

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR ISTILAH	xi
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Terdahulu.....	6
2.1.1 Penanganan Air Limpasan Tambang	6
2.1.2 <i>Sludge Dewatering</i> pada Air Limpasan Tambang	9
2.1.3 Metode Ozon untuk Pengolahan Air Limpasan Tambang.....	12
2.2 Keaslian Penelitian.....	16
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	17
3.1 Karakteristik Air Limpasan Tambang Batu Bara	17
3.2 Treatment Penghilangan <i>Total Suspended Solids</i> (TSS)	18
3.2.1 Koagulasi Flokulasi.....	18
3.2.2 Koloid.....	18
3.2.3 Zeta Potensial	19
3.3 Proses Ozonisasi	20
3.3.1 Mekanisme Ozonisasi	20
3.3.2 Efek Ozonisasi	22
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	24



4.1 Lokasi penelitian	24
4.2 Prosedur Penelitian	24
4.3 Deskripsi Sampel dan Penanganan Awal Sampel Air Limpasan	24
4.3.1 Rekeyasa Kadar <i>Total Suspended Solids</i> (TSS).....	25
4.3.2 Penentuan Dosis Ozon	26
4.4 <i>Set Up</i> Alat dan Bahan Penelitian	28
4.4.1 <i>Set Up</i> Alat Untuk Proses Ozonisasi.....	28
4.4.2 <i>Set Up</i> Alat Untuk Proses Uji <i>Sludge Filterability</i>	29
4.4.3 <i>Set Up</i> Alat Untuk Pengukuran Parameter Hasil <i>Sludge Filterability</i>	30
4.5 Metode Pengukuran	31
4.6 Analisis Data.....	31
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
5.1 Karakteristik Sampel Air Limpasan Tambang Batu Bara	33
5.2 Profil Perubahan ORP Selama Rangkaian Proses Ozonisasi.....	35
5.3 Perubahan ORP Selama Rangkaian Proses Filtrasi	39
5.4 Perubahan pH Selama Rangkaian Proses Ozonisasi dan Filtrasi.....	41
5.5 Pengaruh Dosis Ozon Terhadap <i>Sludge Filterability</i>	43
5.5.1 Pengaruh Dosis Ozon Terhadap Penurunan Tingkat Kekeruhan.....	44
5.5.2 Pengaruh Dosis Ozon Terhadap Waktu Filtrasi.....	46
5.6 Dosis Optimum Ozon	49
5.7 Perbandingan Hasil Penelitian dengan Studi Terdahulu.....	50
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
6.1 Kesimpulan	53
6.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	59