

## **RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP (RKL)**

**PENGEMBANGAN LAPANGAN UAP PANAS BUMI DAN  
PLTP UNIT 5 (30 MW) & UNIT 6 (60 MW) KAMOJANG  
SERTA JARINGAN TRANSMISI SUTT 150 KV  
DI KABUPATEN BANDUNG PROVINSI JAWA BARAT**



**OKTOBER 2012**

## RINGKASAN RENCANA PENGELOLAAN LINGKUNGAN

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Tolok Ukur Dampak	Tujuan Pengelolaan Lingkungan	Rencana Pengelolaan Lingkungan	Lokasi Pengelolaan Lingkungan	Periode	Institusi		
								Pelaksana	Pengawas	Pelaporan
A. Tahap Prakonstruksi										
1.	Tuntutan, Harapan Bantuan CD/CSR	Kegiatan koordinasi dan sosialisasi rencana kegiatan	Ketidakpuasan terhadap pelaksanaan program CD/CSR	Membangun dan menjalin hubungan timbal balik yang menguntungkan kedua belah pihak	<ul style="list-style-type: none"><li>-Membangun institusi/wadah sebagai sarana komunikasi para pihak yang terlibat dalam proyek, antara lain PT PGE, tokoh masyarakat, aparat desa dan kecamatan</li><li>-Membangun komunikasi intensif dengan pihak desa sebelum pelaksanaan konstruksi khususnya tentang dampak dari medan listrik/magnet.</li><li>-Melaksanakan kesepakatan yang tertuang dalam kesepakatan bersama yang ada dengan Paguyuban Masyarakat Samarang.</li><li>-Melakukan musyawarah dan mufakat mengenai nilai ganti rugi lahan dan kompensasi bangunan dan tanam tumbuh.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Di desa-desa yang ada di dalam batas wilayah studi (Desa Ibun, Mekar wangi, Laksana, Dukuh Kecamatan Ibun)</li><li>- Lingkungan transmisi medan magnet di permukiman yang dilewati transmisi SUTT</li><li>- Lokasi pengelolaan kompensasi dan ganti rugi di 32 kampung (ANDAL Tabel 3.48)</li></ul>	Selama kegiatan pra konstruksi berlangsung	PT Pertamina Geothermal Energy	Kec. Samarang, Ibun, Paseh dan Majalaya	BPLH Kabupaten Bandung, BPLHD Provinsi Jabar, dan Kementerian Lingkungan Hidup
2.	Keresahan Masyarakat	Kurangnya informasi tentang dampak SUTT pada masyarakat yang dilewati SUTT	Masih timbulnya keresahan terkait dengan rencana pembangunan jalur transmisi	Memberikan informasi secara lengkap tentang aktivitas SUTT	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menyajikan materi sosialisasi yang lengkap dan informatif kepada masyarakat di sekitar kegiatan jalur SUTT</li></ul>	Lingkungan transmisi medan magnet di permukiman yang dilewati transmisi SUTT	Selama kegiatan pra konstruksi berlangsung	PT Pertamina Geothermal Energy	Kec. Samarang, Ibun, Paseh dan Majalaya	BPLH Kabupaten Bandung, BPLHD Provinsi Jabar, dan Kementerian Lingkungan Hidup
B. Tahap Konstruksi										
1.	Perubahan Tata Guna Lahan	Aktivitas pembuatan jalan akses ke lapangan uap panas dan PLTP, yakni akan berpotensi timbulnya kegiatan konversi lahan oleh masyarakat,	Tidak adanya kegiatan konversi lahan pada koridor di sepanjang jalan akses ke lapangan uap panas dan PLTP	Untuk mencegah kegiatan konversi lahan oleh masyarakat pada koridor di sepanjang jalan akses dan melestarikan kawasan lindung	<ul style="list-style-type: none"><li>- Pembukaan lahan dilakukan hanya sebatas koridor yang dibutuhkan untuk pembangunan jalan akses .</li><li>- Membuat portal dan pos penjagaan untuk menghindari keluar-masuknya orang dan kendaraan yang tidak mempunyai kepentingan dengan proyek.</li><li>- Memasang plang peringatan di sepanjang koridor jalan akses yang intinya menunjukkan pelarangan membangun pada kawasan lindung.</li><li>- Melakukan patroli/inspeksi secara periodik di sepanjang koridor jalan akses untuk mencegah masuknya orang yang tidak mempunyai kepentingan dengan proyek dari akses jalan setapak.</li></ul>	Pada koridor di sepanjang jalan akses ke lapangan uap panas dan PLTP	Selama tahap konstruksi berlangsung	PT Pertamina Geothermal Energy	BKSDA dan BPLHD Kabupaten Bandung	BPLH Kabupaten Bandung, BPLHD Provinsi Jabar, dan Kementerian Lingkungan Hidup

**Ringkasan  
Rencana Pengelolaan Lingkungan**

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Tolok Ukur Dampak	Tujuan Pengelolaan Lingkungan	Rencana Pengelolaan Lingkungan	Lokasi Pengelolaan Lingkungan	Periode	Institusi		
								Pelaksana	Pengawas	Pelaporan
2.	Kerusakan Jalan	Kegiatan mobilisasi peralatan dan material	Terjadinya kerusakan jalan akibat mobilisasi peralatan dan material.	Untuk mencegah terjadinya kerusakan jalan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan moda transportasi yang memadai dan sesuai dengan beban angkutan dan kondisi jalan.</li> <li>- Melakukan pengawasan terhadap moda transportasi peralatan dan material konstruksi agar tidak melebihi beban maksimum ruas jalan Garut – Kamojang – Kabupaten Bandung yang digunakan sebagai jalan akses, dengan membangun pos pengawasan dan menempatkan petugasnya.</li> <li>- Melakukan koordinasi dengan Dinas Perhubungan untuk route jalan dan Dinas Bina Marga apabila terjadi kerusakan jalan.</li> <li>- Melakukan inspeksi jalan dan jembatan terlebih dahulu, terutama pada jalur jalan yang akan dilewati angkutan material proyek terutama trafo dan turbin, sehingga apabila ada indikasi atau potensi gangguan transportasi dapat dilakukan penanganan lebih dini, seperti; perbaikan jalan, perkuatan jembatan, dan pengamanan jalur pada ruas-ruas jalan tertentu.</li> <li>- Mengajukan ijin khusus pada Dinas Perhubungan untuk kepentingan pengangkutan trafo dan turbin dan melakukan pengawalan pada saat pengangkutan dan disosialisasikan kepada masyarakat yang berada pada jalur-jalur rawan.</li> <li>- Menyiapkan rest area terutama di lokasi lokasi tikungan tajam, jalan sempit, tanjakan dan lain-lain.</li> <li>- Berkaitan dengan aspek keselamatan, kelancaran dan ketertiban lalu lintas dan angkutan jalan, pada saat perencanaan maupun proses mobilisasi mengacu pada SOP A-001/PGE600/2008-S0 tentang Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Dan Lingkungan Lingkungan</li> </ul>	Pada ruas Jalan dari Simpang Samarang ke arah Kamojang (±3 km)	Dilakukan terus menerus selama tahap konstruksi	PT Pertamina Geothermal Energy	Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung, Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung, Dinas Perhubungan Kabupaten Garut, Dinas Bina Marga Kabupaten Garut dan Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat	BPLH Kabupaten Bandung, BPLHD Provinsi Jabar, dan Kementerian Lingkungan Hidup

**Ringkasan**  
**Rencana Pengelolaan Lingkungan**

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Tolok Ukur Dampak	Tujuan Pengelolaan Lingkungan	Rencana Pengelolaan Lingkungan	Lokasi Pengelolaan Lingkungan	Periode	Institusi		
								Pelaksana	Pengawas	Pelaporan
3.	Penurunan Keanekaragaman Flora dan Fauna	Adanya pembukaan lahan untuk pembangunan sarana dan prasarana.	Menurunnya habitat flora dan fauna.	Mencegah penurunan habitat flora dan fauna	Rencana pengelolaan lingkungan hidup adalah dengan penanaman kembali menggunakan jenis-jenis tanaman yang banyak ditemukan di wilayah tapak proyek seperti rasamala, saninten, jamuju, kihujan dan kileho, dengan aturan penanaman yang benar (jarak tanam $\pm 2 - 3$ m). Melakukan pemeliharaan yang meliputi penyiraman, pemupukan dan penyulaman tanaman secara teratur.	- Lapangan uap panas bumi PLTP Unit 5 (di areal terbuka dekat sumur) dan jalan masuk - Lapangan uap panas bumi PLTP Unit 6 yaitu PRJ-A, PRJ-B dan PRJ-C (di areal terbuka dekat sumur), jalan masuk dan <i>sumur injeksi</i>	Selama tahap konstruksi untuk penanaman dan penyulaman, pemeliharaan selama 2 tahun mulai akhir kegiatan konstruksi berlangsung.	PT Pertamina Geothermal Energy	Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Barat, BBKSDA, Perum Perhutani Provinsi Jawa Barat dan BPLH Kabupaten Bandung	BPLH Kabupaten Bandung, BPLHD Provinsi Jabar, dan Kementerian Lingkungan Hidup
4.	Terbukanya Kesempatan Kerja dan Peluang Usaha	Terbukanya peluang kerja bagi 3% angkatan kerja lokal;	Besar/kecilnya peluang dan distribusi kesempatan kerja di lingkungan desa aktivitas PLTP	Mengupayakan agar terjadi penyerapan tenaga kerja lokal secara maksimal dan distribusi secara merata pada masing-masing desa;	- Mendorong/mengikat kontrak perjanjian dengan para kontraktor tentang pemanfaatan pekerja lokal secara maksimal; - Mendorong/menganjurkan pada para kontraktor untuk menggunakan fasilitas akomodasi lokal (rumah penduduk, sarana transportasi, dan sebagainya).	Di kantor PT PGE Area Kamojang	Dilakukan selama tahap konstruksi	PT Pertamina Geothermal Energy	PT Pertamina Geothermal Energy, dan Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Bandung, Kepala Desa Laksana dan Desa Sukakarya	BPLHD Provinsi Jawa Barat, BPLH Kabupaten Bandung, & Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Bandung
<b>C. Tahap Operasi</b>										
1.	Perubahan Tata Guna Lahan	Aktivitas operasional PLTP Kamojang beserta lapangan uap panas bumi dan jalur transmisi akan menarik munculnya kegiatan ikutan	Terkendalnya perubahan penggunaan lahan di sekitar lokasi proyek dan di sepanjang koridor-koridor ruas Jalan Garut – Kamojang – Kabupaten Bandung dan jalan akses ke cluster lapangan panas bumi	Mencegah timbulnya kantong-kantong sektor informal seperti; warung-warung, toko dan perambanan hutan, terutama di sepanjang koridor ruas Jalan Garut – Kamojang – Kabupaten Bandung dan jalan akses ke cluster lapangan panas bumi dan sekitarnya	1. Mengantisipasi munculnya lokasi/kawasan informal di sekitar kegiatan dan di koridor ruas Jalan Garut – Kamojang – Kabupaten Bandung dan jalan akses ke cluster lapangan panas bumi, dengan melakukan sosialisasi tentang bahaya dan ketentuan pemanfaatan lahan di bawah jalur transmisi, terutama di wilayah permukiman, serta ketentuan pemanfaatan lahan di PLTP, dan lapangan panas bumi. 2. Memberikan informasi/peringatan kepada pelanggar pemanfaatan lahan mengenai ketentuan fungsi lahan yang seharusnya (fungsi kawasan lindung). 3. Meneruskan kepada Pemda Kabupaten Bandung bila informasi/peringatan tersebut diabaikan untuk ditindak lebih lanjut. 4. Meningkatkan koordinasi dengan instansi-instansi terkait lainnya dalam mewujudkan dan menyelaraskan pembangunan. 5. Memasang portal dan menempatkan petugas di pos jaga pada pintu masuk jalan akses ke cluster-cluster lapangan	Di sekitar tapak kegiatan, terutama di sepanjang koridor-koridor Koridor ruas Jalan Garut – Kamojang – Kabupaten Bandung dan jalan akses ke cluster lapangan panas bumi	3 bulan sekali selama kegiatan PLTP Kamojang beserta lapangan panas bumi dan jalur transmisi berlangsung	PT Pertamina Geothermal Energy	Bappeda, Dinas Pertanahan dan BPLH Kabupaten Bandung	BPLH Kabupaten Bandung, BPLHD Provinsi Jabar, dan Kementerian Lingkungan Hidup

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Tolok Ukur Dampak	Tujuan Pengelolaan Lingkungan	Rencana Pengelolaan Lingkungan	Lokasi Pengelolaan Lingkungan	Periode	Institusi		
								Pelaksana	Pengawas	Pelaporan
					uap, serta jalan masuk kompleks PLTP dan sarana penunjangnya.					
2.	Penurunan Keanekaragaman Fauna Terrestrial	Kegiatan operasional PLTP menimbulkan penurunan kualitas udara (kenaikan kadar NH <sub>3</sub> dan H <sub>2</sub> S), kebisingan yang dapat mengganggu aktivitas dan tingkah laku satwa liar yang dapat mempengaruhi proses fisiologi, keracunan bahkan kematian, dan aktivitas lain seperti makan dan reproduksi	Komposisi dan keanekaragaman jenis fauna	Untuk mencegah terjadinya penurunan keanekaragaman jenis fauna	Mengganti habitat fauna di lokasi yang dekat dengan cluster dengan luas 2 banding 1. Habitat fauna yang baru di dekat yang lama	Di sekitar lokasi kegiatan tapak pembangkit PLTP Kamojang Unit 5 dan Unit 6	Selama kegiatan operasi berlangsung	PT Pertamina Geothermal Energy	Dinas Kehutanan, BPLH Kabupaten Bandung dan Kementerian Lingkungan Hidup	BPLH Kabupaten Bandung, BPLHD Provinsi Jabar, dan Kementerian Lingkungan Hidup
3.	Terbukanya Kesempatan Kerja dan Peluang Usaha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbukanya peluang kerja bagi 1 – 3 % angkatan kerja lokal;</li> <li>• Terbukanya peluang usaha menjadi rekanan usaha/kerja;</li> <li>• Adanya diversifikasi kerja/usaha</li> <li>• Persaingan antar desa</li> </ul>	Tolok ukur dampak primer adalah : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besar/kecilnya peluang kerja di lingkungan aktivitas Operasional Lapangan Panas bumi dan PLTP;</li> <li>• Besar/kecilnya peluang menjadi rekanan kerja/usaha di lingkungan aktivitas Operasional Lapangan Panas bumi dan PLTP;</li> <li>• Kerjasama/peralihan usaha rekanan kerja/usaha dari kontraktor luar ke pengusaha lokal.</li> <li>• Distribusi peluang antar desa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengupayakan agar terjadi penyerapan tenaga kerja lokal secara bertahap merata dan maksimal;</li> <li>- Mengupayakan kerjasama antara pengusaha lokal dan pengusaha luar secara bertahap sebagai proses pengalihan penyerahan rekanan usaha/kerja bagi pengusaha lokal;</li> <li>- Mengupayakan agar memanfaatkan pekerja kontrak lokal secara berkesinambungan agar terjadi proses peningkatan skill menjadi lebih baik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengikat para kontraktor rekanan kerja/usaha untuk mempertahankan pekerja kontrak lokal secara berkelanjutan;</li> <li>- Mengajukan/mendorong para kontraktor luar untuk melakukan pengalihan kemampuan/skill pekerja lokal, sehingga kelak dapat lebih mandiri;</li> <li>- Mempersiapkan/membina pengusaha/institusi lokal untuk dapat mengambil alih berbagai rekanan kerja/usaha yang sesuai dengan kemampuan secara bertahap.</li> <li>- Membangun lembaga/wadah untuk meningkatkan kerjasama.</li> </ul>	Dilaksanakan di kecamatan dan desa-desa sekitar kegiatan Operasional Lapangan Panas bumi dan PLTP terutama di Kampung Pangkalan Desa Laksana, Desa Laksana dan Desa Sukakarya	Untuk peralihan <i>skill</i> dan rekanan kerja/usaha adalah : 1 – 3 tahun pertama sejak operasional	PT Pertamina Geothermal Energy	PT Pertamina Geothermal Energy, Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Bandung	BPLHD Provinsi Jawa Barat, BPLH Kabupaten Bandung, Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Bandung
4.	Ketidakpuasan Program CD/CSR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem, proses dan penetapan prioritas program</li> </ul>	Tolok ukur dampak primer adalah : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum berkembangnya musyawarah langsung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk membangun dan menjalin hubungan timbal balik yang menguntungkan kedua belah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membangun wadah untuk musyawarah secara berkala yang sekaligus sebagai wadah musyawarah perencanaan CD/CSR;</li> </ul>	Di Desa Ibum, Desa Laksana, Desa Mekarwangi dan Desa Dukuh dan di desa-desa yang	- Secara berkala yang dilakukan dua kali dalam satu tahun untuk	PT Pertamina Geothermal Energy	PT Pertamina Geothermal Energy, Dinas Tenaga Kerja Kabu-	BPLH Kabupaten Bandung, BPLHD Provinsi Jabar, dan Ke-

No.	Jenis Dampak	Sumber Dampak	Tolok Ukur Dampak	Tujuan Pengelolaan Lingkungan	Rencana Pengelolaan Lingkungan	Lokasi Pengelolaan Lingkungan	Periode	Institusi		
								Pelaksana	Pengawas	Pelaporan
		<p>CD yang berlangsung di tingkat kecamatan (Musrembang).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pelaksanaan program dan kelompok sasaran dilakukan kurang terkomunikasi dengan pihak desa</li><li>- Adanya harapan/tuntutan dari pihak desa untuk mendapatkan bantuan sesuai dengan jenis dan prioritas program yang tumbuh dari desa</li><li>- Tidak adanya sosialisasi langsung kepada penduduk terdekat jaringan SUTT</li></ul>	<p>antara pihak desa dengan pihak proyek dalam perencanaan dan penetapan prioritas program dan sasaran CD;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Terus tumbuhnya tuntutan tentang bantuan CD sesuai usulan pihak desa;</li></ul>	<p>pihak;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mengembangkan model perencanaan, penetapan prioritas dan kelompok sasaran sesuai dengan proses seperti diinginkan oleh pihak desa dan mensinergikan rencana pengembangan masyarakat yang diharapkan oleh pihak Pemda.</li><li>- Dalam jangka panjang mampu memberdayakan sosial ekonomi masyarakat sesuai dengan visi dan misi pihak proyek serta harapan pihak desa dalam rangka mencapai IPM (Indeks Pembangunan Manusia) Kabupaten Bandung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mendorong dan mengaktifkan musyawarah perencanaan, penetapan prioritas program CD/CSR di tingkat desa secara aktif dan melibatkan semua unsur dalam masyarakat;</li><li>- Membahas, mendiskusikan dan mensinergikan program unggulan dari desa dalam rangka mencapai IPM (Indeks Pembangunan Manusia) Kabupaten Bandung</li><li>- Mengupayakan pengembangan produk unggulan untuk masing-masing desa sesuai dengan kepentingan masyarakat dan sumber daya lokal</li></ul>	terlewat oleh jalur SUTT 150 kV. (Tabel 3.47)	<p>perumusan perencanaan dan prioritas program;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Secara berkala 3 bulan sekali di kalangan pimpinan setempat dengan pihak proyek untuk evaluasi program dan pemecahan kendala pelaksanaan program</li></ul>		paten Bandung	menterian Lingkungan Hidup
5.	Keresahan Masyarakat	Kurangnya informasi tentang dampak SUTT pada masyarakat yang dilewati SUTT	Masih timbulnya keresahan terkait dengan kehadiran jalur transmisi SUTT dan peristiwa medan listrik yang ditimbulkan	Memberikan informasi secara lengkap tentang aktivitas SUTT	Menyajikan materi sosialisasi yang lengkap dan informatif kepada masyarakat di sekitar kegiatan jalur SUTT	Lingkungan transmisi medan magnet di permukiman yang dilewati transmisi SUTT	Pada awal terbagunnya SUTT untuk penyajian informasi secara lengkap tentang aktivitas SUTT dan secara berkala 6 bulan sekali untuk konstruksi bangunan berlangsung	PT Pertamina Geothermal Energy (PT PGE)	Kecamatan Samarang, Ibun, Paseh dan Majalaya	BPLH Kabupaten Bandung, BPLHD Provinsi Jabar, dan Kementerian Lingkungan Hidup