

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Limpasan Tambang Batubara	7
2.2 Karakteristik Air Limbah dan Lumpur Tambang Batubara	8
2.3 Teknologi Pengolahan Air Limbah Tambang Batubara	10
2.4 Teori Koloid dan Destabilisasi Sistem Koloid.....	12
2.5 Kebaruan Penelitian	29
BAB 3 LANDASAN TEORI	30
3.1 Koagulasi Flokulasi.....	30
3.2 Proses Ozonisasi	31
3.3 Zeta Potensial.....	33
3.4 Dampak Kondisi Fisik Lingkungan pada Proses Flokulasi	36
3.5 Koefisien Variasi (<i>Coefficient of Variation</i>).....	37
3.6 Indeks Filterabilitas.....	37
3.7 Indeks Performa	39
3.8 Efisiensi.....	40
3.9 Analisis Biaya	40
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	43

4.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	43
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	43
4.3 Merangkai Alat dan Bahan	43
4.4 Prosedur Penelitian	45
4.5 Parameter Penelitian	47
4.6 Variabel Penelitian.....	48
4.7 Metode Analisis Data.....	49
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
5.1 Karakteristik Lumpur Limpasan Tambang Batubara.....	52
5.2 Karakteristik Fisik Sampel Didilusi Tanpa Pra-Perlakuan	59
5.2.1 Kekeruhan	59
5.2.2 Indeks Filterabilitas.....	60
5.3 Analisis Kinerja Pra-Perlakuan.....	62
5.3.1 Kekeruhan	62
5.3.2 Filterabilitas.....	72
5.3.3 Indeks Performa	89
5.4 Analisis Biaya Pra-Perlakuan.....	96
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	98
6.1 Kesimpulan	98
6.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN.....	109