

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
SURAT KETERANGAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Permasalahan Penelitian	2
1.3 Keaslian Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Ruang Lingkup	3
BAB II TINJAUAN DAN TELAAH PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Telaah Pustaka	9
2.2.1 Katalis	9
2.2.2 Metode Pemulihan Logam	12
2.2.3 Aspek Ekonomi	16
2.2.4 Aspek Dampak Lingkungan	17
2.3 Hipotesis Penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Diagram Alir Perhitungan Analisis Ekonomi	20
3.2 Diagram Alir Perhitungan Analisis Dampak Lingkungan	21
3.3 Diagram Alir Prosedur Penelitian	22
3.4 Variabel yang Digunakan	23
3.4.1 Variabel Bebas	23

3.4.2 Variabel Tetap.....	23
3.5 Alat dan Bahan Penelitian.....	23
3.5.1 Alat	23
3.5.2 Bahan.....	23
3.6 Metode Analisis Data	23
3.6.1 Analisis Perhitungan Neraca Masa	23
3.6.2 Analisis Perancangan Alat.....	24
3.6.3 Analisis Ekonomi.....	24
3.6.4 Analisis Dampak Lingkungan.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Proses	30
4.2 Analisis Ekonomi	33
4.2.1 Analisis Ekonomi Sensitivitas Harga Jual.....	42
4.2.2 Analisis Ekonomi Perbandingan dengan Berbagai Proses	45
4.3 Analisis Dampak Lingkungan.....	47
4.3.1 Perbandingan Dampak Lingkungan dari Aliran Material dan Energi ..	48
4.3.2 Dampak Lingkungan dari Proses	59
4.3.3 Dampak Lingkungan dari Produk Samping	63
4.3.4 Perbandingan Sensitivitas dari Masukan Energi	67
4.3.5 Perbandingan Dampak Lingkungan dari Simulasi Proses	70
4.4 Analisis Dampak Sosial	73
BAB V KESIMPULAN	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	94