

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	1
1.3 Hipotesis Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II TINJAUAN UMUM</b> .....	5
2.1 Lokasi Penelitian Dan Kesampaian Wilayah .....	5
2.2 Geologi Regional.....	5
2.3 Kondisi Iklim .....	9
2.4 Tata Guna Lahan.....	10
2.5 Morfologi daerah Penelitian.....	10
2.6 Hidrologi dan Hidrogeologi.....	11
2.7 Daerah Aliran Sungai.....	12
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	13
3.1. Siklus Hidrologi.....	13
3.2. Airtanah.....	14
3.3. Lapisan Akuifer.....	16
3.4. Konduktivitas Hidrolik dan Koefisien Permeabilitas .....	17
3.5 Kerentanan Airtanah.....	18
3.6 Metode Kerentanan Airtanah.....	20
3.7 Dasar Penentuan Metode DRASTIC.....	25
3.8 Referensi Penelitian.....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b> .....	27
4.1. Tahapan Pelaksanaan Penyelidikan Hidrogeologi.....	27
4.2. Karakteristik Curah Hujan .....	28
4.3. Karakteristik Akuifer.....	28
4.4. Rencana Penambangan Batubara.....	32
4.5. Analisis Kerentanan Airtanah.....	33

<b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....	40
5.1. Akuifer dan Arah Aliran Airtanah.....	40
5.2. Analisis Kerentanan Airtanah.....	40
5.3. Peta Kerentanan Airtanah di Lokasi Penelitian.....	48
5.4. Pengaruh Kerentanan Airtanah Pada Rencana Kegiatan Penambangan.....	49
5.5. Pengaruh Kerentanan Airtanah Terhadap Lingkungan.....	50
5.5. Penanganan Airtanah Pada Rencana Penambangan.....	50
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	53
6.1. Kesimpulan.....	53
6.2. Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Kesampaian Lokasi Penelitian.....	5
2.2. Stratigrafi Regional Daerah Penelitian.....	7
2.3. Peta Geologi Daerah Penelitian di Wilayah Muara Enim.....	8
3.1. Siklus Hidrologi (Soemarto, 1999).....	13
3.2. Penampang Geologi dan Tipe Akuifernya (Todd, 2005).....	17
4.1. Grafik Curah Hujan Bulanan Rata-Rata Lokasi Penelitian .....	28
4.2. Peta Kontur Airtanah Lokasi Penelitian.....	32
4.3. Media Tanah Penutup.....	36
5.1. Peta Kerentanan Airtanah pada CH minimum.....	51
5.2. Peta Kerentanan Airtanah pada CH maksimum.....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Suhu/Temperatur Udara Kabupaten Muara Enim.....	9
2.2. Kecepatan Angin di Wilayah Kabupaten Muara Enim.....	9
2.3. Luas Tutupan Lahan di Kabupaten Muara Enim.....	10
3.1. Penilaian Beban Model DRASTIC (Aller, dkk, 1987) .....	23
3.2. Kriteria Tingkat Kerentanan.....	24
3.3. Kisaran Nilai Pembobotan Parameter Kerentanan (Aller, dkk, 1987)....	24
4.1. Kedalaman Lapisan Akuifer.....	34
4.2. Hasil Identifikasi Media Akuifer.....	35
4.3. Hasil Identifikasi Kemiringan Area di Lokasi Lubang Bor.....	37
4.4. Hasil Identifikasi Material Tak Jenuh.....	38
4.5. Hasil Perhitungan Koefisien Permeabilitas/Konduktifitas Hidrolik.....	38
5.1. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-01.....	41
5.2. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-02.....	41
5.3. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-03.....	41
5.4. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-04.....	42
5.5. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-05.....	42
5.6. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-06.....	42
5.7. Tingkat Kerentanan Airtanah Pada Curah Hujan Minimum.....	43
5.8. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-01.....	43
5.9. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-02.....	44
5.10. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-03.....	44
5.11. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-04.....	44
5.12. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-05.....	45
5.13. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-06.....	45
5.14. Tingkat Kerentanan Airtanah Pada Curah Hujan Maksimum.....	45
5.15. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-01.....	46
5.16. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-02.....	46

5.17. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-03.....	47
5.18. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-04.....	47
5.19. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-05.....	47
5.20. Indeks DRASTIC Lubang Bor GT-06.....	48
5.21. Tingkat Kerentanan Airtanah Pada Saat Keadaan Penambangan.....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN

- A. DATA CURAH HUJAN 2006-2016
- B. CURAH HUJAN
- C. DATA HASIL PEMBORAN INTI
- D. PERHITUNGAN HASIL PENGUJIAN *SLUG TEST*
- E. PETA KONTUR AIRTANAH
- F. PETA INFRASTRUKTUR DAN SITUASI
- G. PETA RENCANA PENAMBANGAN
- H. PETA KERENTANAN AIRTANAH
- I. PETA LOKASI LUBANG BOR
- J. DATA KEDALAMAN AIRTANAH
- K. PETA PENAMPANG SAYATAN AKUIFER
- L. DIAGRAM PAGAR
- M. DATA KUALITAS AIRTANAH DAN AIR PERMUKAAN