

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL.....	6
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	8
BAB I PENDAHULUAN.....	9
1.1. Latar Belakang.....	9
1.2. Rumusan Masalah.....	10
1.3. Tujuan.....	11
1.4. Batasan Masalah.....	11
1.5. Lokasi Penelitian	12
1.6. Luaran Penelitian.....	12
1.7. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	14
2.1. Tinjauan Pustaka.....	14
2.1.1. Penelitian Terdahulu	14
2.2. Landasan Teori	18
2.2.1. Emas.....	18
2.2.2. Mineralogi Bijih Emas.....	19
2.2.3. Pengolahan dan Ekstraksi Emas di PT Bumi Suksesindo	20
2.2.3.1. <i>Ore Preparation Plant</i> (OPP).....	23
2.2.3.2. <i>Heap Leach Operation</i> (HLO).....	27
2.2.3.3. <i>Adsorption, Desorption, Recovery</i> (ADR).....	32

2.2.4. Karbon Aktif.....	44
2.2.5. Adsorpsi Emas Pada Karbon Aktif.....	47
2.2.6. <i>Carbon Regeneration</i>	49
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	52
3.1. Metode Penelitian.....	52
3.1.1. Alat.....	52
3.1.2. Bahan	52
3.2. Waktu Penelitian.....	52
3.3. Skema Metodologi Penelitian.....	53
3.4. Tahapan Penelitian	55
3.4.1. Pengambilan Sampel Karbon Aktif.....	55
3.4.2. Pembuatan <i>Mother Solution</i> Emas dan Perak.....	57
3.4.3. Proses <i>Acid Wash Barren Carbon</i> Skala Laboratorium	58
3.4.4. Proses Percobaan <i>Carbon Activity</i>	59
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	61
4.1. Hasil Data <i>Assay Head Grade Mother Solution</i>	61
4.1.1. Hasil Data <i>Assay</i> Kandungan Awal Sampel <i>Mother Solution</i> Emas.....	61
4.1.2. Hasil Data <i>Assay</i> Kandungan Awal Sampel <i>Mother Solution</i> Perak	62
4.2. Hasil Data <i>Assay Carbon Activity Test</i>	62
4.2.1. Hasil Data <i>Assay Carbon Activity Test</i> Emas	63
4.2.2. Hasil Data <i>Assay Carbon Activity</i> Perak.....	64
4.3. Perhitungan Nilai <i>Relative Carbon Activity</i>	66
4.3.1. Perhitungan Nilai <i>Relative Carbon Activity</i> Emas.....	66
4.3.2. Perhitungan Nilai <i>Relative Carbon Activity</i> Perak	69
4.4. Perhitungan <i>Cost</i> Proses <i>Double Acid Wash</i>	71
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	75
5.1. Analisis Pengaruh Metode <i>Double Acid Wash</i> Pada <i>Barren Carbon</i> Terhadap Nilai <i>Carbon Activity</i> Emas dan Perak.....	75
5.1.1. <i>Carbon Activity</i> Emas	75
5.1.2. <i>Carbon Activity</i> Perak.....	78
5.2. Analisis Pengaruh Variasi Konsentrasi HCl Pada Proses <i>Double Acid Wash</i> Terhadap Nilai <i>Carbon Activity</i> Emas dan Perak.....	81

5.2.1. <i>Carbon Activity</i> BC-DAW Emas.....	81
5.2.2. <i>Carbon Activity</i> BC-DAW Perak.....	82
5.3. Analisis <i>Cost</i> Yang Dikeluarkan Untuk Proses <i>Double Acid Wash</i> Serta Konsentrasi HCl Paling Efisien Ditinjau Dari <i>Cost</i> HCl	84
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
6.1. Kesimpulan.....	88
6.2. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN.....	93