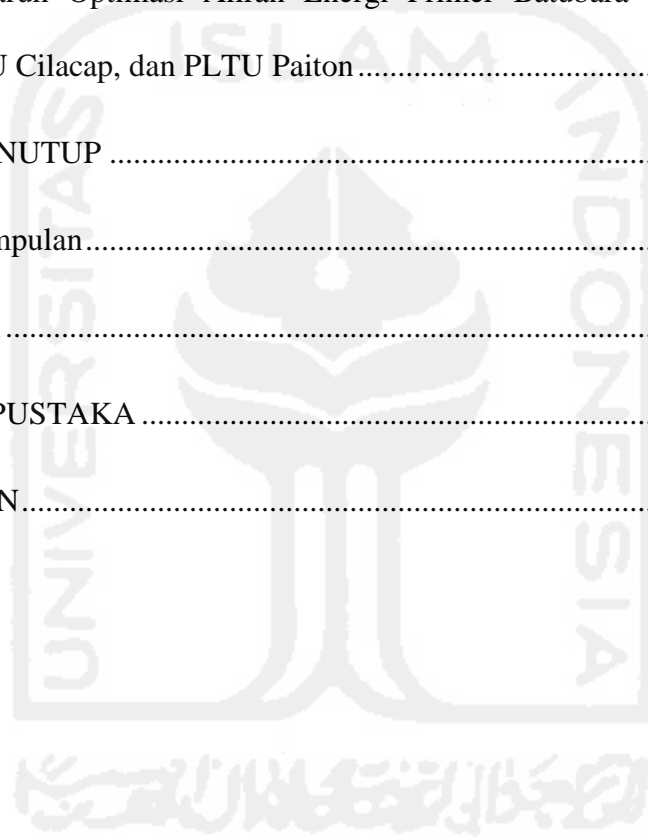


## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Studi Literatur.....	6
2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 Jenis Energi.....	7

2.2.2	Manajemen Rantai Pasok .....	10
2.2.3	Program Linear .....	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....		19
3.1	Alur Penelitian .....	19
3.2	Kapasitas Batubara .....	20
3.2.1	Kapasitas <i>Demand</i> PLTU .....	20
3.2.2	Kapasitas <i>Supplier</i> Batubara .....	21
3.3	Harga Patokan Batubara (HPB) .....	21
3.4	Pemetaan Aliran Batubara .....	21
3.5	Biaya Angkutan Batubara .....	22
3.6	Pemodelan Masalah .....	22
3.7	Optimasi Aliran Energi Primer Batubara .....	23
BAB IV PENGUJIAN, ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....		25
4.1	Data Studi Aliran Energi Primer Batubara Pada PLTU Suralaya, PLTU Cilacap, dan PLTU Paiton. ....	25
4.1.1	Data Perhitungan Kapasitas <i>Supplier</i> Batubara dan Kapasitas <i>Demand</i> PLTU .....	25
4.1.2	Data Pemetaan Distribusi Batubara .....	26
4.1.3	Data Harga Patokan Batubara Setiap <i>Supplier</i> .....	27
4.1.4	Data Harga Angkut Batubara .....	28
4.1.5	Hasil Perhitungan Harga Batubara Setiap <i>Supplier</i> .....	29

4.2	Data Jumlah Batubara Awal beserta Biaya .....	30
4.3	Hasil Pemodelan Sistem Linear.....	32
4.3.1	Fungsi Tujuan .....	32
4.3.2	Sistem Kendala .....	32
4.3.3	Hasil Optimasi .....	32
4.4	Pengaruh Optimasi Aliran Energi Primer Batubara di PLTU Suralaya, PLTU Cilacap, dan PLTU Paiton.....	36
BAB V PENUTUP .....		37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA .....		38
LAMPIRAN.....		40



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Flowchart</i> Algoritma Simpleks.....	18
Gambar 3. 1 Diagram alir penelitian .....	19
Gambar 3. 2 Proses Optimasi .....	24



**DAFTAR TABEL**

Tabel 4. 1 Kapasitas Batubara <i>Supplier</i> .....	25
Tabel 4. 2 <i>Demand</i> Batubara PLTU.....	26
Tabel 4. 3 Jarak dari <i>supplier</i> ke PLTU .....	26
Tabel 4. 4 Harga patokan batubara <i>supplier</i> .....	27
Tabel 4. 5 Harga angkut batubara .....	28
Tabel 4. 6 Harga Batubara setiap <i>supplier</i> .....	29
Tabel 4. 7 Jumlah Batubara Awal.....	30
Tabel 4. 8 Biaya awal pengadaan batubara.....	31
Tabel 4. 9 Jumlah Batubara Optimasi .....	33
Tabel 4. 10 Biaya pengadaan batubara .....	34
Tabel 4. 11 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Optimasi.....	36