

**PENILAIAN DAMPAK DAN KEBERLANJUTAN SOSIAL
ATAS KEGIATAN PERTAMBANGAN BATUBARA
DI KECAMATAN SANGATTA UTARA**

SKRIPSI

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Teknik**



Oleh
Anjela Rindasari Y.P.
115060600111006

**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2015**

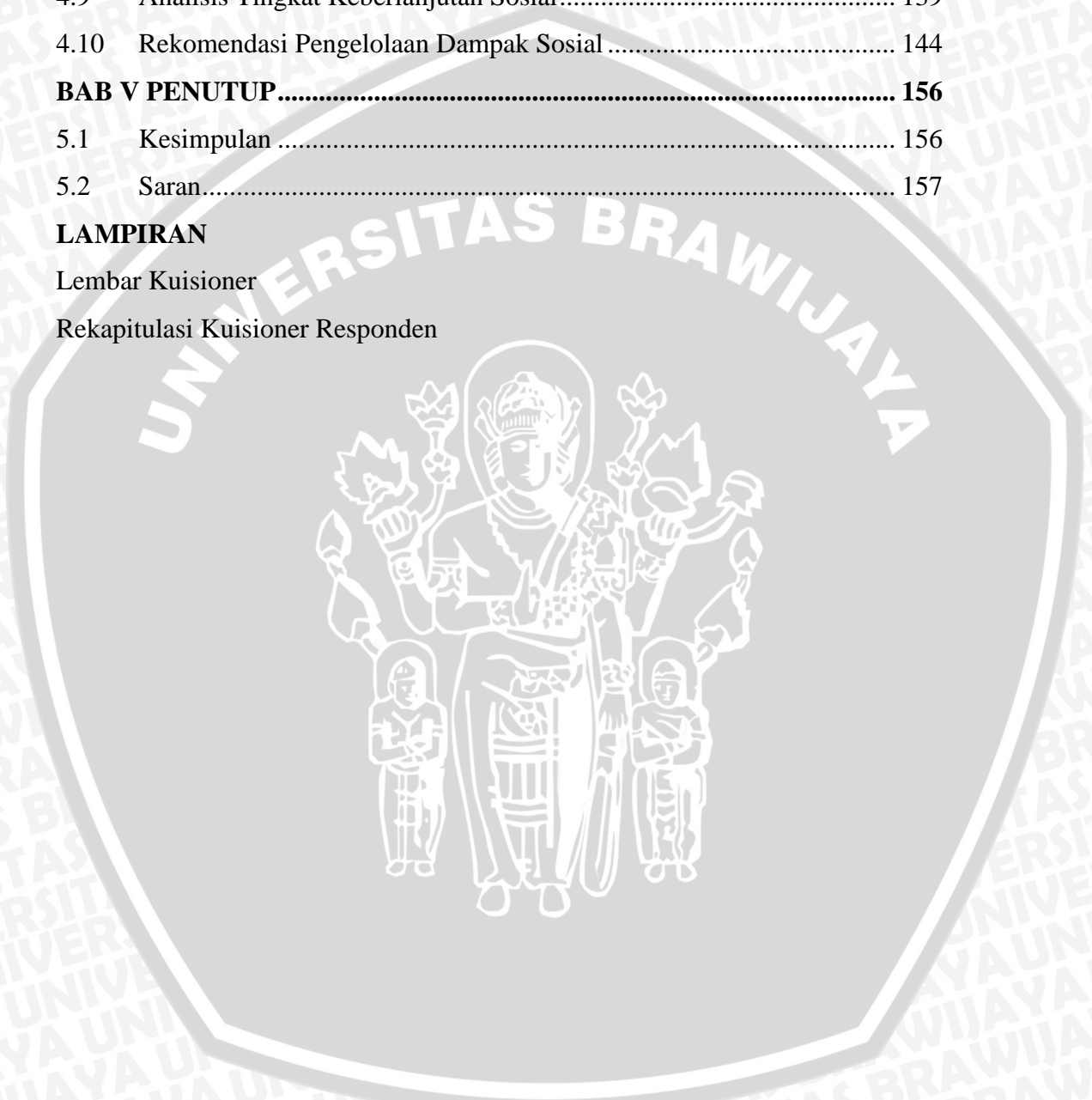
DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Ruang Lingkup.....	5
1.6.1 Ruang Lingkup Wilayah	5
1.6.2 Ruang Lingkup Materi	7
1.7 Kerangka Pemikiran.....	8
BAB II TINJAUAN TEORI	9
2.1 Pengertian Dampak	9
2.1.1 Pengertian Dampak Sosial	9
2.1.2 Pengertian Pengelolaan Dampak Sosial.....	10
2.2 Pertambangan Batubara	10
2.2.1 Pertambangan Berkelanjutan	11
2.3 Dampak Pertambangan Batubara.....	13
2.3.1 Dampak Pertambangan Terhadap Aspek Sosial	13
2.3.2 Indikator Penilaian Dampak Pertambangan.....	13
2.3.3 Pengukuran Dampak Sosial	16
2.4 Tingkat Keberlanjutan Aspek Sosial (<i>Social Sustainability</i>).....	18
2.5 Keterkaitan Dampak dan Keberlanjutan	21
2.6 Studi Terdahulu.....	23
2.7 Kerangka Teori.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Metode Penelitian.....	27
3.2 Lokasi Penelitian.....	27



3.3	Definisi Operasional.....	28
3.4	Kerangka Penelitian	39
3.5	Jenis dan Metode Pengumpulan Data	40
3.5.1	Jenis Data	40
3.5.2	Metode Pengumpulan Data	40
3.6	Penentuan Variabel Penelitian	41
3.7	Penentuan Populasi dan Sampel.....	42
3.8	Analisis Data.....	44
3.8.1	Analisis Deskriptif	44
3.8.2	Analisis Evaluatif.....	48
3.9	Desain Survei	53
3.10	Kerangka Pembahasan	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		57
4.1	Gambaran Umum Lingkungan Terdampak	57
4.1.1	Karakteristik Geografis	57
4.1.2	Karakteristik Tanah.....	58
4.1.3	Karakteristik Topografi.....	58
4.1.4	Karakteristik Sumber Daya Alam.....	58
4.1.5	Karakteristik Guna Lahan	58
4.2	Gambaran Umum Pihak-pihak Terkait.....	61
4.3	Gambaran Umum Proyek Perusahaan Pertambangan.....	65
4.4	Karakteristik Potensi Dampak pada Dimensi Sosial.....	68
4.4.1	Pendidikan.....	68
4.4.2	Kesehatan	71
4.4.3	Persepsi Tempat Tinggal.....	73
4.4.4	Keamanan.....	75
4.4.5	Pemberdayaan Masyarakat.....	77
4.5	Karakteristik Potensi Dampak pada Dimensi Sosial-Institusi	85
4.5.1	Partisipasi	85
4.6	Karakteristik Potensi Dampak pada Dimensi Sosial-Ekonomi.....	88
4.6.1	Ketenagakerjaan.....	89
4.6.2	Aktifitas Ekonomi Informal.....	90

4.7	Karakteristik Potensi Dampak pada Dimensi Sosial-Lingkungan.....	95
4.7.1	Infrastruktur.....	95
4.7.2	Kesehatan Lingkungan.....	104
4.8	Analisis Dampak Sosial Penting.....	112
4.9	Analisis Tingkat Keberlanjutan Sosial.....	139
4.10	Rekomendasi Pengelolaan Dampak Sosial.....	144
BAB V PENUTUP.....		156
5.1	Kesimpulan.....	156
5.2	Saran.....	157
LAMPIRAN		
Lembar Kuisisioner		
Rekapitulasi Kuisisioner Responden		



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Pertambangan Berkelanjutan.....	11
Tabel 2. 2 Dampak Negatif Lingkungan.....	11
Tabel 2. 3 Variabel Dampak Sosial Pertambangan.....	14
Tabel 2. 4 Isu dan Indikator Dampak Sosial Pertambangan.....	15
Tabel 2. 5 Karakteristik penting dari institusionalisasi solusi melalui.....	17
Tabel 2. 6 Indikator Social Sustainability.....	19
Tabel 2. 7 Indikator Social Sustainability dari 4 Dimensi.....	20
Tabel 2. 8 Indikator Tingkat Keberlanjutan yang Digunakan.....	21
Tabel 2. 9 Penelitian Terdahulu Dampak Sosial Pertambangan.....	23
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Penelitian.....	29
Tabel 3. 2 Data Kuisiner Masyarakat.....	40
Tabel 3. 3 Data Observasi Masyarakat.....	41
Tabel 3. 4 Studi Literatur.....	41
Tabel 3. 5 Variabel Penelitian yang Digunakan.....	42
Tabel 3. 6 Populasi Penelitian.....	43
Tabel 3. 7 Rincian Sampel Penelitian.....	43
Tabel 3. 8 Contoh Perhitungan Dampak Sosial Potensial.....	45
Tabel 3. 9 Pengukuran Dampak Penting.....	46
Tabel 3. 10 Kriteria Penilaian dalam Scoring.....	48
Tabel 3. 11 Contoh Perhitungan Dampak Sosial Potensial.....	50
Tabel 3. 12 Desain Survei.....	53
Tabel 4. 1 Jumlah Penduduk Kecamatan Sangatta Utara.....	61
Tabel 4. 2 Kepadatan Penduduk dan Kepadatan Keluarga Kec. Sangatta Utara.....	62
Tabel 4. 3 Jumlah Sarana Pendidikan di Kecamatan Sangatta Utara.....	68
Tabel 4. 4 Jumlah Murid dan Tenaga Pengajar di Kec. Sangatta Utara.....	69
Tabel 4. 5 Kriteria Pembobotan Tingkat Pendidikan.....	69
Tabel 4. 6 Hasil Survei Persepsi Kualitas Pendidikan per Desa Kec. Sangatta Utara.....	69
Tabel 4. 7 Kriteria Pembobotan Tingkat Kesehatan.....	71



Tabel 4. 8 Jumlah Sarana Kesehatan di Kecamatan Sangatta Utara.....	71
Tabel 4. 9 Hasil Survei Persepsi Kualitas Kesehatan per Desa	
Kec. Sangatta Utara	72
Tabel 4. 10 Kriteria Pembobotan Persepsi Tempat Tinggal	74
Tabel 4. 11 Hasil Survei Persepsi Tempat Tinggal per Desa	
Kec. Sangatta Utara	74
Tabel 4. 12 Kriteria Pembobotan Konflik Sosial	76
Tabel 4. 13 Hasil Survei Konflik Sosial per Desa Kec. Sangatta Utara	76
Tabel 4. 14 Pembangunan STIPER sebagai Program	
Peningkatan Pendidikan	80
Tabel 4. 15 Bumdes Ekowisata Kabo Jaya sebagai Program	
Pelestarian Alam.....	81
Tabel 4. 16 Alokasi dan Realisasi Program Pemberdayaan Masyarakat	
Tahun 2012	81
Tabel 4. 17 Program Pemberdayaan Masyarakat yang Diterima Masyarakat	
Kec. Sangatta Utara	81
Tabel 4. 18 Kriteria Keterlibatan dalam Program Pemberdayaan Masyarakat..	82
Tabel 4. 19 Hasil Survei Pemberdayaan Masyarakat per Desa	
Kec. Sangatta Utara	82
Tabel 4. 20 Kriteria Pembobotan Kemampuan Masyarakat	83
Tabel 4. 21 Hasil Survei Kemampuan Masyarakat per Desa	
Kec. Sangatta Utara	84
Tabel 4. 22 Kemampuan Masyarakat Dengan Adanya	
Perusahaan Pertambangan.....	84
Tabel 4. 23 Kriteria Pembobotan Partisipasi Masyarakat dalam	
Pembangunan.....	86
Tabel 4. 24 Hasil Survei Partisipasi Masyarakat per Desa	
Kec. Sangatta Utara	86
Tabel 4. 25 Kriteria Pembobotan Kesesuaian Pembangunan dan	
Aspirasi Masyarakat	87
Tabel 4. 26 Hasil Survei Kesesuaian Aspirasi Masyarakat per Desa	
Kec. Sangatta Utara	87

Tabel 4. 27 Kriteria Pembobotan Akomodasi Pekerja.....	89
Tabel 4. 28 Hasil Survei Akomodasi Pekerja per Desa Kec. Sangatta Utara	89
Tabel 4. 29 Kriteria Pembobotan Peluang Usaha Masyarakat.....	90
Tabel 4. 30 Hasil Survei Peluang Usaha per Desa Kec. Sangatta Utara.....	90
Tabel 4. 31 Tabel Peluang Usaha yang Dikembangkan Masyarakat.....	91
Tabel 4. 32 Perbandingan Nilai Mata Uang.....	93
Tabel 4. 33 Kriteria Pembobotan Kecukupan Pendapatan Masyarakat.....	94
Tabel 4. 34 Hasil Survei Kecukupan Pendapatan per Desa Kec. Sangatta Utara	94
Tabel 4. 35 Kriteria Pembobotan Persepsi Infrastruktur Jalan	96
Tabel 4. 36 Hasil Survei Persepsi Jalan per Desa Kec. Sangatta Utara.....	96
Tabel 4. 37 Kriteria Pembobotan Persepsi Infrastruktur Air Bersih.....	98
Tabel 4. 38 Hasil Survei Persepsi Air Bersih per Desa Kec. Sangatta Utara	98
Tabel 4. 39 Kriteria Pembobotan Persepsi Infrastruktur Drainase	100
Tabel 4. 40 Hasil Survei Persepsi Drainase per Desa Kec. Sangatta Utara.....	101
Tabel 4. 41 Kriteria Pembobotan Persepsi Infrastruktur Persampahan	103
Tabel 4. 42 Hasil Survei Persepsi Persampahan per Desa Kec. Sangatta Utara	103
Tabel 4. 43 Pola Penyakit Terbanyak di Kecamatan Sangatta Utara.....	104
Tabel 4. 44 Kriteria Pembobotan Persepsi Polusi Debu	105
Tabel 4. 45 Hasil Survei Persepsi Polusi Debu per Desa Kec. Sangatta Utara.....	105
Tabel 4. 46 Kriteria Pembobotan Persepsi Polusi Suara/ Kebisingan	107
Tabel 4. 47 Hasil Survei Persepsi Polusi Suara per Desa Kec. Sangatta Utara	107
Tabel 4. 48 Kriteria Pembobotan Persepsi Polusi Sumber Daya Air.....	108
Tabel 4. 49 Hasil Survei Pencemaran Air per Desa Kec. Sangatta Utara.....	108
Tabel 4. 50 Kriteria Pembobotan Persepsi Polusi Tanah.....	109
Tabel 4. 51 Hasil Survei Persepsi Pencemaran Tanah per Desa Kec. Sangatta Utara	109
Tabel 4. 52 Kriteria Pembobotan Persepsi Terjadinya Banjir.....	110
Tabel 4. 53 Hasil Survei Persepsi Banjir per Desa Kec. Sangatta Utara	111



Tabel 4. 54 Besar dan Sifat Dampak Sosial di Kecamatan Sangatta Utara	112
Tabel 4. 55 Klasifikasi Dampak Sosial Kecamatan Sangatta Utara	113
Tabel 4. 56 Besar dan Sifat Dampak Sosial-Institusi di Kec. Sangatta Utara...	116
Tabel 4. 57 Klasifikasi Dampak Sosial-Institusi Kec. Sangatta Utara.....	117
Tabel 4. 58 Besar dan Sifat Dampak Sosial-Ekonomi di Kec. Sangatta Utara	119
Tabel 4. 59 Klasifikasi Dampak Sosial-Ekonomi Kecamatan Sangatta Utara	120
Tabel 4. 60 Besar dan Sifat Dampak Sosial-Lingkungan di Kec. Sangatta Utara	122
Tabel 4. 61 Klasifikasi Dampak Sosial-Lingkungan Kec. Sangatta Utara	123
Tabel 4. 62 Pelingkupan Dampak Sosial Penting Social Impact Assessment di Kecamatan Sangatta Utara	133
Tabel 4. 63 Dampak Penting Sosial di Kecamatan Sangatta Utara	139
Tabel 4. 64 Nilai Pengelolaan Aspek Sosial di Kecamatan Sangatta Utara	140
Tabel 4. 65 Nilai Pengelolaan Aspek Sosial-Institusi di Kecamatan Sangatta Utara.....	141
Tabel 4. 66 Nilai Pengelolaan Aspek Sosial-Ekonomi di Kecamatan Sangatta Utara.....	142
Tabel 4. 67 Nilai Pengelolaan Aspek Sosial-Lingkungan di Kecamatan Sangatta Utara.....	142
Tabel 4. 68 Prioritas Dampak Berdasarkan Analisis Tingkat Keberlanjutan Sosial.....	144
Tabel 4. 69 Rekomendasi Pengelolaan Dampak Sosial Berbasis Keberlanjutan.....	145



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kecamatan Sangatta Utara.....	6
Gambar 2. 1 Bagan Dampak Pembangunan	9
Gambar 2. 2 Bagan Stakeholder Global.....	12
Gambar 2. 3 Bagan Tingkat Kepentingan Stakeholder.....	12
Gambar 2. 4 Bagan Indikator Lingkungan Fisik.....	14
Gambar 2. 5 Bagan Siklus Social Impact Analysis	16
Gambar 2. 6 Kerangka Teori Penelitian.....	26
Gambar 3. 1 Pertambangan Milik Perusahaan PT. Kaltim Prima Coal.....	27
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian	39
Gambar 3. 3 Kerangka Pembahasan	56
Gambar 4. 1 Peta Guna Lahan Kecamatan Sangatta Utara.....	60
Gambar 4. 2 Bagan Asal Responden.....	63
Gambar 4. 3 Bagan Status Tempat Tinggal Responden	63
Gambar 4. 4 Bagan Pekerjaan Sebelum Adanya Perusahaan Pertambangan	64
Gambar 4. 5 Bagan Pekerjaan Setelah Adanya Perusahaan Pertambangan.....	64
Gambar 4. 6 Bagan Pekerjaan Sampingan Responden	65
Gambar 4. 7 Peralatan Pengoperasian Tambang PT. KPC.....	67
Gambar 4. 8 SDN004 Kec. Sangatta Utara.....	70
Gambar 4. 9 SMK Islam Nurul Hikmah Kec. Sangatta Utara.....	70
Gambar 4. 10 RSIA Cahaya Kec. Sangatta Utara.....	72
Gambar 4. 11 Tempat Tinggal Masyarakat Desa Sangatta Utara.....	73
Gambar 4. 12 Tempat Tinggal	73
Gambar 4. 13 Tempat Tinggal Masyarakat Desa Singa Gembara.....	74
Gambar 4. 14 Tempat Tinggal Masyarakat Desa Swarga Bara.....	74
Gambar 4. 15 PESAT sebagai Program Agribisnis	78
Gambar 4. 16 Program Kesehatan Masyarakat.....	79

Gambar 4. 17 Jalan Soekarno-Hatta sebagai program Peningkatan Infrastruktur	80
Gambar 4. 18 Bagan Pendapatan Responden Sebelum Adanya Perusahaan Pertambangan.....	92
Gambar 4. 19 Bagan Pendapatan Responden Setelah Adanya Perusahaan Pertambangan.....	93
Gambar 4. 20 Kondisi Jalan dengan	96
Gambar 4. 21 Kondisi Jalan Tanah di Desa Teluk Lingga	96
Gambar 4. 22 Kondisi Jalan Aspal di Desa Singa Gembara.....	96
Gambar 4. 23 Kondisi Jalan Aspal di Desa Swarga Bara	96
Gambar 4. 24 Drainase di Jalan Utama Desa Sangatta Utara	100
Gambar 4. 25 Ruas Jalan yang Tidak dilengkapi Drainase	100
Gambar 4. 26 Drainase yang Tidak Optimal	100
Gambar 4. 27 Tempat Sampah sebagai Pengguna Layanan Pengangkutan Sampah.....	102
Gambar 4. 28 Kurangnya Penghijauan Dapat Meningkatkan Debu	106
Gambar 4. 29 Kendaraan Tambang Dapat Menyebabkan Polusi Debu.....	106
Gambar 4. 30 Perubahan Guna Lahan Menjadi Pertambangan	110
Gambar 4. 31 Bagan Dampak Sosial Kecamatan Sangatta Utara.....	113
Gambar 4. 32 Peta Dampak Sosial Kecamatan Sangatta Utara	115
Gambar 4. 33 Bagan Dampak Sosial-Institusi Kecamatan Sangatta Utara	116
Gambar 4. 34 Peta Dampak Sosial-Institusi Kecamatan Sangatta Utara.....	118
Gambar 4. 35 Dampak Sosial-Ekonomi Kecamatan Sangatta Utara.....	119
Gambar 4. 36 Peta Dampak Sosial-Ekonomi Kecamatan Sangatta Utara.....	121
Gambar 4. 37 Dampak Sosial-Lingkungan di Kecamatan Sangatta Utara	123
Gambar 4. 38 Peta Dampak Sosial-Lingkungan Kecamatan Sangatta Utara ..	125

Gambar 4. 39 Bagan Keterkaitan Dampak	127
Gambar 4. 40 Peta Desa Terdampak Positif	128
Gambar 4. 41 Peta Desa Terdampak Negatif.....	129
Gambar 4. 42 Peta Overlay 4 Dimensi.....	130
Gambar 4. 43 Peta Rekomendasi	153

