



PT Supreme Energy Rantau Dedap (PT SERD)

RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (RKL - RPL)

**Rencana Kegiatan Pengusahaan
Panas Bumi untuk PLTP Rantau
Dedap 250 MW**

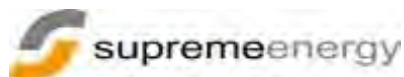
Kabupaten Muara Enim, Kabupaten Lahat,
dan Kota Pagar Alam,
Provinsi Sumatera Selatan

Maret 2017

Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RKL - RPL)

Rencana Kegiatan Pengusahaan Panas
Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW
di Kabupaten Muara Enim, Kabupaten Lahat,
dan Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera
Selatan

Maret 2017



KATA PENGANTAR

PT Supreme Energy Rantau Dedap (PT SERD) berencana untuk melakukan “Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW di Kabupaten Muara Enim, Kabupaten Lahat, dan Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan”. Kapasitas PLTP tersebut akan dicapai secara bertahap, dimana pada Tahap 1 akan dikembangkan adalah 92 MW. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu mengatasi krisis kebutuhan energi listrik di Indonesia, khususnya di Sumatera Selatan, serta mendukung kebijakan pemerintah Indonesia melakukan diversifikasi energi dan pengurangan konsumsi bahan bakar minyak (BBM), mengurangi subsidi listrik dan BBM serta memanfaatkan sumber daya alam panas bumi yang memiliki potensi ekonomi tinggi. Rencana pengusahaan panas bumi secara umum meliputi pembangunan dan pengoperasian pembangkit listrik tenaga panas bumi, pembangunan infrastruktur pendukung dan penyaluran listrik.

Sebagai tindak lanjut terhadap Keputusan Ketua Komisi Penilai AMDAL Pusat Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: SK 42/PKTL/PDLUK/PLA.4/8/2016 tanggal 26 Agustus 2016 tentang Persetujuan Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan (KA ANDAL) Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW di Kabupaten Muara Enim, Kabupaten Lahat, dan Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan, maka dengan ini PT SERD menyusun Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Hidup (ANDAL), serta Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL) dengan berpedoman kepada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 16 tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Lingkungan Hidup. Dengan dilakukannya studi AMDAL maka perubahan yang kiranya berdampak negatif diharapkan dapat diminimalisir dan memaksimalkan manfaat positif.

Dalam melaksanakan kegiatan ini, PT SERD berkomitmen dalam pengelolaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lindungan Lingkungan (K3LL). Kegiatan pengusahaan panas bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW ini diharapkan akan memberi nilai tambah bagi negara dan rakyat Indonesia, khususnya bagi masyarakat di kawasan sekitar rencana kegiatan serta memberikan manfaat bagi para pemangku kepentingan (stakeholders).

Kami mengucapkan terima kasih bagi semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan dokumen AMDAL ini. Semoga studi AMDAL ini dapat menjadi awal yang baik bagi pengembangan proyek ini.

Jakarta, 31 Agustus 2016

PT Supreme Energy Rantau Dedap (PT SERD)



Priandaru Effendi
VP Relations & SHE

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	II
DAFTAR ISI	II
DAFTAR TABEL	III
DAFTAR PETA.....	IV
DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN	VI
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 MAKSUD DAN TUJUAN PELAKSANAAN RKL-RPL	1-1
1.2 KEBIJAKAN LINGKUNGAN PERUSAHAAN	1-2
BAB 2 RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP	2-1
BAB 3 RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP	3-1
BAB 4 JUMLAH DAN JENIS IZIN PPLH YANG DIBUTUHKAN	4-1
BAB 5 PERNYATAAN KOMITMEN PELAKSANAAN RKL-RPL	5-1
DAFTAR PUSTAKA	5-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup PT Supreme Energy Rantau Dedap	2-3
Tabel 3-1	Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup PT Supreme Energy Rantau Dedap	3-2

DAFTAR PETA

Peta 3-1	Lokasi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Pra Konstruksi.....	3-23
Peta 3-2	Lokasi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Konstruksi	3-24
Peta 3-3	Lokasi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Operasi.....	3-25
Peta 3-4	Lokasi Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup Tahap Pasca Operasi	3-26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SOP terkait dengan K3LL

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

AAS	<i>Atomic Absorption Spectrophotometer</i>
ADMS	<i>Atmospheric Dispersion Modelling System</i>
AFT	<i>Atmospheric Flash Tank</i>
AMDAL	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup
ANDAL	Analisis Dampak Lingkungan Hidup
APD	Alat Pelindung Diri
API	<i>American Petroleum Institute</i>
APL	Area Penggunaan Lain
B3	Bahan Berbahaya dan Beracun
BAPPEDA	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Bakosurtanal	Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Pertanahan Nasional
BBM	Bahan Bakar Minyak
BCC	<i>Binary Combined Cycle</i>
BED	<i>Basic Engineering Design</i>
BKPM	Badan Koordinasi Penanaman Modal
BOP	<i>Blow Out Preventer</i>
BPN	Badan Pertanahan Nasional
BPS	Badan Pusat Statistik
CDM	<i>Clean Development Mechanism</i>
CITES	<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>
COD	<i>Chemical Oxygen Demand</i>
CR	<i>Critical Endangered</i>
DED	<i>Detail Engineering Design</i>
EPC	<i>Engineering, Procurement, and Construction</i>
DL	Dilindungi
DPH	Dampak Penting Hipotetik
EN	<i>Endangered</i>
ESDM	Energi dan Sumber Daya Mineral
FGD	<i>Focus Group Discussions</i>
GOR	Gedung Olah Raga
GRS	<i>Gas Removal System</i>
HGU	Hak Guna Usaha
INP	Indeks Nilai Penting
HL	Hutan Lindung
HP	<i>High Pressure</i>
HPT	Hutan Produksi Terbatas
IPA	Indeks Pencemaran Air

IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature</i>
IPB	Izin Panas Bumi
ISPA	Infeksi Saluran Pernafasan Atas
KA-ANDAL	Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan Hidup
K3LL	Keselamatan, dan Kesehatan Kerja serta Lindungan Lingkungan
KK	Kepala Keluarga
KLHK	Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
LC	<i>Least Concern</i>
LH	Lingkungan Hidup
LHR	Lalu Lintas Harian Rata-rata
kV	kilo Volt
L/G	<i>Liquid to Gas ratio</i>
LHR	Lalu Lintas Harian Rata-rata
LP	<i>Low Pressure</i>
LPM	Lembaga Pemberdayaan Masyarakat
LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat
MABES	Markas Besar
MDL	<i>Methods Detection Limit</i>
ME	<i>Mechanical and Eletrical</i>
MEQ	<i>Micro Earth Quake</i>
MKJI	Manual Kapasitas Jalan Indonesia
MT	<i>Magnetotelluric</i>
MKJI	Manual Kapasitas Jalan Indonesia
MSDS	<i>Material Safety Data Sheet</i>
MW	Mega Watt
NCG	<i>Non Condensable Gas</i>
NDIR	<i>Nondispersive infrared</i>
NT	<i>Near Threatened</i>
ORC	<i>Organic Rancine Cycle</i>
P3K	Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
PERDA	Peraturan Daerah
PLN	Perusahaan Listrik Negara
PLTMH	Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro
PLTP	Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi
POLDA	Kepolisian Daerah
POLRI	Kepolisian Republik Indonesia
PP	Peraturan Pemerintah
PPA	<i>Power Purchase Agreement</i>
PPLH	Pusat Penelitian Lingkungan Hidup
PT SERD	PT Supreme Energy Rantau Dedap

RKL	Rencana Pengelolaan Lingkungan
RPL	Rencana Pengelolaan Lingkungan
RSS	Rumah Sederhana Sehat
RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah
RTRW	Rencana Tata Ruang Wilayah
RUPTL	Rencana Umum Penyediaan Tenaga Listrik
SD	Sekolah Dasar
SS	<i>Separator Station</i>
SBS	Sesar Besar Sumatera
SK	Surat Keputusan
SMP	Satuan Mobil Penumpang
SMP	Sekolah Menengah Pertama
SLTP	Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama
SLTA	Sekolah Lanjutan Tingkat Atas
SNI	Standar Nasional Indonesia
SOP	<i>Standard Operating Procedure</i>
SRTM	<i>Shuttle Radar Topographic Mission</i>
TBC	<i>Tuberculosis</i>
TD	Tidak Dilindungi
TDS	<i>Total Dissolved Solid (Zat Padatan Terlarut)</i>
TPA	Tempat Pengolahan Akhir
TPAK	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja
TPS	Tempat Penyimpanan Sementara
TSP	<i>Total Suspended Particles</i>
TSS	<i>Total Suspended Solids</i>
TWH	<i>TeraWatt Hour(s)</i>
UKL	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup
UPL	Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup
UNSRI	Universitas Sriwijaya
US EPA	<i>United States Environmental Protection Agency</i>
UU	Undang-Undang
VC	<i>Volume/Capacity</i>
VU	<i>Vulnerable</i>
WBM	<i>Water Based Mud</i>
XRD	<i>X-Ray Diffraction</i>
WKP	Wilayah Kerja Panas Bumi

Survei pendahuluan	Kegiatan yang meliputi pengumpulan, analisis, dan penyajian data yang berhubungan dengan informasi kondisi geologi, geofisika, dan geokimia untuk memperkirakan letak dan adanya sumber daya panas bumi serta Wilayah Kerja
Eksplorasi	Rangkaian kegiatan yang meliputi penyelidikan geologi, geofisika, geokimia, pemboran uji, dan pemboran sumur eksplorasi yang bertujuan untuk memperoleh dan menambah informasi kondisi geologi bawah permukaan guna menemukan dan mendapatkan perkiraan potensi panas bumi. Kegiatan eksplorasi ini sudah selesai dikerjakan dan siap dilanjutkan ke tahap pengembangan (eksploitasi).
Studi kelayakan	Tahapan kegiatan usaha panas bumi untuk memperoleh informasi secara rinci seluruh aspek yang berkaitan untuk menentukan kelayakan usaha panas bumi, termasuk penyelidikan atau studi jumlah cadangan yang dapat dieksploitasi di wilayah kerja tersebut. PT SERD sudah menyelesaikan Studi Kelayakan.
Eksplorasi	Rangkaian kegiatan pada suatu wilayah kerja tertentu yang meliputi pemboran sumur pengembangan dan sumur reinjeksi, pembangunan fasilitas lapangan dan operasi produksi sumber daya panas bumi. Guna memasok uap ke pembangkit listrik panas bumi perlu dilakukan pemboran sejumlah sumur dari suatu lokasi pemboran (<i>wellpad</i>).
Pemanfaatan tidak langsung	Kegiatan perusahaan pemanfaatan energi panas bumi untuk pembangkit tenaga listrik, baik untuk kepentingan umum maupun untuk kepentingan sendiri
Pemanfaatan langsung	Kegiatan perusahaan pemanfaatan energi dan/atau fluida panas bumi untuk keperluan non-listrik, baik untuk kepentingan umum maupun untuk kepentingan sendiri.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 MAKSUD DAN TUJUAN PELAKSANAAN RKL-RPL

Dokumen RKL-RPL Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW oleh PT Supreme Energy Rantau Dedap (PT SERD) memuat upaya untuk mengelola dampak lingkungan hidup dan memantau dampak lingkungan hidup yang terkena dampak baik dampak yang disimpulkan sebagai dampak penting maupun dampak yang disimpulkan sebagai dampak penting namun tidak penting. Adapun maksud dari pelaksanaan RKL-RPL pada kegiatan Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW di Kabupaten Muara Enim, Kabupaten Lahat, dan Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan secara umum adalah:

1. Untuk memastikan bahwa setiap potensi dampak lingkungan akibat kegiatan pembangunan PLTP berupa dampak negatif dapat dilakukan dengan:
 - a. Pencegahan melalui upaya mencegah terjadinya suatu potensi dampak negatif dengan mengubah spesifikasi atau sumber dampak sehingga potensi dampak tidak muncul,
 - b. Pengendalian atau penanggulangan dengan cara melakukan pengolahan terhadap polutan yang dihasilkan dengan alat atau teknologi yang tepat sehingga limbah yang ke luar ke lingkungan memenuhi persyaratan baku mutu yang ditetapkan,
 - c. Pengurangan dalam hal ini menerapkan prinsip daur ulang dan melakukan penghematan energi,
 - d. Pemulihan manakala terjadi kondisi yang mengakibatkan dilampauinya baku mutu lingkungan sehingga kondisi lingkungan terindikasi mengalami kerusakan, dan
 - e. Maksimalisasi potensi dampak yang bersifat positif.
2. Untuk mengetahui kecenderungan (*trend*) pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup kegiatan Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW.
3. Untuk menyusun pedoman pengelolaan lingkungan hidup yang diterapkan oleh PT SERD yang dapat mendorong perusahaan agar dapat melakukan perbaikan secara terus menerus (*continual improvement*) atas kinerja pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup sebagaimana pedoman dalam dokumen RKL-RPL atau acuan tambahan berdasarkan dinamika dampak yang terjadi.
4. Sebagai alat control manajemen terhadap penataan terhadap peraturan perundang undangan bidang lingkungan hidup terutama standar baku mutu lingkungan yang dipersyaratkan pada kegiatan panas bumi.

Upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan sebagaimana yang telah dituangkan dalam Dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL) adalah sebagai acuan pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup di area proyek PT SERD dan perubahan lingkungan yang kemungkinan terjadi serta upaya mengantisipasinya. Penyusunan RPL ditekankan pada upaya penanganan dampak penting serta dampak lingkungan lain yang dianggap perlu dipantau untuk keperluan upaya pengelolaan lingkungan hidup baik pada skala proyek maupun skala lingkungan yang lebih luas.

Tujuan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RKL-RPL) Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW oleh PT SERD adalah untuk:

1. Menghindari/mencegah dampak negatif yang akan timbul akibat Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW yang dilakukan melalui pemilihan alternatif pengelolaan,
2. Menanggulangi, meminimalkan atau mengendalikan dampak negatif yang mungkin timbul akibat kegiatan yang dilakukan, mulai pada tahap pra konstruksi, konstruksi, dan operasi serta pasca operasi,
3. Meningkatkan dampak positif yang akan timbul akibat Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih besar, baik bagi pemrakarsa maupun masyarakat,
4. Memantau komponen lingkungan di daerah tapak proyek dan sekitarnya yang terkena dampak akibat kegiatan sesuai dengan hasil analisis dampak lingkungan,
5. Melindungi lingkungan geofisik-kimia, biologi dan sosial ekonomi budaya serta kesehatan masyarakat dari kemungkinan timbulnya gangguan, kerusakan dan pencemaran akibat kegiatan Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW,
6. Mengoptimalkan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan teknik operasional yang berwawasan lingkungan.

1.2 KEBIJAKAN LINGKUNGAN PERUSAHAAN

PT SERD berkomitmen penuh untuk melakukan operasi yang aman dimanapun dan kapanpun. Keterlibatan proaktif individu, tanggung jawab, akuntabilitas dan perbaikan terus-menerus diharapkan dari semua karyawan dan subkontraktor. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lindungan Lingkungan (K3LL) dirancang untuk menyelaraskan upaya semua pemangku kepentingan untuk mencapai tujuan tersebut.

Komitmen manajemen dan keterlibatan semua pihak sangat penting di semua tingkat. Unsur-unsur dasar dari Sistem Manajemen K3LL antara lain sebagai berikut.

- Setiap karyawan memiliki hak dan kewajiban baik sendiri maupun bersama sekaligus untuk bekerja dengan aman, selamat, dan peduli dengan lingkungan,
- Setiap karyawan bertanggung jawab untuk mengetahui dan bertindak sesuai dengan Sistem Manajemen K3LL Perusahaan untuk melindungi diri dan orang lain, lingkungan, serta perusahaan,
- Melakukan perencanaan yang efektif dan komunikasi sebagai dasar dari semua proses manajemen risiko Perusahaan,
- Setiap karyawan memiliki kewajiban untuk mencegah perilaku yang dan menerapkan kinerja K3LL secara efektif,
- Setiap kejadian yang menyangkut K3LL wajib dilaporkan,
- Setiap karyawan didorong untuk mengidentifikasi perbaikan dan melakukan perbaikan dan berpartisipasi dalam mengembangkan rencana peningkatan K3LL.
- Perusahaan berkomitmen untuk selalu memastikan dan menjaga bahwa semua operasi dilakukan dengan cara yang aman, selamat dan ramah lingkungan. Program K3LL bertujuan untuk memberikan pedoman, bimbingan dan informasi mengenai bekerja dengan aman dan ramah lingkungan agar setiap tenaga kerja bekerja dengan aman, selamat dan pencemaran lingkungan dapat dicegah dalam operasi

perusahaan. Semua karyawan Perusahaan dan Kontraktor wajib melakukan dan bertanggung jawab memastikan bahwa semua kebijakan maupun prosedur K3LL Perusahaan dilaksanakan.

BAB 2

RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

Sebagai pegangan bagi penanggung jawab usaha, Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW oleh PT SERD akan menjadi dokumen pedoman induk pengelolaan lingkungan bagi PT SERD. Dokumen ini bukan merupakan dokumen baku, tetapi memuat standar minimal arahan pengelolaan yang akan dilakukan, manakala terjadi dinamika perubahan dampak dan membutuhkan perubahan pengelolaan ke depan, maka akan dilakukan penyesuaian dengan berkoordinasi dengan instansi lingkungan hidup kabupaten/provinsi/pusat. Uraian rencana pengelolaan lingkungan hidup memuat elemen-elemen sebagai berikut:

a. Dampak lingkungan

Termasuk dampak penting dan dampak tidak penting.

b. Sumber dampak

Tahap Konstruksi

1. Penerimaan tenaga kerja konstruksi
2. Penyiapan lahan
3. Mobilisasi peralatan dan bahan material

Tahap operasi

1. Penerimaan tenaga kerja operasi
2. Operasional pembangkit listrik tenaga panas bumi (PLTP)

Tahap Pasca Operasi

1. Rehabilitasi dan revegetasi lahan

c. Indikator keberhasilan pengelolaan lingkungan hidup;

Menunjukkan indikator keberhasilan atau berfungsinya alat, sarana atau instrumen pengendalian dampak lainnya yang diterapkan oleh PT SERD

d. Bentuk pengelolan lingkungan hidup;

Bentuk pengelolaan dampak lingkungan hidup yang diterapkan oleh PT SERD melalui tiga pendekatan, yaitu pendekatan teknologi, pendekatan sosial ekonomi dan/atau pendekatan sosial budaya. Tidak setiap dampak lingkungan yang akan dikelola penerapan pendekatannya wajib mencantumkan ketiga bentuk pendekatan tersebut, tetapi memilih bentuk yang relevan dan efektif untuk mengelola dampak. Bentuk pengelolaan juga akan memperhatikan status dampak yang akan dikelola. Jika dampak primernya telah dikelola dengan baik, maka dampak turunannya tidak akan timbul sehingga formulasi pengelolaannya tidak disajikan secara khusus.

e. Lokasi pengelolaan lingkungan hidup;

Lokasi pengelolaan dilengkapi dengan peta pengelolaan atau penjelasan lain dengan memperhatikan sifat persebaran dampak yang dikelola.

f. Periode pengelolaan lingkungan hidup;

Periode dilakukan dengan memperhatikan sifat dampak. Tidak ada keseragaman waktu dari periode pengelolaan untuk setiap dampak yang timbul.

g. Institusi pengelolaan lingkungan hidup;


Institusi/kelembagaan yang terkait, berkepentingan dan berkaitan dengan kegiatan pengelolaan lingkungan hidup. Pelaksana dari kegiatan ini adalah oleh PT SERD. Instansi pengawas adalah instansi yang berperan sebagai pengawas bagi terlaksananya Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup sesuai dengan kewenangannya dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Selanjutnya Instansi Penerima laporan akan disesuaikan sesuai dengan lingkup tugas instansi yang terkait dampak dan terkait kegiatan.

Arahan pengelolaan dampak lingkungan hidup Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW oleh PT SERD dapat dilihat pada **Tabel 2-1**. Dampak lingkungan yang dikelola tidak hanya dampak yang merupakan dampak penting tetapi juga dampak lainnya yang perlu dikelola.

Tabel 2-1 Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup PT Supreme Energy Rantau Dedap

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
Dampak Penting Yang Dikelola (Hasil Arahan Pengelolaan pada Dokumen ANDAL)									
A. Tahap Konstruksi									
1.	Terbukanya kesempatan kerja	Penerimaan tenaga kerja pada masa konstruksi	Jumlah dan proporsi tenaga kerja lokal yang dapat diserap pada tahap konstruksi sebesar ±30-40% dari total kebutuhan tenaga kerja. Tenaga kerja yang dibutuhkan sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan.	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Implementasi SOP Penerimaan tenaga kerja secara umum meliputi: pengisian formulir kebutuhan tenaga kerja oleh user yang kemudian di review oleh bagian HRD, kemudian melakukan penginformasian oleh bagian HRD melalui media baik cetak ataupun elektronik, review pelamar, interview. Penyampaian informasi tentang keberadaan lowongan kerja dan kualifikasi kebutuhan tenaga kerja untuk pelaksanaan konstruksi proyek pembangunan PLTP Rantau Dedap kepada warga di Desa Segamit, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame. Seleksi calon tenaga kerja dan penerimaan tenaga kerja sesuai dengan formasi yang telah ditetapkan dengan memprioritaskan tenaga kerja lokal di wilayah Desa Segamit, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame. 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Pemerintah Kec. Semende Darat Ulu Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Perubahan persepsi masyarakat	Penerimaan tenaga Kerja pada masa konstruksi	Tidak adanya persepsi negatif terhadap proses penerimaan tenaga kerja yang ditandai dengan berkurangnya komplain dari masyarakat.	Program pengelolaan lingkungan melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Penyampaian informasi mengenai lowongan kerja beserta kualifikasi yang dibutuhkan untuk kegiatan konstruksi pembangunan PLTP Rantau Dedap kepada pemerintah desa setempat Melaksanakan SOP Penerimaan tenaga kerja secara umum yang meliputi: pengisian formulir 	Di sekitar lokasi kegiatan Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Pemerintah Kec. Semende Darat Ulu 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				<p>kebutuhan tenaga kerja oleh user yang kemudian di review oleh bagian HRD, kemudian melakukan penginformasian oleh bagian HRD melalui media baik cetak ataupun elektronik, review pelamar, interview</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan komunikasi dan membina hubungan dengan pemangku kepentingan setempat guna menerima masukan dan saran dari masyarakat Membuat lembar pengaduan serta menindaklanjuti aspirasi masyarakat terkait dengan pembebasan lahan. 				<ul style="list-style-type: none"> Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	Bumi EBTKE ESDM
3.	Perubahan laju limpasan air permukaan	Aktivitas penyiapan lahan	<ul style="list-style-type: none"> Mengendalikan laju erosi < 15 ton/ha/tahun sesuai Kep Ditjen RR Kemenhut No. 041/Kpts/V/1998 Mengendalikan muatan sedimen masuk ke sungai <100 mg/L sesuai Permen LH No. 8 Tahun 2009. 	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengendalikan aliran permukaan yang berasal dari hujan, dengan membuat parit untuk mengarahkan aliran air hujan menuju saluran drainase dan <i>catch pond</i>. Melakukan pembukaan lahan pada lokasi yang telah direncanakan Melakukan perkerasan lentur (<i>flexible pavement</i>) dengan konstruksi batu pada jalan dan saluran drainase untuk mengendalikan laju limpasan pada lokasi-lokasi tertentu. 	Area tapak proyek	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
4.	Gangguan terhadap flora darat	Aktivitas penyiapan lahan	<ul style="list-style-type: none"> Tumbuhnya tanaman revegetasi secara perlahan pada area terbuka, dan Keberadaan spesies flora sesuai status konservasi (PP 7/1999, IUCN, atau CITES) 	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Meminimalkan pembukaan lahan pada lokasi yang memiliki jumlah pohon besar dan bertajuk lebar Membuka lahan secara bertahap sesuai dengan rencana kegiatan. Melakukan revegetasi dengan jenis tanaman lokal yang sesuai dengan kondisi tanah dan iklim setempat pada lahan kosong 	Area tapak proyek	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
5.	Gangguan	Aktivitas penyiapan	Keberadaan spesies	Program pengelolaan lingkungan	Dilakukan pada area	Selama kegiatan	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
	terhadap fauna darat	lahan	fauna sesuai status konservasi (PP 7/1999, IUCN, atau CITES)	<p>yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi dan sosial, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengawasan dan pelarangan terhadap aktivitas perburuan hewan liar di area kerja Menyediakan akses bagi satwa pada area-area tertentu agar tidak terjadi fragmentasi habitat. Membuat papan pengumuman habitat satwa dan pelarangan perburuan  <ul style="list-style-type: none"> Membuat SOP perjumpaan satwa liar yang dilindungi Mensosialisasikan program perlindungan dan pengamanan hutan Melakukan patroli hutan bersama instansi terkait 	yang terganggu	tahap konstruksi		<ul style="list-style-type: none"> BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
6.	Perubahan kualitas udara	Mobilisasi peralatan dan material	Kadar debu udara ambien $\leq 230 \text{ ug/m}^3$ menurut PP No. 41/1999	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Untuk material curah menggunakan kendaraan dengan penutup bak Membatasi kecepatan kendaraan pengangkut material dan peralatan maksimal 20 km/jam Penyiraman jalan yang dilalui, bila mobilisasi dilakukan saat musim kemarau Melakukan pengecekan dan perawatan berkala serta mempersyaratkan kendaraan laik operasi untuk pelaksana 	Jalan akses Kota Agung menuju lokasi proyek	Selama kegiatan tahap konstruksi.	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				pekerjaan					
7.	Perubahan tingkat kebisingan	Mobilisasi peralatan dan material	Tingkat kebisingan di permukiman pinggir jalan akses ≤ 55 dBA	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Pembatasan kecepatan kendaraan pengangkut material dan peralatan maksimal 20 km/jam Pengaturan jarak pergerakan kendaraan pengangkut material dan peralatan Melakukan pengecekan dan perawatan berkala serta mempersyaratkan kendaraan laik operasi untuk pelaksana pekerjaan 	Jalan akses Kota Agung menuju lokasi proyek	Selama kegiatan tahap konstruksi.	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
8.	Gangguan Kesehatan Masyarakat	Mobilisasi peralatan dan material	Tidak terjadinya peningkatan kejadian penyakit berbasis lingkungan dan tidak terjadinya perubahan pola penyakit. Masyarakat masih dapat memanfaatkan sumber daya air untuk kebutuhan sehari-hari dan kemudahan akses pelayanan kesehatan masyarakat sekitar lokasi proyek	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya: Meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap kesehatan lingkungan melalui penyuluhan secara langsung dan tak langsung.	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Dinas Kesehatan (Dinkes) Provinsi Sumatera Selatan Dinkes Kab. Muara Enim Dinkes Kab. Lahat Dinkes Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
C.	Tahap Operasi								
1.	Perubahan pendapatan masyarakat	Penerimaan tenaga kerja pada masa operasi	Peningkatan pendapatan masyarakat lokal terhadap kegiatan peningkatan tenaga kerja di tahap operasi	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Penetapan tingkat upah/gaji sesuai dengan KHL (Kebutuhan Hidup Layak). Melakukan kegiatan 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal



20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				pemberdayaan ekonomi masyarakat.	Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.			Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Perubahan persepsi masyarakat	Penerimaan tenaga kerja pada masa operasi	Tidak adanya persepsi negatif terhadap proses penerimaan tenaga kerja yang ditandai dengan adanya komplain dari masyarakat.	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan pelatihan keterampilan kepada tenaga kerja yang diberhentikan untuk dapat bersaing dalam mendapatkan pekerjaan baru yang lebih baik. ▪ Memberikan dan menyediakan informasi peluang kerja kepada pekerja yang diberhentikan karena berakhirnya kegiatan PLTP. 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
		Operasional PLTP	Tidak adanya persepsi negatif operasional PLTP yang ditandai dengan adanya komplain dari masyarakat.	PTSERD melalui akan melakukan pengelolaan terhadap dampak dari operasional PLTP. Program pengelolaan lingkungan melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyampaian informasi mengenai aktivitas operasional PLTP Rantau Dedap kepada pemerintah desa setempat ▪ Melakukan komunikasi dan 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu,	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				<p>membina hubungan dengan pemangku kepentingan setempat guna menerima masukan dan saran dari masyarakat</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat lembar pengaduan serta menindaklanjuti aspirasi masyarakat terkait dengan pembebasan lahan. 	Agung, Kabupaten Lahat.			<p>Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam</p> <ul style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
D. Tahap Pasca Operasi									
1.	Peningkatan terhadap jumlah flora darat	Rehabilitasi/ Revegetasi	<ul style="list-style-type: none"> Tumbuhnya tanaman revegetasi secara perlahan pada area terbuka, dan Keberadaan spesies flora sesuai status konservasi (PP 7/1999, IUCN, atau CITES) 	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan revegetasi dengan jenis tanaman yang sesuai dengan kondisi tanah dan iklim setempat pada lahan kosong seperti jenis tumbuhan lokal. Penghijauan daerah kegiatan dengan menggunakan jenis-jenis tumbuhan yang menjadi sumber pakan satwa. 	Pada seluruh area yang tidak lagi digunakan akan dilakukan rehabilitasi/ revegetasi	Selama kegiatan tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Peningkatan habitat fauna darat	Rehabilitasi/ Revegetasi	Keberadaan spesies fauna sesuai status konservasi (PP 7/1999, IUCN, atau CITES)	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melarang adanya kegiatan perburuan dan penangkapan satwa serta pengambilan flora yang dilindungi. Mensosialkan program perlindungan dan pengamanan hutan Melakukan patroli hutan bersama instansi terkait 	Pada seluruh area yang dilakukan rehabilitasi/ revegetasi	Selama kegiatan tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
Dampak Lingkungan Lainnya yang Dikelola									
A Tahap Pra Konstruksi									
1.	Perubahan pendapatan masyarakat	Kegiatan kompensasi lahan lokasi rencana kegiatan PTSERD.	Peningkatan pendapatan masyarakat lokal akibat pemberian kompensasi lahan.	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi,	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu	Pada tahap pra-konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Pemberian kompensasi lahan sesuai hasil konsultasi publik dengan masyarakat. Melakukan kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat. 	Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.			Enim <ul style="list-style-type: none"> BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	Enim <ul style="list-style-type: none"> BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Perubahan pemanfaatan lahan	Kegiatan kompensasi lahan lokasi rencana kegiatan PTSERD.	Perusahaan melaksanakan semua kewajiban terkait IPPKH dikarenakan lahan yang dibuka secara hukum masuk kawasan Hutan Lindung	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <p>Melakukan sosialisasi perlindungan dan pengamanan hutan ke masyarakat.</p>	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Pada tahap pra-konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam BPN Kab. Muara Enim BPN Kab. Lahat BPN Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
3.	Perubahan persepsi masyarakat	Kegiatan kompensasi lahan lokasi rencana kegiatan PTSERD.	Tidak adanya persepsi negatif terhadap pembebasan lahan yang ditandai dengan berkurangnya protes dari masyarakat.	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Sosialisasi mengenai aktivitas proyek ke masyarakat di sekitar wilayah proyek Melakukan komunikasi dan membna hubungan dengan pemangku kepentingan setempat guna menerima masukan dan 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten	Pada tahap pra-konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Badan Lingkungan Hidup (BLH) Provinsi Sumatra Selatan BLH Kabupaten (Kab.) Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				saran masyarakat ▪ Membuat lembar pengaduan serta menindaklanjuti aspirasi masyarakat	Lahat.			Alam ▪ Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kab. Muara Enim ▪ BPN Kab. Lahat ▪ BPN Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	
B. Tahap Konstruksi									
1.	Perubahan pendapatan masyarakat	Penerimaan tenaga kerja pada masa konstruksi	Peningkatan pendapatan masyarakat lokal terhadap kegiatan peningkatan tenaga kerja di tahap konstruksi	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: ▪ Penetapan tingkat upah/gaji sesuai dengan KHL (Kebutuhan Hidup Layak). ▪ Melakukan kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat.	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Perubahan kesempatan usaha	Penerimaan tenaga kerja pada masa konstruksi	Jumlah dan proporsi usaha lokal yang dapat diserap pada tahap konstruksi kegiatan	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: - Melakukan kegiatan pemberdayaan ekonomi	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				masyarakat. - Pemanfaatan dana CSR untuk mendorong masyarakat agar dapat memanfaatkan peluang	Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.			<ul style="list-style-type: none"> Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
		Pelepasan tenaga kerja pada masa konstruksi	Jumlah dan proporsi usaha yang berkurang pada tahap pasca-operasi kegiatan	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya sosialisasi kepada masyarakat mengenai berakhirnya kegiatan proyek.	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
3.	Perubahan erosi dan sedimentasi	Aktivitas penyiapan lahan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laju erosi terkendali sesuai Surat Keputusan Direktur Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Kementerian Kehutanan No.041/Kpts/V/1998 (< 15 ton/ha/tahun). 	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perkerasan lentur lentur (<i>flexible pavement</i>) dengan konstruksi batu pada jalan dan saluran drainase untuk mengendalikan 	Area rawan erosi di segmen jalan akses, tapak sumur dan area PLTP	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
			<ul style="list-style-type: none"> Kadar TSS pada air limpasan yang masuk ke badan sungai tidak melebihi 100 mg/L sesuai Permen LH No. 8 Tahun 2009. 	<p>laju limpasan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat saluran irigasi yang dilengkapi dengan sediment trap untuk menahan air larian yang membawa partikel tanah.  <ul style="list-style-type: none"> Melapisi lahan yang telah dibuka dengan batu dan kerikil batuan  <ul style="list-style-type: none"> Melakukan perawatan dengan mengeruk <i>sediment trap</i> secara berkala Mengendalikan erosi secara teknis dan vegetatif, misalnya dengan melakukan penanaman pohon tegak lurus aliran atau sejajar kontur atau pada area terbuka yang rawan erosi. Sedapat mungkin melakukan pekerjaan tanah saat musim kemarau. Melakukan instalasi <i>slope protection</i> pada area-area di pinggir jalan dengan kemiringan curam untuk menghindari tanah longsor 				<ul style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
4.	Perubahan kualitas air permukaan terutama pada parameter TSS dan kekeruhan	Aktivitas penyiapan lahan	Kualitas air sungai setelah pencampuran sesuai PP No. 82 Tahun 2001 dan Pergub Sumsel No. 16 Tahun 2005.	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan dampak erosi dan sedimentasi Melakukan pengelolaan dampak perubahan laju limpasan air permukaan 	Area tapak proyek	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
								EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
5.	Gangguan terhadap biota air	Aktivitas penyiapan lahan	Perubahan komposisi biota air pada lahan yang dibuka	Upaya meminimalkan gangguan terhadap biota air adalah melalui: <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan dampak erosi dan sedimentasi Melakukan pengelolaan dampak perubahan laju limpasan air permukaan 	Area tapak proyek	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
6.	Berkurangnya kesempatan kerja	Pelepasan tenaga kerja pada masa konstruksi	Nilai kompensasi yang diberikan akibat pengurangan tenaga kerja pada kegiatan proyek sesuai dengan peraturan yang berlaku. Penurunan pendapatan masyarakat di area sekitar proyek akibat pelepasan tenaga kerja	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Sosialisasi kepada pekerja mengenai rencana penutupan proyek. Mensosialisasikan rencana pelepasan tenaga kerja. Memberikan kompensasi yang layak kepada pekerja sesuai dengan peraturan yang berlaku. 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
7.	Perubahan kualitas udara	Pemboran sumur produksi, injeksi dan uji sumur produksi	<ul style="list-style-type: none"> Emisi gas H₂S memenuhi Baku Mutu sesuai PERMENLH No.21 Tahun 2008 tentang Baku Mutu emisi H₂S (< 35 mg/Nm³) 	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Mengamankan lokasi sumur dan membatasi zona aman untuk penduduk sekitar sesuai dengan 	<ul style="list-style-type: none"> Di lokasi pemboran sumur dan uji produksi, Di lokasi pemukiman penduduk jalan akses masuk proyek 	Selama kegiatan tahap konstruksi.	PT SERD	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
			<ul style="list-style-type: none"> Baku mutu kualitas udara ambient sesuai PP No. 41 tahun 1999 Tingkat Kebauan memenuhi baku mutu H₂S sesuai KEPMENLH No.50 Tahun 1996 (Baku Tingkat Kebauan H₂S < 28 µg/Nm³) 	<p>SOP PT SERD.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pekerja yang bekerja di sekitar lokasi sumur harus dilengkapi dengan perlengkapan keselamatan pekerja. Pada lokasi-lokasi uji produksi dipasang alat sistem pemantau H₂S (H₂S <i>detector</i>). Mengurangi emisi H₂S dengan pendekatan teknologi, selama layak tekno-ekonomi-lingkungan. Pendekatan teknologi dengan memberikan injeksi caustic soda pada pipa uji guna menangkap gas H₂S. Pemasangan tanda-tanda Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL) sesuai dengan SOP <p>SOP Evakuasi jika terjadi peningkatan kadar H₂S di lingkungan kerja > 10 ppm. Secara umum SOP H₂S meliputi;</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan monitoring berkala terhadap sumber gas H₂S. Monitoring dilakukan dengan menenpatkan sensor elektronik pada lokasi-lokasi strategis kerja. Sensor akan memberikan signal pada master control system untuk di catat. Alarm akan berbunyi apabila konsentrasi melebihi 20 ppm 				<p>Alam</p> <ul style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<p>Alam</p> <ul style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
8.	Peningkatan tingkat kebisingan	Konstruksi sipil, mekanik, listrik dan PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kebisingan memenuhi baku mutu permukiman penduduk < 55 dB(A), dan industri < 70 dB(A) berdasarkan KEPMENLH No.48 tahun 1996 Khusus tenaga kerja proyek, wajib memenuhi Nilai Ambang Batas (NAB) lingkungan kerja sesuai SE Menaker No.01/MEN/ 97 (NAB Lingkungan 	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamankan area-area tapak sumur dari permukiman sekitar dengan batas pengaman Memastikan area tapak sumur terletak jauh dari permukiman atau pada jarak dimana tingkat kebisingan di permukiman mencapai minimal 55 dBA. 	Area tapak proyek	Selama kegiatan tahap konstruksi.	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan			
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan	
		Pemboran sumur produksi, sumur injeksi, uji sumur produksi	kerja < 85 dB(A)	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kebisingan memenuhi baku mutu permukiman penduduk < 55 dB(A), dan industri < 70 dB(A) berdasarkan KEPMENLH No.48 tahun 1996 Khusus tenaga kerja proyek, wajib memenuhi Nilai Ambang Batas (NAB) lingkungan kerja sesuai SE Menaker No.01/MEN/ 97 (NAB Lingkungan kerja < 85 dB(A)) 	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan sosialisasi terhadap masyarakat. <p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menetapkan area <i>buffer zone</i> bising. Pemakaian alat pelindung pendengaran bagi pekerja disekitar lokasi uji produksi <p>Selain itu, terdapat SOP PPE (<i>Personal Protective Equipment</i>) yang mewajibkan penggunaan alat pelindung diri, misalnya penggunaan <i>earplug</i> atau <i> earmuff</i> di area dengan tingkat kebisingan tinggi.</p>	Di lingkungan kerja dan pada lokasi sumur-sumur yang terdekat dengan pemukiman penduduk	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
9.	Limbah padat	Pemboran sumur produksi, sumur injeksi, uji sumur produksi	<ul style="list-style-type: none"> Volume limbah yang diangkut ke TPA. Volume limbah yang digunakan kembali atau/dan diserahkan ke pihak ketiga. Volume limbah yang dimanfaatkan atau disimpan dalam <i>landfill</i> 	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Untuk limbah padat domestik, bekerjasama dengan pihak ketiga mengelola limbah untuk dikirimkan ke TPA (tempat pengolahan akhir) daerah Untuk limbah <i>scrap metal</i>, akan dikumpulkan di open yard yang selanjutnya akan dipergunakan kembali atau diserahkan kepada pihak ketiga. Untuk limbah <i>drilling cutting/drilling mud</i>, akan dimanfaatkan untuk bahan konstruksi bangunan/jalan atau disimpan di <i>landfill</i>. 	Tempat dihasilkan limbah padat	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	
10.	Limbah cair	Pemboran sumur produksi, sumur injeksi, uji sumur produksi	Memenuhi ketentuan dalam PermenLH No. 13 Tahun 2007 tentang Persyaratan dan Tata Cara	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, yaitu:	Sumur injeksi	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara 	


20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
			Pengelolaan Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Hulu Minyak dan Gas serta Panas Bumi dengan Cara Injeksi	Air <i>brine</i> yang dihasilkan saat uji produksi di AFT akan dialirkan kembali ke sumur injeksi.				Enim <ul style="list-style-type: none"> ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	Enim <ul style="list-style-type: none"> ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
		Konstruksi sipil, mekanik, listrik dan PLTP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengikuti ketentuan sesuai dengan baku mutu air limbah yang berlaku ▪ Tidak ada air limbah yang keluar dari <i>domestic wastewater treatment plant</i>. 	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, yaitu: Air limbah domestik akan diolah di <i>domestic wastewater treatment plant</i> yang lalu dialirkan ke <i>seepage ground</i> . Di <i>seepage ground</i>	<i>Accommodation complex, warehouse, dan kantor proyek</i>	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
11.	Limbah B3	Pemboran sumur produksi, sumur injeksi, uji sumur produksi	Memenuhi ketentuan-ketentuan pengelolaan B3 yang berlaku (Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun)	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya limbah B3 akan ditangani oleh pihak ketiga yang berlisensi.	Tempat-tempat penyimpanan sementara limbah B3;	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
12.	Gangguan Transportasi	Mobilisasi peralatan dan material	Tidak terjadinya kemacetan pada lokasi yang dilalui oleh kendaraan peralatan dan material	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menempatkan petugas pengatur lalu lintas pada titik-titik tertentu yang dilalui kendaraan peralatan dan material ▪ Melakukan koordinasi dengan instansi terkait. ▪ Pembatasan kecepatan kendaraan pengangkut 	Jalan akses Kota Agung menuju lokasi proyek	Selama kegiatan tahap konstruksi.	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Dinas Perhubungan (Dishub) Provinsi Sumatra Selatan ▪ Dishub Kab. Muara 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				maksimum 20 km/jam ▪ Pengaturan jarak dan waktu kendaraan				Enim ▪ Dishub Kab. Lahat ▪ Dishubkominfo Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	
13.	Perubahan persepsi masyarakat	Pelepasan tenaga kerja pada masa konstruksi	Tidak adanya persepsi negatif terhadap proses pelepasan tenaga kerja yang ditandai dengan berkurangnya komplain dari masyarakat.	PTSERD melalui kontraktor pelaksana yang ditunjuk akan melakukan pengelolaan terhadap dampak pelepasan tenaga kerja. Program pengelolaan lingkungan melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: ▪ Penyampaian informasi mengenai masa kerja pada kontrak kerja sehingga pekerja dapat mempersiapkan diri, ▪ Melaksanakan SOP mengenai tahapan pelepasan tenaga kerja yang salah satunya mengatur penyelesaian hak dan kewajiban pekerja serta melakukan penginformasian pelepasan tenaga kerja ▪ Melakukan komunikasi dan membina hubungan dengan pemangku kepentingan setempat guna menerima masukan dan saran dari masyarakat ▪ Membuat lembar pengaduan serta menindaklanjuti aspirasi masyarakat terkait dengan pembebasan lahan.	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
C.	▪ Tahap Operasi								
1.	Perubahan kesempatan kerja	Penerimaan tenaga kerja pada masa operasi	Jumlah dan proporsi tenaga kerja lokal yang dapat diserap pada tahap operasi sebesar 40% dari total kebutuhan tenaga kerja. Tenaga kerja yang dibutuhkan sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: ▪ Implementasi SOP Penerimaan tenaga kerja secara umum meliputi: pengisian formulir kebutuhan tenaga kerja oleh user yang kemudian di review oleh bagian HRD, kemudian melakukan penginformasian oleh bagian HRD melalui media baik	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota	▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				<p>cetak ataupun elektronik, review pelamar, interview.</p> <ul style="list-style-type: none"> Penyampaian informasi tentang keberadaan lowongan kerja dan kualifikasi kebutuhan tenaga kerja untuk pelaksanaan operasional PLTP kepada masyarakat di sekitar Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim serta Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. Seleksi calon tenaga kerja dan penerimaan tenaga kerja sesuai dengan formasi yang telah ditetapkan dengan memprioritaskan tenaga kerja dari masyarakat di sekitar Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim serta Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. Program pendidikan dan pelatihan tenaga kerja untuk dipekerjakan pada PLTP Rantau Dedap maupun kegiatan pemberdayaan masyarakat. 				<p>Pagar Alam</p> <ul style="list-style-type: none"> Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	
2.	Perubahan kesempatan berusaha	Penerimaan tenaga kerja pada masa operasi	Jumlah dan proporsi usaha lokal yang dapat diserap pada tahap operasi kegiatan	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memfasilitasi dan membantu penduduk di Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim serta Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat untuk mendirikan usaha baru melalui program CSR. Menyelenggarakan program pendidikan dan pelatihan kewirausahaan serta kegiatan 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				<p>pemberdayaan masyarakat bagi penduduk di Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim serta Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pelatihan tenaga kerja dalam bidang industri yang menyerap banyak tenaga kerja (Peraturan Presiden No.28 Tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional), khususnya pelatihan dalam bidang industri kreatif seperti kerajinan (<i>handicrafts</i>), seni pertunjukan, permainan interaktif dan lain-lain. Pemanfaatan dana CSR kepada masyarakat diatur lebih lanjut dalam kesepakatan antara perusahaan, masyarakat dan pemerintah. 				<ul style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	
3.	Peningkatan tingkat kebisingan	Pengoperasian PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kebisingan memenuhi baku mutu permukiman penduduk < 55 dB(A), dan industri < 70 dB(A) berdasarkan KEPMENLH No.48 tahun 1996 Khusus tenaga kerja proyek, wajib memenuhi Nilai Ambang Batas (NAB) lingkungan kerja sesuai SE Menaker No.01/MEN/ 97 (NAB Lingkungan kerja < 85 dB(A)) 	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengamankan area PLTP dari permukiman sekitar dengan perimeter tertentu Memastikan area PLTP terletak jauh dari permukiman atau pada jarak dimana tingkat kebisingan di permukiman mencapai minimal 55 dBA. 	Di lokasi PLTP	Selama tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
4.	Perubahan kualitas air permukaan terutama pada parameter TSS dan kekeruhan	Pengoperasian PLTP	Baku mutu kualitas badan air penerima sesuai PP No. 82 Tahun 2001 dan Pergub Sumsel No. 16 Tahun 2005.	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan dampak erosi dan sedimentasi melalui instalasi sistem drainase, <i>slope protection</i> dan <i>sediment trap</i> dan <i>buffer zone</i> berupa vegetasi di 	Di lokasi PLTP	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				sekitar badan air di dalam wilayah proyek <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan dampak perubahan laju limpasan air permukaan 				EBTKE ESDM <ul style="list-style-type: none"> Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	EBTKE ESDM <ul style="list-style-type: none"> Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
5.	Limbah padat	Pengoperasian PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah limbah padat domestik diukur dari volume limbah yang diangkut ke TPA. Jumlah limbah padat <i>scrap metal</i> diukur berdasarkan jumlah limbah yang digunakan kembali atau/dan diserahkan ke pihak ketiga. Jumlah limbah <i>drilling cutting/drilling mud</i> diukur dari jumlah limbah yang dimanfaatkan atau disimpan dalam <i>landfill</i> 	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> Untuk limbah padat domestik, bekerjasama dengan pihak ketiga mengelola limbah untuk dikirimkan ke TPA (tempat pembuangan akhir) daerah. Untuk limbah <i>scrap metal</i>, akan dikumpulkan di open yard yang selanjutnya akan dipergunakan kembali atau diserahkan kepada pihak ketiga. Untuk limbah <i>drilling cutting/drilling mud</i>, akan dimanfaatkan untuk bahan konstruksi bangunan/jalan atau disimpan di <i>landfill</i>. 	Tempat dihasilkan limbah padat	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
6.	Limbah cair	Pengoperasian PLTP	Memenuhi ketentuan dalam PermenLH No. 13 Tahun 2007 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pengelolaan Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Hulu Minyak dan Gas serta Panas Bumi dengan Cara Injeksi	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> Air <i>brine</i> dari <i>Separator Station</i> akan dialirkan kembali ke sumur injeksi. Air kondensat dari PLTP akan dialirkan ke sumur injeksi 	Di lokasi PLTP	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
		Pengoperasian PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti ketentuan sesuai dengan baku mutu air limbah yang berlaku Tidak ada air limbah yang keluar dari <i>domestic waste water treatment plant</i>. 	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> Air limbah domestik akan diolah di <i>domestic waste water treatment plant</i> yang lalu dialirkan ke <i>seepage ground</i>. Untuk air limbah yang terkontaminasi oleh minyak dan disaring <i>oil catcher</i> akan dikelola menurut ketentuan pengelolaan 	<i>Accommodation complex, warehouse, dan</i> kantor proyek	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				limbah B3				Bumi EBTKE ESDM	Bumi EBTKE ESDM
7.	Limbah B3	Pengoperasian PLTP	Memenuhi ketentuan-ketentuan pengelolaan limbah B3 yang berlaku (Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun)	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya limbah B3 akan ditangani oleh pihak ketiga yang berizin.	Tempat-tempat penyimpanan sementara limbah B3	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
8.	Gangguan terhadap fauna darat	Pengoperasian PLTP	Adanya kehadiran fauna liar (mengacu ke PP No. 7/1999) di area proyek	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pengawasan dan pelarangan terhadap aktivitas perburuan hewan liar di area kerja ▪ Menyediakan akses bagi satwa pada area-area tertentu agar tidak terjadi fragmentasi habitat. ▪ Membuat papan pengumuman habitat satwa dan pelarangan perburuan  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat SOP perjumpaan satwa liar yang dilindungi ▪ Mengamankan area PLTP dari ekosistem alami sekitar dengan batas pengaman untuk mengurangi gangguan aktivitas manusia ▪ Mensosialisasikan program 	Dilakukan pada area yang terganggu	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				perlindungan dan pengamanan hutan <ul style="list-style-type: none"> Melakukan patroli hutan bersama instansi terkait 					
9.	Perubahan kualitas udara	Pengoperasian PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Kualitas emisi memenuhi baku mutu sesuai Permen LH No. 21 Tahun 2008 Kualitas udara ambient sesuai PP No. 41 tahun 1999 dan baku mutu kebauan sesuai KepMen LH No. 50 tahun 1996 	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Memasang peralatan monitoring dan alarm (<i>H₂S detector</i>). Melakukan monitoring berkala terhadap sumber gas <i>H₂S</i>. Mengamankan area PLTP dari permukiman sekitar dengan batas pengaman NCG yang sudah terpisah dari steam dilepas ke atmosfer melalui cerobong <i>Cooling tower</i>. <i>L/G</i> diatur agar emisi gas <i>H₂S</i> dapat memenuhi Baku Mutunya. <i>Exit velocity</i> diatur dengan memasang <i>exhaust fan</i> agar gas <i>H₂S</i> terdispersi di atmosfer sesuai Baku Mutu ambient. Beberapa peralatan PLTP yang dapat menjadi sumber bising adalah <i>Turbine, Generator, Steam jet ejector</i> dan <i>Fan Cooling tower</i>. <i>Turbine dan Generator</i> diletakkan di bangunan tertutup, sedangkan <i>Steam jet ejector</i> dan <i>Fan Cooling tower</i> berada di ruang terbuka. 	Di lokasi <i>Cooling Tower</i>	Selama tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
D.	▪ Tahap Pasca-Operasi								
1.	Penurunan erosi dan sedimentasi	Rehabilitasi/ Revegetasi	<ul style="list-style-type: none"> Laju erosi terkendali sesuai Surat Keputusan Direktur Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Kementrian Kehutanan No.041/Kpts/V/1998 (< 15 ton/ha/tahun) Kadar TSS pada air buangan yang masuk ke badan sungai tidak melebihi 100 mg/L sesuai Permen LH No. 8 Tahun 2009. 	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Mengendalikan erosi secara teknis dan vegetatif, misalnya dengan melakukan penanaman pohon tegak lurus aliran atau sejajar kontur atau pada area terbuka yang rawan erosi Melanjutkan pengelolaan erosi dan sedimentasi dari masa konstruksi dan operasi. 	Area rawan erosi di segmen jalan akses, tapak sumur dan area PLTP	Selama kegiatan tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Penurunan laju limpasan air	Rehabilitasi/ Revegetasi	<ul style="list-style-type: none"> Mengendalikan laju erosi < 15 	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk	Area rawan erosi di segmen jalan akses,	Selama kegiatan	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
	permukaan	Revegetasi	ton/ha/tahun sesuai Kep Ditjen RR Kemenhut No. 041/Kpts/V/1998 <ul style="list-style-type: none"> Mengendalikan muatan sedimen masuk ke sungai <100 mg/L sesuai Permen LH No. 8 Tahun 2009 	mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Mengendalikan aliran permukaan yang berasal dari hujan, misalnya membuat parit untuk mengarahkan aliran air hujan menuju saluran drainase dan <i>catch pond</i>. Melanjutkan pengelolaan erosi dan sedimentasi dari masa konstruksi dan operasi. 	tapak sumur dan area PLTP	tahap pasca operasi		<ul style="list-style-type: none"> BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
3.	Perubahan kualitas air permukaan terutama pada parameter TSS dan kekeruhan	Rehabilitasi/Revegetasi	Baku mutu kualitas badan air penerima sesuai PP No. 82 Tahun 2001 dan Pergub Sumsel No. 16 Tahun 2005.	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan dampak erosi dan sedimentasi melalui instalasi sistem drainase dan <i>sediment trap</i> dan vegetasi di sekitar badan air di dalam wilayah proyek Melakukan pengelolaan dampak perubahan laju <i>limpasan</i> air permukaan 	Di lokasi PLTP	Selama kegiatan tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
4.	Berkurangnya gangguan terhadap biota air	Rehabilitasi/Revegetasi	Perubahan komposisi spesies biota air	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan teknologi, diantaranya mengurangi gangguan terhadap biota air melalui pengelolaan erosi dan sedimentasi serta laju limpasan air permukaan.	Pada seluruh area yang dilakukan rehabilitasi/revegetasi	Selama kegiatan tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
5.	Berkurangnya Kesempatan kerja	Pelepasan Tenaga kerja	Nilai kompensasi yang diberikan akibat pengurangan tenaga kerja pada kegiatan proyek sesuai dengan peraturan yang perundang-undangan yang berlaku.	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Sosialisasi kepada pekerja mengenai rencana penutupan proyek. Mensosialisasikan rencana pelepasan tenaga kerja. 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame,	Selama kegiatan tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				<ul style="list-style-type: none"> Memberikan kompensasi yang layak kepada pekerja sesuai dengan peraturan yang berlaku. 	Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.			<ul style="list-style-type: none"> Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
6.	Berkurangnya kesempatan usaha	Pelepasan Tenaga kerja	Jumlah dan proporsi usaha yang berkurang pada tahap pasca-operasi kegiatan.	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya Sosialisasi kepada masyarakat mengenai berakhirnya kegiatan proyek.	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
7.	Berkurangnya pendapatan masyarakat	Pelepasan Tenaga kerja	Penurunan pendapatan masyarakat di area sekitar proyek akibat pelepasan tenaga kerja	Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya: <ul style="list-style-type: none"> Sosialisasi kepada pekerja mengenai rencana penutupan proyek. Mensosialisasikan rencana pelepasan tenaga kerja. Memberikan kompensasi yang 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten	Selama kegiatan tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Pemerintah Kec. Semende Darat Ulu 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas

20	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup			Institusi Pengelolaan Lingkungan		
				Bentuk Pengelolaan	Lokasi Pengelolaan	Periode Pengelolaan	Pelaksana	Pengawas	Penerima Pelaporan
				layak kepada pekerja sesuai dengan peraturan yang berlaku	Lahat.			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	Bumi EBTKE ESDM
8.	Perubahan persepsi masyarakat	Pelepasan Tenaga kerja	Tidak adanya persepsi negatif operasional PLTP yang ditandai dengan adanya komplain dari masyarakat.	<p>Program pengelolaan lingkungan yang perlu diterapkan untuk mencegah atau menanggulangi dampak yang akan terjadi melalui pendekatan sosial ekonomi, diantaranya:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sosialisasi kepada pekerja mengenai rencana penutupan proyek. ▪ Mensosialisasikan rencana pelepasan tenaga kerja. ▪ Memberikan kompensasi yang layak kepada pekerja sesuai dengan peraturan yang berlaku 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Selama kegiatan tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

BAB 3

RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP

Untuk mengetahui efektifitas alat, sarana atau manajemen pengelolaan lingkungan hidup yang diterapkan oleh PT SERD, maka pemantauan terhadap indikator dampak akan dilakukan secara periodik sesuai dengan peraturan perundang-undangan atau petunjuk teknis yang mengatur. Sebagai pegangan, maka Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) akan menjadi dokumen induk arahan pemantauan bagi PT SERD. Dokumen ini bukan merupakan dokumen baku, tetapi memuat standar minimal arahan pemantauan yang akan dilakukan, manakala terjadi dinamika perubahan dampak dan membutuhkan perubahan pengelolaan ke depan, maka instrument dan parameter lingkungan yang akan dipantau akan disesuaikan dengan terlebih dahulu berkoordinasi dengan instansi lingkungan hidup kabupaten/provinsi atau KLHK. Urian rencana pemantauan lingkungan hidup akan disampaikan melalui bentuk tabel yang memuat elemen-elemen sebagai berikut:

Tabel 3-1 Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup PT Supreme Energy Rantau Dedap

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
Dampak Penting Yang Dipantau (Hasil Arahan Pengelolaan pada Dokumen ANDAL)									
A. Tahap Konstruksi									
1.	Terbukanya kesempatan kerja	Jumlah dan proporsi tenaga kerja lokal yang dapat diserap pada tahap konstruksi sebesar 30-40% dari total kebutuhan tenaga kerja. Tenaga kerja yang dibutuhkan sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan	Penerimaan tenaga Kerja pada masa konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD mengenai jumlah tenaga kerja lokal baik dari internal PT SERD maupun kontraktor Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor SERD Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Perubahan Persepsi Masyarakat	Tidak adanya persepsi negatif terhadap proses penerimaan tenaga kerja yang ditandai dengan adanya komplain dari masyarakat.	Penerimaan tenaga Kerja pada masa konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan dokumentasi komplain dari masyarakat beserta tingkat keberhasilannya penyelesaian nya Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor SERD Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
3.	Perubahan laju	<ul style="list-style-type: none"> Kep Ditjen RR 	Aktivitas	Sampling muatan	<ul style="list-style-type: none"> Muatan sedimen dari 	Frekuensi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
	limpasan air permukaan	Kemenhut No. 041/Kpts/V/1998 <ul style="list-style-type: none"> Permen LH No. 8 Tahun 2009. 	penyiapan lahan	sedimen pada inlet dan outlet <i>catchpond</i> , lalu analisis laboratorium Total Padatan Tersuspensi (TSS) menggunakan metode SNI 06-6989.3-2004 sekaligus untuk mengetahui efektivitas <i>catchpond</i> . Sebagai referensi, pemantauan curah hujan juga dilakukan melalui pengoperasian <i>weather station</i> di lokasi proyek.	area tapak proyek PLTP <ul style="list-style-type: none"> Inlet dan outlet catch pond, mewakili sedimen yang dapat dikelola dengan baik 	pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada saat musim hujan dan sekali pada saat musim kemarau selama tahap konstruksi		<ul style="list-style-type: none"> BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
4.	Gangguan terhadap flora darat	Membuka lahan sesuai perencanaan	Aktivitas penyiapan lahan	<ul style="list-style-type: none"> Metode pengumpulan data dengan inventarisasi/ pengamatan langsung terhadap area yang akan dibuka dan yang dilakukan revegetasi Analisis data dengan analisis vegetasi 	Pemantauan lingkungan hidup dilakukan pada tapak yang akan dibuka	Frekuensinya 2 (dua) kali pada saat sebelum pemyiapan dan setelah penyiapan lahan selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
5.	Gangguan terhadap fauna darat	Membuka lahan sesuai perencanaan	Aktivitas penyiapan lahan	<ul style="list-style-type: none"> Metode pengumpulan data dengan inventarisasi/ pengamatan langsung seperti pemantauan langsung atau dengan pemasangan <i>camera trap</i>. Analisis data dengan menggunakan pendekatan habitat. Mengumpulkan data 	Pemantauan lingkungan hidup dilakukan pada tapak yang akan dibuka.	Frekuensinya 2 (dua) kali pada saat sebelum pemyiapan dan setelah penyiapan lahan selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
				laporan perburuan dan pembabatan hutan liar					ESDM
6.	Perubahan kualitas udara	Mutu ambien TSP sesuai dengan PP No.41 Tahun 1999 (Baku Mutu TSP ambien < 230 µg/Nm ³)	Mobilisasi peralatan dan material	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran udara ambien dengan sampling TSP di udara ambien menggunakan <i>high volume sampler</i> Analisis laboratorium 	Di pemukiman penduduk jalan akses masuk proyek	Frekuensi pemantauan dua kali, yaitu sekali pada musim kemarau dan sekali musim hujan selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
7.	Perubahan tingkat kebisingan	Tingkat kebisingan di permukiman pinggir jalan akses ≤ 55 dBA	Mobilisasi peralatan dan material	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran tingkat kebisingan dengan <i>sound level meter</i> Analisis data sesuai dengan KEPMENLH No.48 tahun 1996 	Pengukuran tingkat kebisingan di permukiman penduduk jalan masuk proyek	Selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
8.	Gangguan Kesehatan Masyarakat	Tidak terjadinya peningkatan kejadian penyakit berbasis lingkungan dan tidak terjadinya perubahan pola penyakit. Masyarakat masih dapat memanfaatkan sumber daya air untuk kebutuhan sehari-hari dan kemudahan	Pemboran sumur produksi, sumur injeksi, uji sumur produksi	<ul style="list-style-type: none"> Wawancara dengan pimpinan proyek dan pengumpulan data sekunder dari Puskesmas. Wawancara dengan petugas kesehatan yang ditunjuk terkait dengan pola penyakit berbasis lingkungan 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Dinas Kesehatan (Dinkes) Provinsi Sumatera Selatan Dinkes Kab. Muara Enim Dinkes Kab. Lahat 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
		akses pelayanan kesehatan masyarakat sekitar lokasi proyek						<ul style="list-style-type: none"> Dinkes Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
C.	Tahap Operasi								
1.	Perubahan pendapatan masyarakat	Peningkatan pendapatan masyarakat lokal terhadap kegiatan peningkatan tenaga kerja di tahap operasi	Penerimaan tenaga kerja pada masa operasi	<ul style="list-style-type: none"> Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD mengenai jumlah tenaga kerja lokal baik dari internal PT SERD maupun kontraktor Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap operasional	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Perubahan persepsi masyarakat	Tidak adanya persepsi negatif terhadap proses penerimaan tenaga kerja yang ditandai dengan adanya komplain dari masyarakat.	Penerimaan tenaga Kerja pada masa operasional	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan dokumentasi complain dari masyarakat beserta tingkat keberhasilan penyelesaiannya Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor SERD Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
								<ul style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	
		Tidak adanya persepsi negatif terhadap proses operasional PLTP yang ditandai dengan adanya komplain dari masyarakat.	Operasional PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan dokumentasi komplain dari masyarakat beserta tingkat keberhasilan penyelesaiannya Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor SERD Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
D. Tahap Pasca Operasi									
1.	Peningkatan terhadap jumlah flora darat	Luas area yang direvegetasi, jenis flora/vegetasi yang ditanam, dan tingkat keberhasilan tumbuh tanaman revegetasi, keberadaan flora yang dilindungi dengan mengacu pada PP 07 tahun 1999, serta indeks keanekaragaman jenis.	Rehabilitasi/Revegetasi	<ul style="list-style-type: none"> Pengumpulan data inventarisasi/pengamatan langsung terhadap luas area yang dilakukan revegetasi Analisis data untuk vegetasi 	Pemantauan dilakukan pada seluruh area yang dilakukan rehabilitasi/revegetasi	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Peningkatan habitat fauna	Keberadaan fauna yang dilindungi	Rehabilitasi/Revegetasi	<ul style="list-style-type: none"> Metode pengumpulan data dengan 	Pemantauan lingkungan hidup dilakukan pada tapak	Setiap 6 (enam) bulan sekali	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
	darat	dengan mengacu pada PP No. 07 tahun 1999		inventarisasi/ pengamatan langsung seperti pemantauan langsung atau dengan pemasangan <i>camera trap</i> . ▪ Analisis data dengan menggunakan pendekatan habitat.	yang akan dibuka dan telah dilakukan revegetasi	selama tahap pasca operasi		Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM	Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
Dampak Lingkungan Lainnya yang Dipantau									
A. Tahap Pra-Konstruksi									
1.	Perubahan pendapatan masyarakat	Peningkatan pendapatan masyarakat dari kegiatan kompensasi lahan	Kegiatan pembebasan lahan lokasi rencana kegiatan PTSERD.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Satu kali setahun pada masa prakonstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) ▪ Badan Lingkungan Hidup (BLH) Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kabupaten (Kab.) Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kab. Muara Enim ▪ BPN Kab. Lahat ▪ BPN Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Perubahan pemanfaatan lahan	Perusahaan melaksanakan semua kewajiban terkait IPPKH pada lahan yang secara hukum masuk kawasan	Kompensasi lahan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara ▪ Analisis data 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kantor SERD ▪ Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu 	Satu kali setahun pada masa prakonstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
		Hutan Lindung		dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif	Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.			<ul style="list-style-type: none"> ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ BPN Kab. Muara Enim ▪ BPN Kab. Lahat ▪ BPN Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
3.	Perubahan persepsi masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komplain dari masyarakat ▪ Berkurangnya persepsi negatif terhadap pembebasan lahan 	Kegiatan pembebasan lahan lokasi rencana kegiatan PT SERD.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemeriksaan dokumentasi komplain dari masyarakat beserta tingkat keberhasilan penyelesaiannya ▪ Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Satu kali setahun pada masa prakonstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) ▪ Badan Lingkungan Hidup (BLH) Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kabupaten (Kab.) Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kab. Muara Enim ▪ BPN Kab. Lahat ▪ BPN Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
B.	Tahap-Konstruksi								
1.	Perubahan pendapatan masyarakat	Peningkatan pendapatan masyarakat lokal terhadap kegiatan peningkatan tenaga	Penerimaan tenaga kerja pada masa konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD mengenai jumlah tenaga kerja lokal baik dari internal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
		kerja di tahap konstruksi		PT SERD maupun kontraktor <ul style="list-style-type: none"> Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.			<ul style="list-style-type: none"> BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	Enim <ul style="list-style-type: none"> BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Perubahan kesempatan usaha	Jumlah dan proporsi usaha lokal yang dapat diserap pada tahap konstruksi kegiatan	Penerimaan tenaga kerja pada masa konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor SERD Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
		Jumlah dan proporsi usaha yang tutup akibat pelepasan tenaga kerja masa konstruksi	Pelepasan tenaga kerja pada masa konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor SERD Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
					Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
3.	Perubahan erosi dan sedimentasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Surat Keputusan Direktur Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Kementrian Kehutanan No.041/Kpts/V/1998 ▪ Permen LH No. 8 Tahun 2009. 	Aktivitas penyiapan lahan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengukuran erosi tanah dengan menggunakan metode Petak Kecil ▪ Pengukuran curah hujan 	Area rawan erosi di segmen jalan akses dan area proyek	Frekuensi pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada pada musim hujan dan sekali pada musim kemarau selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
4.	Perubahan kualitas air permukaan terutama pada parameter TSS dan kekeruhan	Kualitas air sungai setelah pencampuran sesuai PP No. 82 Tahun 2001 dan Pergub Sumsel No. 16 Tahun 2005.	Aktivitas penyiapan lahan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sampling kualitas air sungai ▪ Sampling padatan tersuspensi (TSS), lalu analisis laboratorium menggunakan metode SNI 06-6989.3-2004 	Sampling TSS diambil di Sungai pada bagian hulu dan hilir.	Frekuensi pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada saat musim hujan dan sekali pada saat musim kemarausaat penyiapan lahan selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
5.	Gangguan terhadap biota air	Perubahan komposisi biota air pada lahan yang dibuka	Aktivitas penyiapan lahan	<ul style="list-style-type: none"> Pengumpulan sampel plankton dan bentos pada badan sungai. Pengumpulan sample plankton menggunakan jala plankton, sedangkan bentos menggunakan jala surber. Analisis keanekaan shanon wiener dan simson 	Sampling TSS diambil di Sungai pada bagian hulu dan hilir.	Frekuensi pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada saat musim hujan dan sekali pada saat musim kemarau saat penyiapan lahan selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
6.	Berkurangnya kesempatan kerja	Jumlah dan proporsi pengangguran akibat pelepasan tenaga kerja masa konstruksi	Pelepasan tenaga kerja pada masa konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD mengenai jumlah tenaga kerja lokal baik dari internal PT SERD maupun kontraktor Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> Kantor SERD Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Disnakertrans Kab. Muara Enim Disnakertrans Kab. Lahat Disnakertrans Kota Pagar Alam Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
7.	Perubahan kualitas udara	<ul style="list-style-type: none"> Emisi gas H₂S memenuhi Baku Mutu sesuai PERMENLH No.21 Tahun 2008 tentang Baku Mutu emisi H₂S (< 35 mg/Nm³) Tingkat Kebauan memenuhi baku 	Pemboran sumur produksi, injeksi dan uji sumur produksi	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran udara ambien di udara ambien menggunakan high volume sampler Pengukuran kualitas udara ambien H₂S Analisis laboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> Dipemukiman penduduk jalan akses masuk proyek Kualitas udara ambien (H₂S) pada jarak: <ul style="list-style-type: none"> - 500 m dari sumur - 1000 m dari sumur 	Frekuensi pemantauan dua kali, yaitu sekali pada musim kemarau dan sekali musim hujan selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
		mutu H ₂ S sesuai KEPMENLH No.50 Tahun 1996 (Baku Tingkat Kebauan H ₂ S < 28 µg/Nm ³) <ul style="list-style-type: none"> Baku mutu kualitas udara ambient sesuai PP No. 41 tahun 1999 (TSP < 230 µg/Nm³) 						EBTKE ESDM	Jenderal EBTKE ESDM <ul style="list-style-type: none"> Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
8.	Perubahan tingkat kebisingan	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kebisingan memenuhi baku mutu permukiman penduduk < 55 dB(A), dan industri < 70 dB(A) berdasarkan KEPMENLH No.48 tahun 1996 Khusus tenaga kerja proyek, wajib memenuhi Nilai Ambang Batas (NAB) lingkungan kerja sesuai SE Menaker No.01/MEN/ 97 (NAB Lingkungan kerja < 85 dB(A)) 	Konstruksi sipil, mekanik, listrik, dan PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran tingkat kebisingan dengan <i>sound level meter</i> Analisis data sesuai dengan KEPMENLH No.48 tahun 1996 	Pengukuran tingkat kebisingan di permukiman penduduk yang berada di jalan masuk proyek	Selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
		<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kebisingan memenuhi baku mutu permukiman penduduk < 55 dB(A), dan industri < 70 dB(A) berdasarkan KEPMENLH No.48 tahun 1996 Khusus tenaga kerja proyek, wajib memenuhi Nilai Ambang Batas (NAB) lingkungan kerja sesuai SE 	Pemboran sumur produksi, injeksi dan uji sumur produksi	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran tingkat kebisingan dengan <i>sound level meter</i> Analisis data sesuai dengan KEPMENLH No.48 tahun 1996 	Pengukuran tingkat kebisingan di permukiman penduduk yang berada di jalan masuk proyek	Selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatra Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
		Menaker No.01/MEN/ 97 (NAB Lingkungan kerja < 85 dB(A))							
9.	Limbah padat	<ul style="list-style-type: none"> Volume limbah yang diangkut ke TPA. Volume limbah yang digunakan kembali atau/dan diserahkan ke pihak ketiga. Volume limbah yang dimanfaatkan atau disimpan dalam <i>landfill</i> 	Pemboran sumur produksi, injeksi dan uji sumur produksi	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah limbah padat domestik diukur dari volume limbah yang diangkut ke TPA. Jumlah limbah padat <i>scrap metal</i> diukur berdasarkan jumlah limbah yang digunakan kembali atau/dan diserahkan ke pihak ketiga. Jumlah limbah <i>drilling cutting/drilling mud</i> diukur dari jumlah limbah yang dimanfaatkan atau disimpan dalam <i>landfill</i> 	Lokasi limbah padat dihasilkan dan tempat penyimpanannya	Selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
10.	Limbah cair	Memenuhi ketentuan dalam PermenLH No. 13 Tahun 2007 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pengelolaan Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Hulu Minyak dan Gas serta Panas Bumi dengan Cara Injeksi	Pemboran sumur produksi, sumur injeksi, uji sumur produksi	Pengecekan berkala pada proses reinjeksi air <i>brine</i> dan kondensat	Sumur injeksi	Selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
		<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti ketentuan sesuai dengan baku mutu air limbah yang berlaku Tidak ada air limbah yang keluar dari <i>domestic wastewater treatment plant</i>. 	Konstruksi sipil, mekanik, listrik dan PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran kualitas air limbah domestik secara berkala Analisis data sesuai dengan baku mutu air limbah yang berlaku 	<i>Accommodation complex, warehouse, dan kantor proyek</i>	Selama kegiatan tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
								EBTKE ESDM	Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
11.	Limbah B3	Memenuhi ketentuan-ketentuan pengelolaan limbah B3 yang berlaku (Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun).	Pemboran sumur produksi, injeksi dan uji sumur produksi	Memantau pelaksanaan SOP penanganan dan pembuangan limbah B3 dilakukan secara benar.	Tempat-tempat penyimpanan sementara limbah B3.	Selama tahap konstruksi, terutama saat limbah B3 ke TPS.	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
12.	Gangguan Transportasi	Tidak terjadinya kemacetan pada lokasi yang dilalui oleh kendaraan peralatan dan material	Mobilisasi peralatan dan material	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pengumpulan data kejadian kemacetan disekitar lokasi kegiatan ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	Jalan akses Kota Agung menuju lokasi proyek	Frekuensi pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada musim hujan dan sekali pada musim kemarau pada tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Dinas Perhubungan (Dishub) Provinsi Sumatera Selatan ▪ Dishub Kab. Muara Enim ▪ Dishub Kab. Lahat ▪ Dishubkominfo Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
13.	Perubahan Persepsi Masyarakat	Tidak adanya persepsi negatif terhadap proses pelepasan tenaga kerja yang ditandai dengan	Pelepasan tenaga Kerja pada masa konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemeriksaan dokumentasi komplain dari masyarakat beserta tingkat keberhasilan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kantor PT SERD ▪ Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
		berkurangnya komplain dari masyarakat.		penyelesaiannya <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.			<ul style="list-style-type: none"> ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
C.	Tahap Operasi								
1.	Terbukanya kesempatan kerja	Jumlah dan proporsi tenaga kerja lokal yang dapat diserap pada tahap operasi sebesar 40% dari total kebutuhan tenaga kerja. Tenaga kerja yang dibutuhkan sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan	Penerimaan tenaga kerja pada masa operasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD mengenai jumlah tenaga kerja lokal baik dari internal PT SERD maupun kontraktor ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kantor PT SERD ▪ Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap operasional	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Terbukanya kesempatan berusaha	Jumlah dan proporsi usaha lokal yang dapat diserap pada tahap operasi kegiatan	Penerimaan tenaga kerja pada masa operasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kantor PT SERD ▪ Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap operasional	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
					Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.			<ul style="list-style-type: none"> Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
3.	Perubahan tingkat kebisingan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kebisingan memenuhi baku mutu permukiman penduduk < 55 dB(A) dan industri < 70 dB(A) berdasarkan KepMenLH No.48 tahun 1996 ▪ Khusus tenaga kerja proyek, wajib memenuhi Nilai Ambang Batas (NAB) lingkungan kerja sesuai SE Menaker No.01/MEN/ 97 (NAB Lingkungan kerja < 85 dB(A)) 	Operasional PLTP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengukuran tingkat kebisingan dengan <i>sound level meter</i> ▪ Analisis data sesuai dengan KepMenLH No.48 tahun 1996 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengukuran tingkat kebisingan di dipermukiman penduduk yang berada di jalan masuk proyek ▪ Pengukuran tingkat kebisingan di lingkungan kerja pada lokasi PLTP yang terdekat dengan pemukiman penduduk 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
4.	Perubahan kualitas air permukaan terutama pada parameter TSS dan kekeruhan	Baku mutu kualitas badan air penerima sesuai PP No. 82 Tahun 2001 dan Pergub Sumsel No. 16 Tahun 2005.	Operasional PLTP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sampling kualitas air sungai ▪ Sampling padatan Tersuspensi (TSS), lalu analisis laboratorium menggunakan metode SNI 06-6989.3-2004 	Sampling TSS diambil di hulu dan hilir sungai.	Frekuensi pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada saat musim hujan dan sekali pada saat musim kemarau saat penyiapan lahan selama tahap konstruksi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
									Bumi EBTKE ESDM
5.	Limbah padat	<ul style="list-style-type: none"> Volume limbah yang diangkut ke TPA. Volume limbah yang digunakan kembali atau/dan diserahkan ke pihak ketiga. Volume limbah yang dimanfaatkan atau disimpan dalam <i>landfill</i> 	Operasional PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah limbah padat domestik diukur dari volume limbah yang diangkut ke TPA. Jumlah limbah padat <i>scrap metal</i> diukur berdasarkan jumlah limbah yang digunakan kembali atau/dan diserahkan ke pihak ketiga. Jumlah limbah <i>drilling cutting/drilling mud</i> diukur dari jumlah limbah yang dimanfaatkan atau disimpan dalam <i>landfill</i> 	Lokasi limbah padat dihasilkan dan tempat penyimpanannya	Selama tahap operasi dilakukan:	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
6.	Limbah cair	Memenuhi ketentuan dalam PermenLH No. 13 Tahun 2007 tentang Persyaratan dan Tata Cara Pengelolaan Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Hulu Minyak dan Gas serta Panas Bumi dengan Cara Injeksi	Operasional PLTP	Pengecekan berkala pada proses reinjeksi air <i>brine</i> dan kondensat	<i>Separator Station</i> dan PLTP	Selama tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
		<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti ketentuan sesuai dengan baku mutu air limbah yang berlaku Tidak ada air limbah yang keluar dari <i>domestic wastewater treatment plant</i>. 	Operasional PLTP	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran kualitas air limbah domestik secara berkala Analisis data sesuai dengan baku mutu air limbah yang berlaku 	<i>Accommodation complex, warehouse, dan kantor proyek</i>	Selama kegiatan tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
									ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
7.	Limbah B3	Memenuhi ketentuan-ketentuan pengelolaan limbah B3 yang berlaku (Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun).	Operasional PLTP	Memantau pelaksanaan SOP penanganan dan pembuangan limbah B3 dilakukan secara benar.	Tempat-tempat pembuangan sementara limbah B3.	Selama tahap operasi dilakukan setiap saat limbah B3 ke TPS.	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
8.	Gangguan terhadap fauna darat	Adanya kehadiran fauna liar (mengacu ke PP No. 7/1999) di area proyek	Operasional PLTP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metode pengumpulan data dengan inventarisasi/ pengamatan langsung seperti pemantauan langsung atau dengan pemasangan <i>camera trap</i>. ▪ Analisis data dengan menggunakan pendekatan habitat. ▪ Mengumpulkan data laporan perburuan dan pembabatan hutan liar 	Pemantauan lingkungan hidup dilakukan pada habitat alami yang terletak di sekitar proyek	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
9.	Perubahan Kualitas Udara	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mutu ambien TSP sesuai dengan PP No.41 Tahun 1999 ▪ Emisi dan gas dari stack Cooling Tower saat PLTP beroperasi ▪ Emisi gas H₂S 	Operasional PLTP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengukuran udara ambien di udara ambien menggunakan high volume sampler ▪ Analisis data dengan menggunakan metode SNI 19- 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Di pemukiman penduduk jalan akses masuk proyek ▪ Gas H₂S di udara ambien, yang berjarak: <ul style="list-style-type: none"> - Pada batas pagar PLTP - 300 m dari pagar 	Frekuensi pemantauan 6 (enam) bulan sekali, yaitu pada musim kemarau dan musim hujan selama tahap operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatra Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
		<p>memenuhi Baku Mutu sesuai PERMENLH No.21 Tahun 2008 tentang Baku Mutu emisi H₂S (< 35 mg/Nm³)</p> <ul style="list-style-type: none"> Tingkat Kebauan memenuhi baku mutu H₂S sesuai KepMenLH No.50 Tahun 1996 (Baku Tingkat Kebauan H₂S < 28 µg/Nm³) 		<p>7119.3-2005</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengukuran data gas H₂S di udara ambien Pemantauan arah angin dilakukan melalui instalasi <i>weather station</i> di lokasi proyek sebagai referensi 	<p>PLTP</p> <ul style="list-style-type: none"> Lokasi pengambilan sampel disesuaikan dengan arah angin 			<ul style="list-style-type: none"> Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<p>Pagar Alam</p> <ul style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
D.	Tahap Pasca-Operasi								
1.	Penurunan erosi dan sedimentasi	<ul style="list-style-type: none"> Laju erosi terkendali sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Kementerian Kehutanan No.041/Kpts/V/1998 (< 15 ton/ha/tahun) Kadar TSS pada air buangan yang masuk ke badan sungai tidak melebihi 100 mg/L sesuai Permen LH No. 8 Tahun 2009. 	Rehabilitasi/Revegetasi	<ul style="list-style-type: none"> Pengukuran erosi tanah dengan menggunakan metode Petak Kecil Pengukuran curah hujan 	Area rawan erosi di segmen jalan akses dan area proyek	Frekuensi pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada musim hujan dan sekali pada musim kemarau selama tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
2.	Penurunan laju limpasan air permukaan	<ul style="list-style-type: none"> Mengendalikan laju erosi < 15 ton/ha/tahun sesuai Kep Ditjen RR Kemenhut No. 041/Kpts/V/1998 Mengendalikan muatan sedimen masuk ke sungai <100 mg/L sesuai Permen LH No. 8 Tahun 2009 	Rehabilitasi/Revegetasi	Sampling muatan sedimen pada outlet <i>catchpond</i> , lalu analisis laboratorium Total Padatan Tersuspensi (TSS) menggunakan metode SNI 06-6989.3-2004.	<ul style="list-style-type: none"> Muatan sedimen dari area tapak proyek PLTP Outlet catch pond, mewakili sedimen yang dapat dikelola dengan baik. 	Frekuensi pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada saat musim hujan dan sekali pada saat musim kemarau selama tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> KLHK BLH Provinsi Sumatera Selatan BLH Kab. Muara Enim BLH Kab. Lahat BPLH Kota Pagar Alam Direktorat Jenderal EBTKE ESDM Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

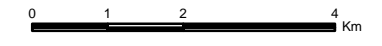
No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
3.	Perbaikan kualitas air permukaan	Baku mutu kualitas badan air penerima sesuai PP No. 82 Tahun 2001 dan Pergub Sumsel No. 16 Tahun 2005.	Rehabilitasi/Revegetasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sampling kualitas air sungai ▪ Sampling padatan tersuspensi (TSS), lalu analisis laboratorium menggunakan metode SNI 06-6989.3-2004 	Sampling TSS diambil di hulu dan hilir sungai.	Frekuensi pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada saat musim hujan dan sekali pada saat musim kemarau saat penyiapan lahan selama tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
4.	Berkurangnya gangguan terhadap biota air	Perubahan komposisi spesies biota air	Rehabilitasi/Revegetasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan sampel plankton dan bentos pada badan sungai. ▪ Pengumpulan sample plankton menggunakan jala plankton, sedangkan bentos menggunakan jala surber. ▪ Analisis keanekaragaman shanon wiener dan simson 	Sampling TSS diambil di hulu dan hilir sungai.	Frekuensi pemantauan sebanyak dua kali, yaitu sekali pada saat musim hujan dan sekali pada saat musim kemarau saat penyiapan lahan selama tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
5.	Penurunan Kesempatan kerja	Tidak adanya komplain dan demonstrasi dari karyawan	Pelepasan tenaga kerja pada masa pasca-operasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kantor PT SERD ▪ Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Pemerintah Kec. Semende Darat Ulu ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
								Alam <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	ESDM
6.	Penurunan kesempatan usaha	Jumlah dan proporsi usaha yang tutup akibat pelepasan tenaga kerja masa pasca-operasi	Pelepasan tenaga kerja pada masa pasca-operasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Pemerintah Kec. Semende Darat Ulu ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM
7.	Penurunan pendapatan masyarakat	Penurunan pendapatan masyarakat lokal terhadap kegiatan peningkatan tenaga kerja di tahap pasca-operasi	Pelepasan tenaga kerja pada masa pasca operasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengumpulan data sekunder dari HRD PT SERD mengenai jumlah tenaga kerja lokal baik dari internal PT SERD maupun kontraktor ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat.	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas

No.	Dampak Lingkungan yang Dipantau			Bentuk Pemantauan Lingkungan			Institusi Pemantauan Lingkungan Hidup		
	Jenis Dampak yang Timbul	Indikator/Parameter	Sumber Dampak	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	Lokasi Pantau	Waktu and Frekuensi	Pelaksana	Pengawas	Penerima Laporan
								Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam <ul style="list-style-type: none"> ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	Bumi EBTKE ESDM
8.	Perubahan persepsi masyarakat	Tidak adanya persepsi negatif terhadap proses pelepasan tenaga kerja yang ditandai dengan tidak adanya komplain dari masyarakat.	Pelepasan tenaga Kerja pada tahap pasca operasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemeriksaan dokumentasi <i>complain</i> dari masyarakat beserta tingkat keberhasilan penyelesaiannya ▪ Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara ▪ Analisis data dilakukan secara komparatif dan deskriptif kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kantor PT SERD ▪ Di sekitar lokasi kegiatan yang termasuk Desa Segamit, Kecamatan Semende Darat Ulu Kabupaten Muara Enim, Desa Tunggul Bute, Desa Lawang Agung, Desa Karang Endah dan Desa Sukarame, Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Lahat. 	Setiap 6 (enam) bulan sekali selama tahap pasca operasi	PT SERD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Disnakertrans Kab. Muara Enim ▪ Disnakertrans Kab. Lahat ▪ Disnakertrans Kota Pagar Alam ▪ Pemerintahan Kec. Semende Darat Ulu, Kabupaten Muara Enim dan Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KLHK ▪ BLH Provinsi Sumatera Selatan ▪ BLH Kab. Muara Enim ▪ BLH Kab. Lahat ▪ BPLH Kota Pagar Alam ▪ Direktorat Jenderal EBTKE ESDM ▪ Direktorat Panas Bumi EBTKE ESDM

PETA III-1
LOKASI PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP PRA KONSTRUKSI
RENCANA PENGELOLAAN HIDUP DAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (RKL-RPL) KEGIATAN PENGUSAHAAN PANAS BUMI UNTUK PLTP RANTAU DEDAP 250 MW KABUPATEN MUARA ENIM, KABUPATEN LAHAT, DAN KOTA PAGAR ALAM PROVINSI SUMATERA SELATAN

Skala/Scale



Projection : UTM Zona 48 S
 Spheroid : WGS 84
 Datum : WGS 84

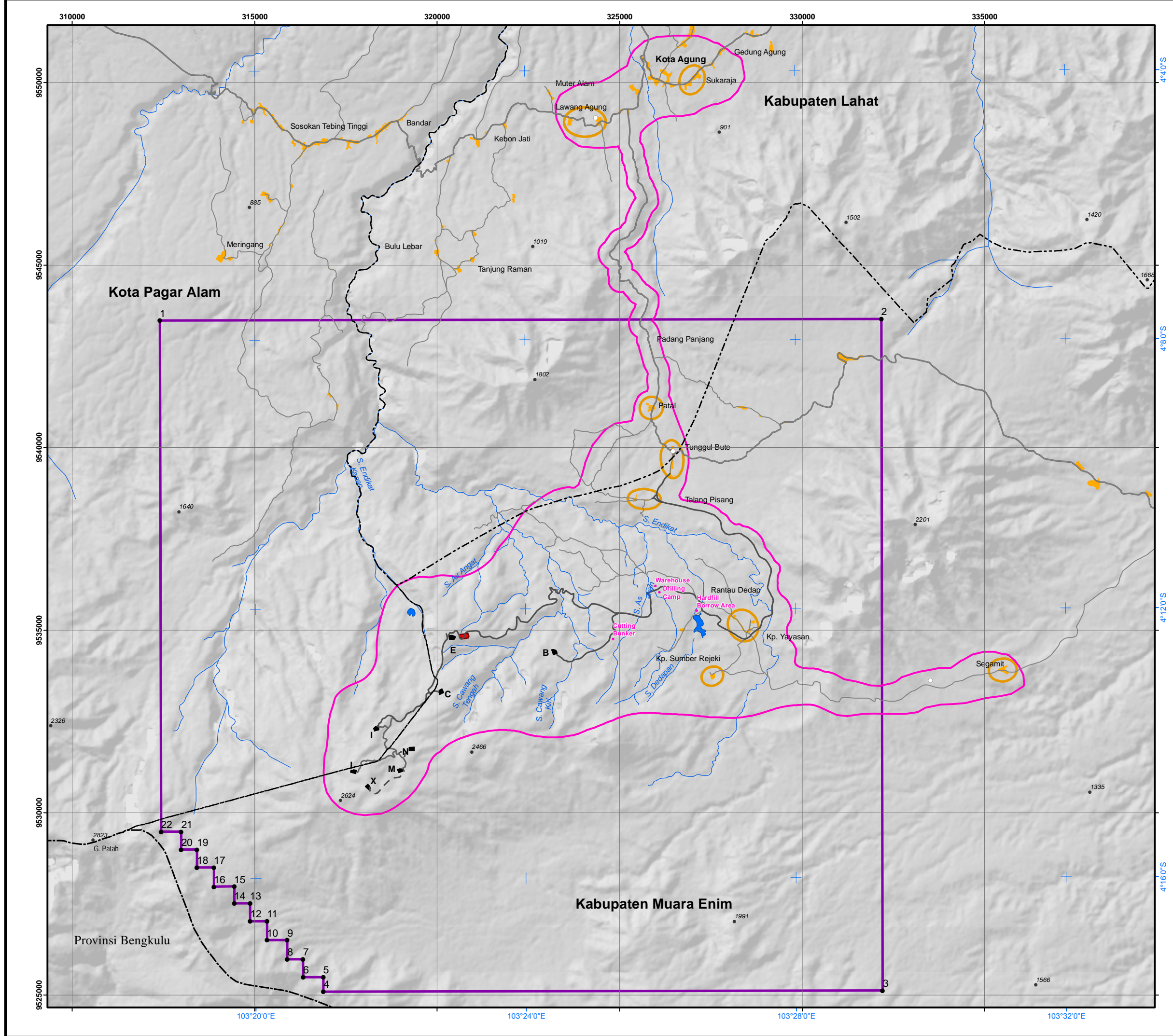


Legenda/Legend

- Kota Kecamatan
Kecamatan Capital
- Titik Ketinggian
Elevation Point
- Titik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP)
Geothermal Working Area Point
- Batas Provinsi
Province Boundary
- Batas Kabupaten
Regency Boundary
- Jalan Kolektor
Collector Road
- Jalan Lokal
Local Road
- Rencana Jalan
Road Proposed
- Pemukiman
Settlement
- Badan Air (Genangan)
Water Body
- Lokasi Sumur
Well Pad
- Rencana Power Plant
Power Plant
- ⊕ Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP)
Geothermal Working Area (WKP)
- Batas Studi
Study Boundary
- Pengelolaan dan Pemantauan Komponen Sosial, Ekonomi dan Budaya
Management and Monitoring Components of Social, Economic and Cultural

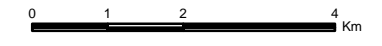
Sumber Peta/Map Source

- Peta Atlas Provinsi Sumatera Selatan, Bakosurtanal
- Batas Administrasi dari Peta RTRW Provinsi Tahun 2012-2032
- Perda Sumsel No. 14 tahun 2006
- PT Supreme Energy
- Overall Site Layout, Kota Agung Site Location, SKM, Jan 2012
- Elevasi Diperoleh dari Aster DEM, Resolusi 30 meter
- Landsat 8, August 08, 2013
- Google Earth



PETA III-2
LOKASI PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP KONSTRUKSI
RENCANA PENGELOLAAN HIDUP DAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (RKL-RPL) KEGIATAN PENGUSAHAAN PANAS BUMI UNTUK PLTP RANTAU DEDAP 250 MW KABUPATEN MUARA ENIM, KABUPATEN LAHAT, DAN KOTA PAGAR ALAM PROVINSI SUMATERA SELATAN

Skala/Scale



Projection : UTM Zona 48 S
 Spheroid : WGS 84
 Datum : WGS 84

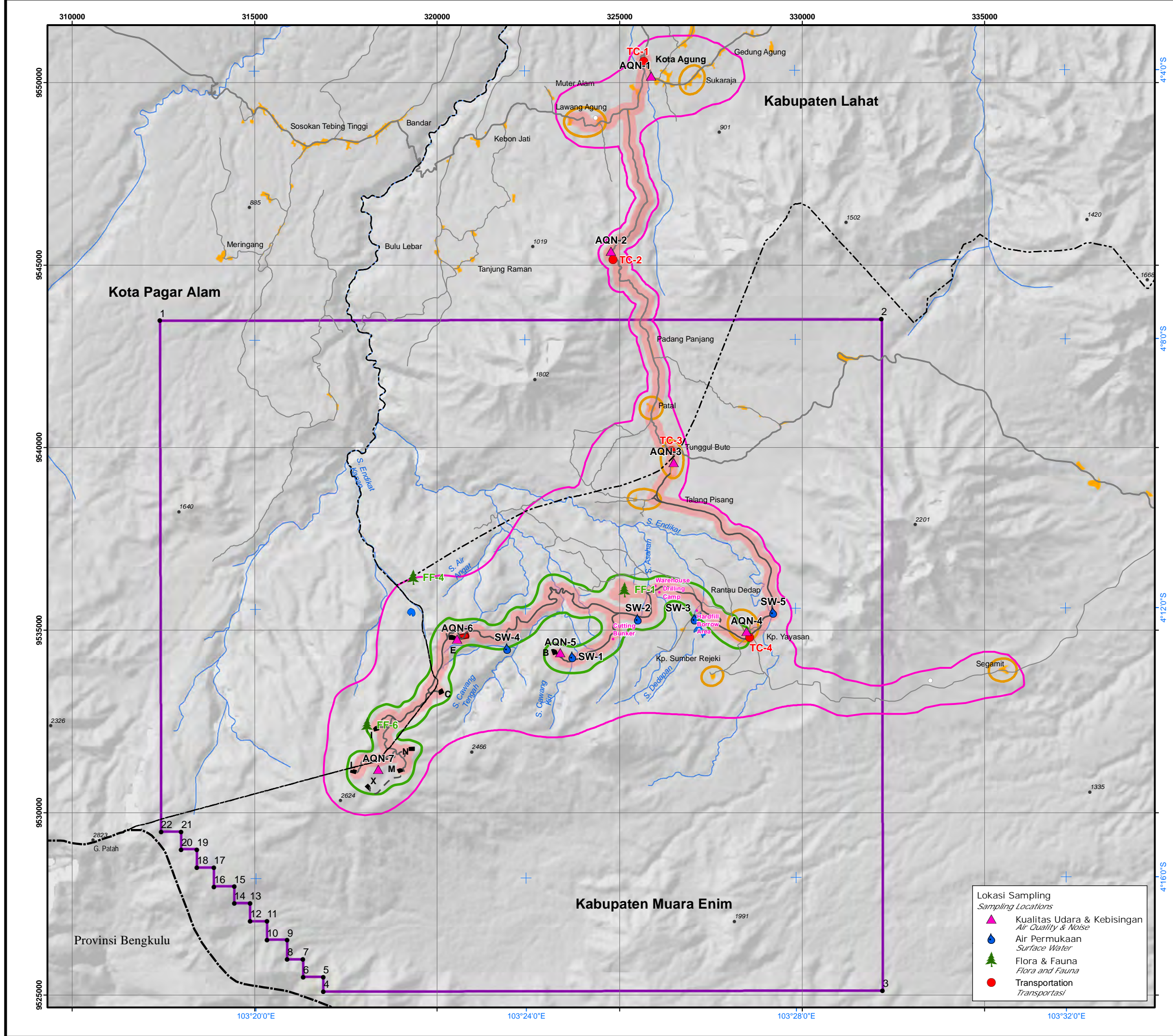


Legenda/Legend

- Kota Kecamatan
Kecamatan Capital
- Titik Ketinggian
Elevation Point
- Titik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP)
Geothermal Working Area Point
- Batas Provinsi
Province Boundary
- Batas Kabupaten
Regency Boundary
- Jalan Kolektor
Collector Road
- Jalan Lokal
Local Road
- Rencana Jalan
Road Proposed
- Pemukiman
Settlement
- Badan Air (Genangan)
Water Body
- Lokasi Sumur
Well Pad
- Rencana Power Plant
Power Plant
- Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP)
Geothermal Working Area (WKP)
- Batas Studi
Study Boundary
- Pengelolaan Transportasi, Erosi, Air Larian, Air Permukaan, Udara dan Kebisingan
Transport Management, Erosion, Air Larian, Surface Water, Air and Noise
- Komponen Biologi
Biological Components
- Pengelolaan dan Pemantauan Komponen Sosial, Ekonomi dan Budaya
Management and Monitoring Components of Social, Economic and Cultural

Sumber Peta/Map Source

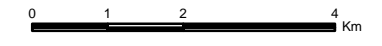
- Peta Atlas Provinsi Sumatera Selatan, Bakosurtanal
- Batas Administrasi dari Peta RTRW Provinsi Tahun 2012-2032
- Perda Sumsel No. 14 tahun 2006
- PT Supreme Energy
- Overall Site Layout, Kota Agung Site Location, SKM, Jan 2012
- Elevasi Diperoleh dari Aster DEM, Resolusi 30 meter
- Landsat 8, August 08, 2013
- Google Earth



- Lokasi Sampling**
Sampling Locations
- ▲ Kualitas Udara & Kebisingan
Air Quality & Noise
 - Air Permukaan
Surface Water
 - Flora & Fauna
Flora and Fauna
 - Transportation
Transportasi

PETA III-4
LOKASI PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP DAN OPERASI
RENCANA PENGELOLAAN HIDUP DAN RENCANA PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (RKL-RPL) KEGIATAN PENGUSAHAAN PANAS BUMI UNTUK PLTP RANTAU DEDAP 250 MW KABUPATEN MUARA ENIM, KABUPATEN LAHAT, DAN KOTA PAGAR ALAM PROVINSI SUMATERA SELATAN

Skala/Scale



Projection : UTM Zona 48 S
 Spheroid : WGS 84
 Datum : WGS 84

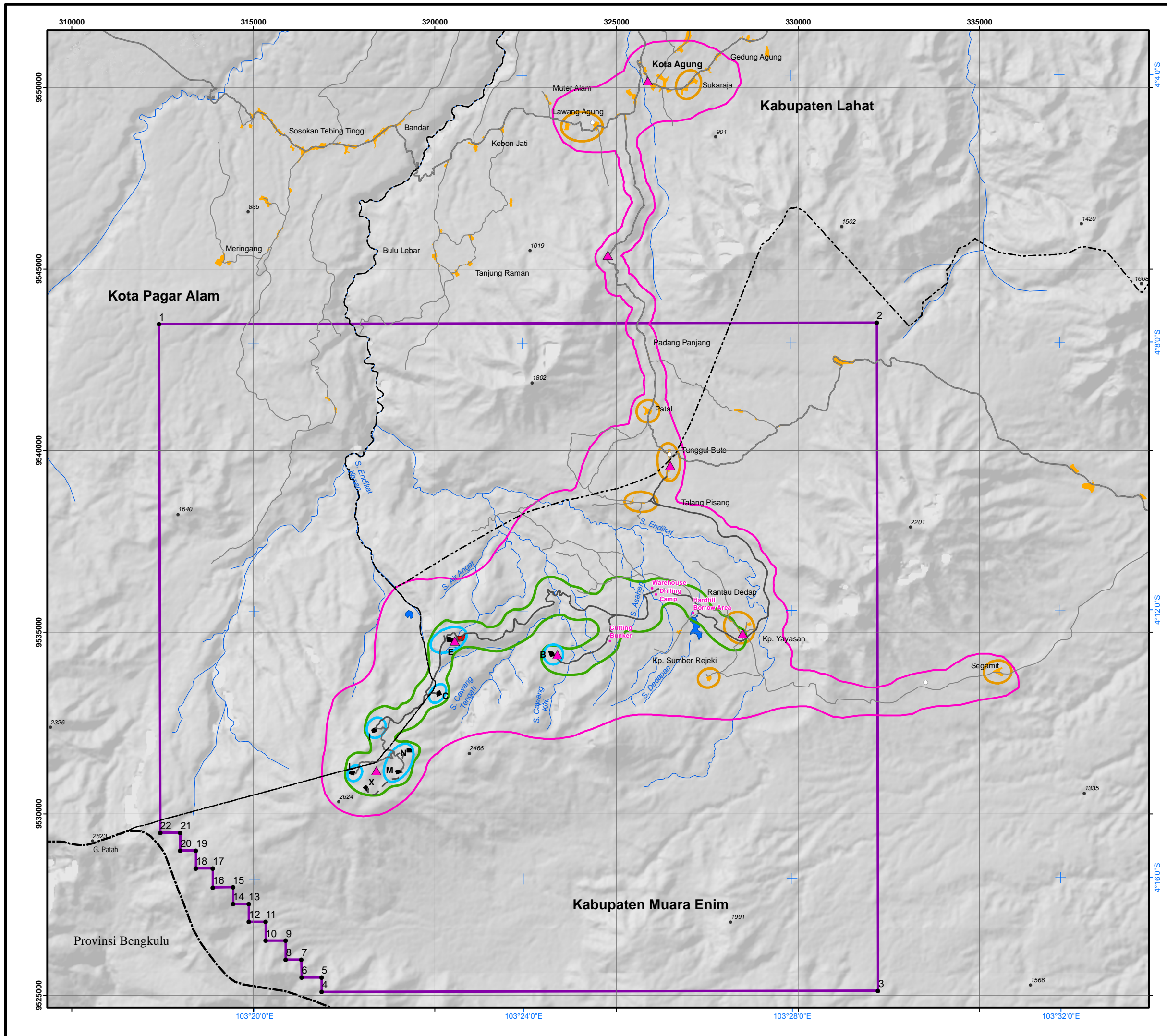


Legenda/Legend

- Kota Kecamatan
Kecamatan Capital
- Titik Ketinggian
Elevation Point
- Titik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP)
Geothermal Working Area Point
- Batas Provinsi
Province Boundary
- Batas Kabupaten
Regency Boundary
- Jalan Kolektor
Collector Road
- Jalan Lokal
Local Road
- Rencana Jalan
Road Proposed
- Pemukiman
Settlement
- Badan Air (Genangan)
Water Body
- Lokasi Sumur
Well Pad
- Rencana Power Plant
Power Plant
- ⊕ Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP)
Geothermal Working Area (WKP)
- Batas Studi
Study Boundary
- Pengelolaan dan Pemantauan Komponen Sosial, Ekonomi dan Budaya
- Pengelolaan dan Pemantauan Komponen Udara dan Kebisingan
- Pengelolaan dan Pemantauan Komponen Biologi
- ▲ Kualitas Udara & Kebisingan

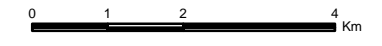
Sumber Peta/Map Source

- Peta Atlas Provinsi Sumatera Selatan, Bakosurtanal
- Batas Administrasi dari Peta RTRW Provinsi Tahun 2012-2032
- Perda Sumsel No. 14 tahun 2006
- PT Supreme Energy
- Overall Site Layout, Kota Agung Site Location, SKM, Jan 2012
- Elevasi Diperoleh dari Aster DEM, Resolusi 30 meter
- Landsat 8, August 08, 2013
- Google Earth



PETA III-4
LOKASI PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN
LINGKUNGAN HIDUP PASCA OPERASI
RENCANA PENGELOLAAN HIDUP DAN RENCANA
PEMANTAUAN LINGKUNGAN HIDUP (RKL-RPL)
KEGIATAN PENGUSAHAAN PANAS BUMI
UNTUK PLTP RANTAU DEDAP 250 MW
KABUPATEN MUARA ENIM, KABUPATEN LAHAT,
DAN KOTA PAGAR ALAM
PROVINSI SUMATERA SELATAN

Skala/Scale



Projection : UTM Zona 48 S
 Spheroid : WGS 84
 Datum : WGS 84

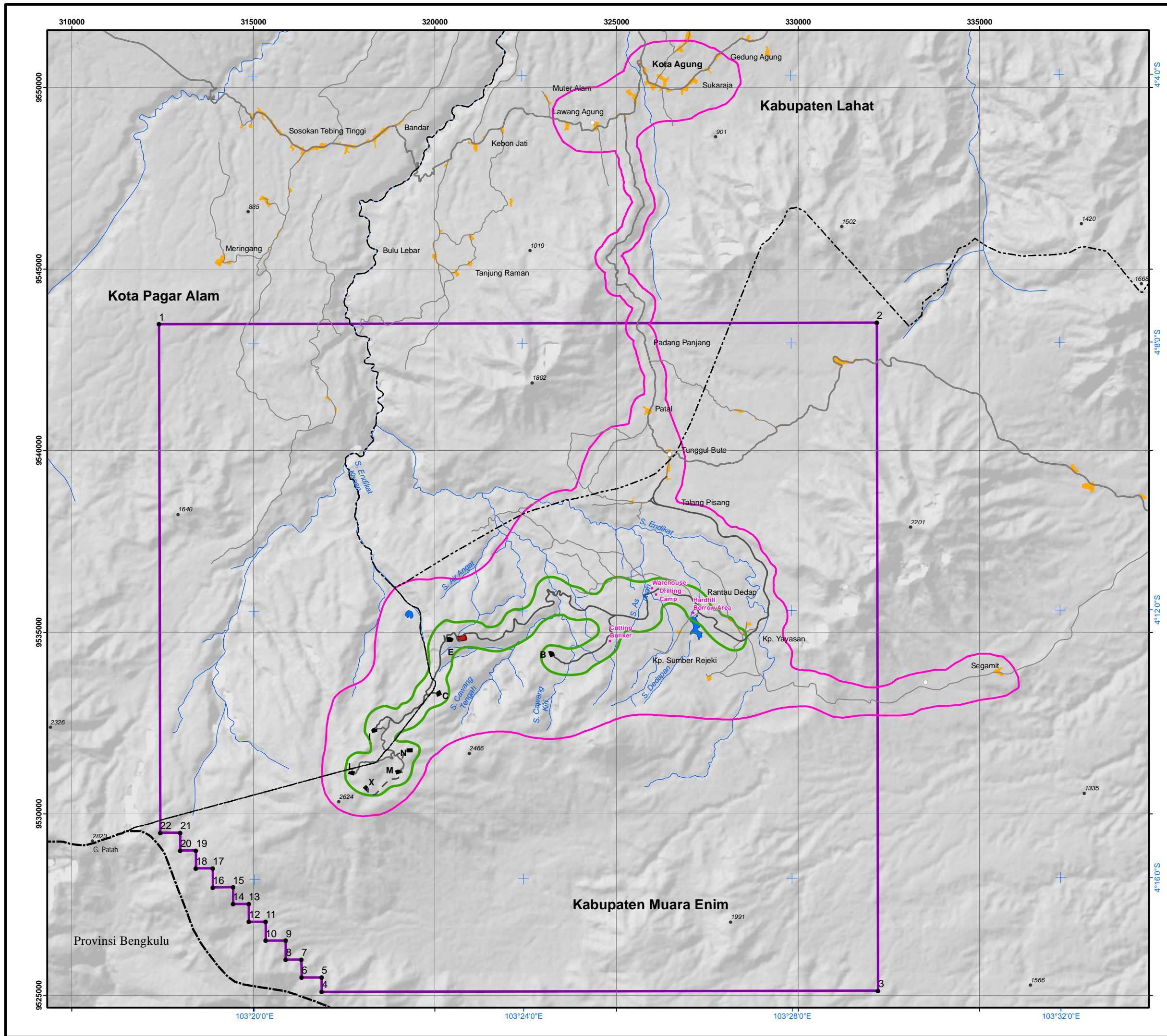


Legenda/Legend

- Kota Kecamatan
Kecamatan Capital
- Titik Ketinggian
Elevation Point
- Titik Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP)
Geothermal Working Area Point
- Batas Provinsi
Province Boundary
- - - Batas Kabupaten
Regency Boundary
- Jalan Kolektor
Collector Road
- Jalan Lokal
Local Road
- Rencana Jalan
Road Proposed
- Pemukiman
Settlement
- Badan Air (Genangan)
Water Body
- Lokasi Sumur
Well Pad
- Rencana Power Plant
Power Plant
- Wilayah Kerja Panas Bumi (WKP)
Geothermal Working Area (WKP)
- Batas Studi
Study Boundary
- Komponen Biologi
Biological Components

Sumber Peta/Map Source

- Peta Atlas Provinsi Sumatera Selatan, Bakosurtanal
- Batas Administrasi dari Peta RTRW Provinsi Tahun 2012-2032
- Perda Sumsel No. 14 tahun 2006
- PT Supreme Energy
- Overall Site Layout, Kota Agung Site Location, SKM, Jan 2012
- Elevasi Diperoleh dari Aster DEM, Resolusi 30 meter
- Landsat 8, August 08, 2013
- Google Earth



BAB 4

JUMLAH DAN JENIS IZIN PPLH YANG DIBUTUHKAN

Izin-izin Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) yang dibutuhkan dalam kaitannya dengan kegiatan Kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW, sebagaimana diatur oleh PP No.27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan, Pasal 48 Ayat 2.

- Izin penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun
Izin ini dibutuhkan untuk menyimpan sementara limbah B3 dari kegiatan konstruksi maupun operasi sebelum diserahkan kepada pihak yang memiliki izin dari KLHK untuk mengelola dan memanfaatkan B3.

- Izin reinjeksi ke dalam formasi
Sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No, 13 tahun 2007, Bab IV, Pasal 9, ayat 1. Izin ini dibutuhkan untuk mereinjeksikan kembali air panas yang telah digunakan untuk memutar turbin kemudian diinjeksikan kembali ke formasi batuan tertentu.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Penanggung Jawab : **Priyandaru Effendi**
Jabatan : VP Relations and SHE
PT Supreme Energy Rantau Dedap
Alamat Kantor : PT Supreme Energy Rantau Dedap
Menara Sentraya, 23rd Floor
Jl. Iskandarsyah Raya No. 1A,
Kebayoran Baru, Jakarta 12160
Indonesia
Nomor Telepon : +62-21-2788 2222 (Hunting)
Nomor Faksimili : +62-21-2788 2333

Dalam hal ini bertindak sebagai Pemrakarsa kegiatan Pengusahaan Panas Bumi untuk PLTP Rantau Dedap 250 MW di Kabupaten Muara Enim, Kabupaten Lahat, dan Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan, dengan ini menyatakan bahwa:

- Kami akan melaksanakan komitmen pengelolaan lingkungan hidup dan pemantauan lingkungan hidup sebagaimana tercantum dalam Dokumen Analisis Dampak Lingkungan (ANDAL) dan Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL) – Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL),
- Kami bersedia bertanggung jawab sesuai peraturan yang berlaku apabila kami terbukti lalai dalam melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup sebagaimana mestinya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 11 November 2016

Yang Membuat Pernyataan,
PT. Supreme Energy Rantau Dedap



Priyandaru Effendi
VP. Relations & SHE

DAFTAR PUSTAKA

- APHA, 1997. *Standard Method for Examination of Water and Waste Water*. Fourteenth Edition. PHA-AWWA-WPFC Publishing Co., Washington D.C.
- Arsyad, S.1989. *Konservasi Tanah dan Air*. Penebit IPB, Bogor.
- Bapedal. 1992. *Penuntun Analisis Mengenai Dampak Lingkungan di Indonesia*. Bapedal-EMDI. Jakarta.
- Bappeda. 2012. *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lahat Tahun 2012-2032 Materi Teknis*. Lahat.
- Beanlands, G.E. and P.N Duinker. 1983. *An Ecological Framework for Environmental Impact Assessment in Canada*. Published by: Institute for Resource and Environmental Studies, Dalhousie University and Federal Environmental Assessment Review Office, Hull, P.Q.
- Beasley, D.B. dan L.F. Huggins. 1991. *ANSWER (Areal Nonpoint Source Watershed Environment Respon Simulation) User's Manual: 2th Edition*. Chicago: US EPA Region V.
- CEAA (Canadian Environmental Assessment Agency). 1996. *Guide to the Preparation of a Comprehensive Study under the Canadian Environmental Assessment Act for Proponents and Responsible Authorities*.
- Canter, Larry W., 1977 *Environmental Impact Assessment*. McGraw-Hill Book Company. New York.
- Dunne,T. 1977. *Evaluation of Erosion Condition and Trend*. In *Guidelines for Watershed Management*. FAO Conservation Guide Nomor1. p.53-83
- Fandeli, C. 1992. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan. Prinsip Dasar dan Pemananannya dalam Pembangunan di Indonesia*. Liberty. Yogyakarta.
- Fardiaz, Srikandi. 1992. *Polusi Air dan Udara*. Edisi I. Cetakan I. Yayasan Kanisius. Jakarta.
- Gunawan, S. 1991. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gerald. 2000. *Marine Live of Indonesia and Indo Pasific*.PT. Java Books Indonesia. Jakarta.
- Golder Associates. 2009. *Broad Geotechnical Evaluation Rantau Dedap, South Sumatera*.
- Hamer, W.I. 1982. *Soil Conservation. Consultant Final Report. Tech. Note Nomor 26* Centre For Soil Research, Bogor.
- Harto, S. 1993. *Analisis Hidrologi*. Cetakan Pertama. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Jackson, M.L. 1964. *Soil Chemical Analysis*. Englewood Cliffs, New York, Prentice Hall, p. 498
- Kiely, G. 1998. *Environmental Engineering*. McGraw-Hill International Editions. Singapore
- Mursoedi, DS, Widagdo, Junus, D, Nata Suharta, Darul SWP, Sarwono, H dan Hof, J. 1994. *Pedoman Klasifikasi Landform*. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimatologi Bogor.
- London, J.R. (ed). 1984. *Booker Tropical Soil Manual*. Booker Agric. Intern. Ltd
- Niemeier, D, Spuckler, D, dan Eisinger, D. 2000. *Technical Memorandum California Road Dust Scoping Report*. The California Department of Transportation. Sacramento, CA.
- Noviansjah. Abdel Harris. 2008 *Jejak Ekologis Wilayah Aliran Sungai Enim (Sebuah Kajian Daya Dukung Lingkungan Hidup)*. Institut Teknologi Bandung.
- Odum, E.P. 1971. *Fundamental of Ecology*. Third Edition. W.B. Saunders Co. Philadelphia and London, 546 pp.
- SKM, 2009. Preliminary Development Plan for the Muara Labuh Geothermal Resources. West Sumatra, Indonesia.
- Purba, Jonny. 2002. *Pengelolaan Lingkungan Sosial*. Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup. Penerbit Obor. Jakarta.
- Sarwan. 2008. *Kajian Laju Angkutan Sedimen pada Sungai-sungai di Sumatera Selatan (Sungai Enim, Sungai Lematang, Sungai Lakitan, dan Sungai Batanghari Leko)*. Institut Teknologi Bandung (ITB).
- Soemarwoto, O.1997. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Simanjuntak, L.O, Rusmana, E. Surono, Suparjono, dan Koswara, A. 1993 *Peta Geologi Lembar Bungku*. Direktorat Geologi Tata Lingkungan. Direktorat Jendral Geologi dan Sumber daya Mineral Departemen Pertambangan dan Energi. Bandung.
- Sukamto, R., 1975. *The structure of Sulawesi in the Light of Plate Tectonics*. Paper presented in the Regional Conference of Geology and Mineral Resources, Southeast Asia, Jakarta.
- Rau, John G. dan David C. Wooten, 1980. *Environmental Impact Analysis Handbooks*. McGraw-Hill Book Company, New York.
- Suparni, Niniek. 1984. *Pelestarian, Pengelolaan dan Penegakan Hukum Lingkungan*. Edisi I Cetakan ke-2. Jakarta. Sinar Grafika.
- Tjasyono, B. HK. 1986. *Iklim dan Lingkungan*. Penerbit PT. Cendekia Jaya Utama. Bandung.
- PT Supreme Energy Rantau Dedap Pra Study Kelayakan, 2010

PT Supreme Energy Rantau Dedap Laporan UKL-UPL, 2011

PT Supreme Energy Rantau Dedap Laporan Pemantauan Lingkungan, 2015

PT Supreme Energy Rantau Dedap Study Kelayakan, 2016