

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	<p>program kesehatan, program peningkatan pendapatan masyarakat, program kewirausahaan, dan program pengembangan sumber daya manusia, pembagian dana bagi hasil (DBH), kompensasi adat, alokasi gas, listrik untuk masyarakat, pembangunan perumahan, pemekaran wilayah, perluasan wilayah cakupan program sosial dan perbaikan infrastruktur dalam skala besar.</p>						
16.	<p>Persepsi Masyarakat dan Ketegangan Sosial akibat gangguan terhadap</p>	<p>Kegiatan transportasi laut untuk keperluan operasi</p>	<p>a. Catatan konsultasi dengan masyarakat lokal b. Bertungsinnya prosedur keluhan bagi</p>	<p>a. Melakukan konsultasi secara rutin kepada masyarakat lokal b. Menjalankan prosedur keluhan bagi masyarakat lokal</p>	<p>Kampung Tanah Merah, Saengga, Onar dan Babo</p>	<p>Tahap operasi Terminal Khusus</p>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, Bapedalda Propinsi Papua Barat, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, dan BLH</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	kegiatan perikanan, gangguan terhadap jalur transportasi laut		masyarakat lokal, dan adanya pencatatan keluhan yang disampaikan oleh masyarakat lokal				Kabupaten Fakfak Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, Bapedalda Propinsi Papua Barat, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, dan BLH Kabupaten Fakfak

Tahap Pasca Operasi

Kegiatan pasca operasi (dekomisioning fasilitas) akan dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia. Rencana rinci kegiatan dekomisioning akan disusun paling lambat lima tahun sebelum dekomisioning dilakukan, berkoordinasi dengan institusi pemerintah terkait dan pemangku kepentingan Lainnya.

Dampak Lingkungan Lain yang Dikelola

Tahap Konstruksi

1.	Kenaikan Tingkat Kebisingan	Pemasangan Pipa Dekat Pantai dengan alternatif Pengeboran Horizontal	Tingkat kebisingan memenuhi baku mutu di KepMen LH 48 tahun 1996 dan General EHS Guidelines 2007 Di lokasi pagar properti Tangguh (<i>Perimeter Fence</i>)	<p>a. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien</p> <p>b. Melakukan pembukaan lahan hanya di area yang direncanakan</p> <p>c. Mempertahankan area hutan yang tidak termasuk area yang dibuka agar dapat berfungsi sebagai penahan (<i>barrier</i>) kebisingan</p>	Lokasi pemasangan Pipa Dekat Pantai dengan sistem Pengeboran Horizontal	Selama kegiatan Pemasangan Pipa Dekat Pantai dengan sistem Pengeboran Horizontal	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
	Kegiatan konstruksi fasilitas BOF, Dermaga LNG 2 dan Pengembangan <i>Combo Dock</i>		<p>a. Tingkat kebisingan memenuhi baku mutu di KepMen LH 48 tahun 1996 dan General EHS Guidelines 2007 Di lokasi pagar properti Tangguh (<i>Perimeter Fence</i>)</p>	<p>a. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja dengan efisien</p> <p>b. Jika memungkinkan, penggunaan peredam (<i>ruffler</i>) atau metode pengurangan kebisingan akan dipertimbangkan</p> <p>c. Jika diperlukan, membangun penghalang kebisingan di area</p>	<p>a. Area konstruksi fasilitas BOF, Dermaga LNG 2 dan Pengembangan <i>Combo Dock</i></p> <p>b. Lokasi reseptor kebisingan</p>	Selama kegiatan konstruksi fasilitas BOF, Dermaga LNG 2 dan Pengembangan <i>Combo Dock</i>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>sumber dampak dan reseptor (fasilitas umum yang sensitif)</p> <p>d. Kegiatan yang berpotensi menimbulkan kebisingan tinggi akan dilakukan hanya sampai 14 jam per hari</p>	di kampung terdekat		Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut
2.	Penurunan kualitas udara	Emisi suara bakar pada saat Uji Sumur	<p>a. Meminimalkan periode uji sumur sesuai dengan rencana awal</p> <p>b. Membatasi laju suara bakar</p>	<p>a. Memperbaharui prosedur uji sumur dengan memperhatikan lamanya periode kegiatan uji sumur tersebut dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Menjaga laju maksimal emisi suara bakar sebesar 100 MMSCFD selama kegiatan pembersihan sumur</p>	Anjungan Pengeboran (Rig) sumur gas	Selama kegiatan uji sumur	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Fakfak dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
		Pembangkit Tenaga Listrik dari Generator Solar	Emisi Generator Solar memenuhi baku mutu sesuai PerMen LH 13 tahun 2009 dan General EHS Guideline 2007	<p>a. Memperbaharui prosedur pengoperasian generator solar dan mensosialisasikannya kepada operator generator solar</p> <p>b. Mengoperasikan generator sesuai dengan spesifikasi, baik beban operasional maupun waktu operasional</p> <p>c. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja dengan efisien</p>	Generator Solar	Selama kegiatan pembangkit listrik untuk mendukung kegiatan konstruksi anjungan gas lepas pantai dan kegiatan pengeboran sumur gas	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Fakfak dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	<p>a. Periapan Lahan</p> <p>b. Konstruksi Kilang LNG dan fasilitas pendukungnya</p>	<p>Kualitas udara ambient memenuhi baku mutu sesuai PP 41 Tahun 1999 dan General EHS Guidelines</p>	<p>a. Pembukaan lahan, penyiapan tapak dan penggalan material konstruksi hanya dilakukan pada area yang telah direncanakan</p> <p>b. Melakukan penyiraman air secara berkala. Penyiraman air harus disesuaikan dengan kondisi musim dan curah hujan. Jika memungkinkan, penyiraman air dapat menggunakan air limbah sanitari yang sudah terolah dan memenuhi baku mutu</p> <p>c. Mengatur kecepatan transportasi darat di area penyiapan tapak dan konstruksi maksimal 30 km/jam</p> <p>d. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien</p> <p>e. Melakukan pengelolaan operasional insinerator dan generator supaya memenuhi baku mutu emisi</p> <p>f. Melakukan upaya penanaman (rumput/tanaman rambat) pada area bukaan yang belum akan digunakan untuk kegiatan konstruksi dalam periode minimal 3 bulan. Tanaman yang digunakan akan menggunakan tanaman lokal Papua</p>	<p>a. Lokasi kegiatan Pekerjaan Tanah</p> <p>b. Area konstruksi kilang LNG dan fasilitas pendukungnya</p>	<p>Selama kegiatan konstruksi kilang LNG dan fasilitas pendukungnya</p>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>	
	<p>Operasional Insinerator dari kegiatan</p>	<p>a. Emisi insinerator non Limbah B3</p>	<p>a. Memastikan bahwa insinerator yang terpasang dapat memenuhi</p>	<p>a. Lokasi pemilahan</p>	<p>Selama kegiatan konstruksi kilang LNG dan</p>		

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	Pengelolaan Limbah Padat (non B3) dan Limbah B3	<p>memenuhi baku mutu sesuai dengan KepMen LH 13 Tahun 1995</p> <p>b. Emisi insinerator Limbah B3 memenuhi baku mutu sesuai dengan Kep Kepala BAPEDAL 03 Tahun 1995</p>	<p>baku mutu emisi</p> <p>b. Memperbaharui prosedur operasi masing-masing insinerator dan melakukan pelatihan dan sosialisasi terhadap operator</p> <p>c. Hanya membakar sampah sesuai spesifikasi insinerator non B3 dan sesuai izin untuk insinerator B3</p> <p>d. Mengoperasikan insinerator sesuai dengan spesifikasi insinerator (<i>Burner, blower dan taji umpam</i>)</p> <p>e. Insinerator limbah B3 memenuhi ketentuan design sesuai Kep Kepala BAPEDAL 03 Tahun 1995 dan dilengkapi dengan izin dari instansi terkait</p> <p>f. Melakukan pencatatan harian untuk jumlah dan jenis limbah yang dibakar, serta kondisi operasional insinerator untuk masing-masing insinerator</p> <p>g. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien</p> <p>h. Menentukan lokasi sampling dan menyediakan sarana pengambilan sampel sesuai dengan peraturan yang berlaku.</p>	<p>sampah</p> <p>b. Insinerator limbah non B3</p> <p>c. Insinerator Limbah B3</p>	<p>Selama pembangkit listrik yang menggunakan Generator Solar digunakan untuk</p>	<p>Generator Solar</p>	
	Pembangkit Tenaga Listrik dari Generator Solar	<p>Emisi Generator Solar memenuhi baku mutu sesuai PerMen LH 13 tahun 2009 dan General EHS Guideline 2007</p>	<p>a. Memperbaharui prosedur pengoperasian Generator solar dan mensosialisasikannya kepada operator</p> <p>b. Mengoperasikan Generator sesuai dengan spesifikasi, baik beban operasional maupun waktu</p>				

No.	Dampak Lingkungan yang Diketola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
3.	Penurunan kualitas air laut dan penurunan kelimpahan dan keanekaragaman biota perairan laut	Pembuatan parit (<i>Trenching</i>) di dasar Laut, Pemasangan Pipa dan Penimbunan Batuan (<i>Rock Dumping</i>)	<p>a. Konsentrasi TSS air laut di luar radius 500 meter dari lokasi kegiatan sesuai dengan KepMen LH 51 Tahun 2004 dengan mempertimbangkan rona lingkungan pada saat AMDAL</p> <p>b. Meminimalkan perubahan kondisi keseragaman dan keanekaragaman benthos di luar radius 500 meter dari lokasi kegiatan dibandingkan dengan rona lingkungan pada saat AMDAL</p> <p>c. Meminimalkan potensi penurunan</p>	<p>operasional</p> <p>c. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien</p> <p>d. Menentukan lokasi sampling dan menyediakan sarana pengambilan sampel sesuai dengan peraturan yang berlaku.</p>	<p>Lokasi kegiatan pembuatan parit (<i>Trenching</i>), Pemasangan Pipa dan Penimbunan Batuan (<i>Rock Dumping</i>) di jalur pipa transmisi gas bawah laut</p>	<p>Selama kegiatan pembuatan parit (<i>Trenching</i>) Pemasangan Pipa dan Penimbunan Batuan (<i>Rock Dumping</i>) di jalur pipa transmisi gas bawah laut</p>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni untuk kegiatan yang berlokasi dalam wilayah kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi dalam wilayah Kabupaten Fakfak, Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS, Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
		Pembuangan Air Hydrotrest untuk alternatif: <ol style="list-style-type: none"> Pembuangan Langsung ke Lepas Pantai di ujung pipa transmisi gas di lokasi Anjungan Lepas Pantai Penyimpanan di Darat dan Pembuangan ke Laut 	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup <ol style="list-style-type: none"> kelimpahan nekton dan gangguan keanekaragaman mamalia laut dibandingkan dengan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL 	Alternatif Pembuangan Langsung ke Laut pada ujung pipa transmisi gas di lokasi Anjungan Lepas Pantai : <ol style="list-style-type: none"> Memperbaharui prosedur kegiatan Hydrotrest untuk memastikan bahwa dosis bahan kimia yang digunakan sesuai dengan kebutuhan (yang direncanakan) dan melakukan sosialisasi dan pelatihan prosedur kepada karyawan terkait Menggunakan bahan kimia yang termasuk dalam daftar bahan kimia yang disetujui DITJEN MIGAS Memilih bahan kimia yang ramah lingkungan untuk proses <i>dewatering</i> Membuat ujung pipa pembuangan yang kemungkinan berada di lokasi Anjungan Lepas Pantai pada kedalaman 3 m di bawah permukaan air laut Memastikan air limbah yang dibuang memenuhi batasan debit maksimal sesuai Izin Pembuangan Air Limbah ke Laut 	Lokasi pembuangan di laut, kemungkinan di Anjungan Laut Lepas Pantai	Selama kegiatan Hydrotrest dan pembuangan air Hydrotrest ke laut	
		Alternatif Penyimpanan di Darat dan Pembuangan di Laut :			a. Lokasi Penyimpanan	Selama kegiatan Hydrotrest dan	

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>a. Memperbaharui prosedur kegiatan Hydrotest untuk memastikan bahwa dosis bahan kimia yang digunakan sesuai dengan kebutuhan (yang direncanakan) dan melakukan sosialisasi dan pelatihan prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Menggunakan bahan kimia yang termasuk dalam daftar bahan kimia yang telah disetujui DITJEN MIGAS</p> <p>c. Memilih bahan kimia yang ramah lingkungan untuk proses <i>dewatering</i></p> <p>d. Membuat fasilitas penyimpanan sementara di darat untuk menampung air bekas hydrotest yang dilengkapi dengan lapisan kedap air</p> <p>e. Melakukan pembuangan pada titik pembuangan pada kedalaman -6 m LAT di lokasi Dermaga LNG</p> <p>f. Memastikan air limbah yang dibuang memenuhi kualitas air keluaran dan batasan debit maksimal sesuai Izin Pembuangan Air Limbah ke Laut</p>	<p>n di darat</p> <p>b. Lokasi pembuangan n di laut</p>	<p>pembuangan air limbah Hydrotest ke laut</p>	
		<p>Pemasangan Pipa Dekat Pantai dengan alternatif Pengeboran Horizontal</p>	<p>Konsentrasi TSS pada air laut memenuhi baku mutu sesuai KepMen 51 Tahun 2004 dengan mempertimbangkan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL</p>	<p>a. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah cair dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait.</p> <p>b. Melakukan pembukaan lahan hanya pada area yang direncanakan.</p> <p>c. Mengatur pola drainase dan pengendalian sedimen termasuk perangkat sedimen (<i>Sediment trap</i>)</p>	<p>Lokasi pemasangan Pipa Dekat Pantai dengan sistem Pengeboran Horizontal</p>	<p>Selama kegiatan Pemasangan Pipa Dekat Pantai dengan sistem Pengeboran Horizontal</p>	

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>dan kolam sedimen di area pembukaan lahan kegiatan Pengeboran Horizontal.</p> <p>d. Menggunakan material lumpur berbasis air (<i>Water Based Mud</i>) dan melakukan pengetasan lumpur sebelum digunakan untuk memastikan lumpur yang digunakan tidak mengandung bahan berbahaya dan beracun.</p> <p>e. Melakukan daur ulang lumpur sedapat mungkin dengan menggunakan Shaker Unit untuk memisahkan lumpur dan serbuk.</p> <p>f. Sisa lumpur dan serbuk bor dari kegiatan HDD akan ditimbun ke dalam suatu lubang penimbunan yang akan dibuat di sekitar lokasi HDD. Setelah selesai kegiatan, timbunan tersebut akan ditutup dan direvegetasi. Alternatif lainnya adalah sisa lumpur akan dibuang ke Landfill Limbah non-B3 yang ada di lokasi Tangguh LNG.</p> <p>g. Melakukan kegiatan revegetasi pada area terganggu setelah kegiatan selesai.</p> <p>h. Jika perlu dilakukan pembuangan material dari kegiatan <i>pre-trench</i> maka akan dibuang di lokasi pembuangan dan mencatat kegiatan pembuangan material <i>pre-trench</i>, antara lain volume, koordinat aktual pembuangan dan waktu pembuangan</p>			
	Pemasangan Pipa Dekat Pantai dengan alternatif	Konsentrasi TSS pada air dekat pantai memenuhi baku mutu sesuai	a. Meminimalkan area pembukaan lahan dengan membuka lahan hanya pada area yang direncanakan (termasuk	Lokasi pemasangan Pipa Dekat dengan	Selama kegiatan pemasangan Pipa Dekat dengan		

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
4.	Penurunan kualitas air laut akibat kenaikan kadar salinitas serta penurunan kelimpahan dan keanekaragaman plankton	Penyediaan sumber air dari alternatif Desalinasi	<p>Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan KepMen 51 Tahun 2004 dengan mempertimbangkan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL</p> <p>a. Air limbah desalinasi terolah memenuhi baku mutu sesuai dengan Izin Pembuangan Air Limbah ke Laut yang berlaku</p> <p>b. Meminimalkan potensi penurunan kelimpahan dan keanekaragaman plankton dibandingkan dengan rona lingkungan pada saat AMDAL</p>	<p>mangrove)</p> <p>b. Merancang kegiatan Penggalian dan Penarikan Pipa ke Darat dengan mempertimbangkan faktor penanggulangan erosi</p> <p>c. Mengatur pola drainase dan pengendalian sedimen (termasuk perangkap dan kolam sedimen)</p> <p>d. Melakukan kegiatan revegetasi pada area terganggu setelah kegiatan selesai</p> <p>e. Jika perlu dilakukan pembuangan material dari kegiatan <i>pre-trench</i> maka akan dibuang di lokasi pembuangan dan mencatat kegiatan pembuangan material <i>pre-trench</i>, antara lain volume, koordinat aktual pembuangan dan waktu pembuangan</p> <p>a. Memperbaharui prosedur pengelolaan air limbah kegiatan desalinasi dan melakukan pelatihan dan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Memasang pipa pembuangan air limbah di laut pada lokasi sesuai dengan hasil studi (-6 m LAT)</p> <p>c. Memasang alat pengukur debit dan fasilitas pengambilan sampel di pipa keluaran air limbah desalinasi</p> <p>d. Membuang air limbah desalinasi sesuai dengan debit maksimum yang diizinkan</p> <p>e. Melakukan pencatatan harian jumlah air limbah desalinasi yang dibuang</p> <p>f. Melakukan pemeliharaan rutin</p>	<p>alternatif Penggalian dan Penarikan Pipa ke Darat (<i>Trenching</i>), dan areal mangrove</p> <p>a. Unit Desalinasi</p> <p>b. Titik pembuangan air limbah terolah di laut</p>	<p>alternatif Penggalian dan Penarikan Pipa ke Darat (<i>Trenching</i>)</p> <p>Selama kegiatan penggunaan air desalinasi sebagai sumber air untuk kebutuhan konstruksi</p>	<p>Instansi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Instansi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
5.	Penurunan kualitas air laut serta penurunan kelimpahan dan keanekaragaman biota perairan laut	Pengerukan dan Pembuangan Material keruk untuk kegiatan konstruksi Terminal Khusus	<p>a. Konsentrasi TSS air laut tidak melebihi baku mutu di luar garis/batas zona terbatas terlarang di area Terminal Khusus di area pengerukan atau 500 meter dari lokasi pengerukan sesuai KepMen 51 Tahun 2004 dengan mempertimbangkan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL</p> <p>b. Konsentrasi TSS air laut di radius 500 m dari area Pembuangan Material Keruk sesuai KepMen 51 Tahun 2004 dengan mempertimbangkan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL</p> <p>c. Meminimalkan potensi penurunan</p>	<p>a. Memperbaharui prosedur pengerukan sesuai dengan metode yang akan digunakan dan melakukan pelatihan/ sosialisasi kepada karyawan terkait pada lokasi yang direncanakan</p> <p>b. Melakukan tindakan korektif jika didapati dari hasil pemantauan bahwa sebaran TSS tidak sesuai dengan simulasi dalam kajian ANDAL</p> <p>d. Membuang material hasil pengerukan hanya ke lokasi yang telah ditentukan dalam AMDAL dan ijin kegiatan pengerukan</p> <p>e. Mencatat kegiatan pembuangan material keruk, antara lain volume, koordinat aktual pembuangan dan waktu pembuangan</p>	<p>a. Area Pengerukan di sekitar Terminal Khusus, termasuk untuk jalur pelayarannya</p> <p>b. Area Pembuangan Material Keruk</p>	Selama kegiatan Pengerukan dan Pembuangan Material Keruk untuk kegiatan konstruksi Terminal Khusus	<p>Instansi Pelaksana: BP Berau Ltd. Instansi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Instansi Penerima Laporan Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
6.	Penurunan kualitas air laut	Pengelolaan limbah cair kegiatan di laut dari: a. Anjungan Pengeboran (rig) b. Kapal atau fasilitas lainnya yang sedang melakukan kegiatan konstruksi transmisi gas dan Terminal Khusus di area laut	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup kelpahan dan keanekaragaman plankton dibandingkan dengan rona lingkungan pada saat AMDAL d. Meminimalkan potensi penurunan kelpahan nekton dan gangguan mamalia laut dibandingkan dengan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL	<u>Pengelolaan Limbah Cair</u> a. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah cair dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait b. Mengolah air limbah saniter sesuai dengan PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL Annex IV sebelum dibuang ke laut. c. Mengolah air limbah terkontaminasi minyak dan lemak melalui Unit Pemisah Minyak (OWS) sesuai dengan PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL Annex I sebelum dibuang ke laut d. Memenuhi ketentuan dalam PP 21/2010 dan MARPOL untuk air balas. Penggantian air balas dantisipasi tidak akan banyak terjadi karena sebagian besar kapal akan tiba di Tangguh LNG dalam	a. Anjungan Pengeboran (Rig) b. Kapal atau fasilitas lainnya yang sedang melakukan kegiatan konstruksi transmisi gas di area laut c. Area konstruksi fasilitas BOF, Dermaga LNG 2 dan Pengembangan Dock, termasuk	a. Selama kegiatan Sumur Gas b. Selama kegiatan konstruksi transmisi gas di area laut c. Selama kegiatan konstruksi Terminal Khusus	Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Teluk Bintuni , BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Fakfak dan Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>kondisi bermuatan.</p> <p>e. Mencatat penggantian air balas (tanggal, lokasi, volume dan nama kapal)</p>	<p>kapal-kapal yang mendukung kegiatan konstruksi</p>		Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	<p>Kegiatan pengelolaan limbah padat (non B3) dan Limbah B3 pada kegiatan di laut konstruksi:</p> <p>a. Ekplotasi Gas, mencakup anjungan gas dan pengeboran sumur gas</p> <p>b. Transmisi Gas</p> <p>c. Terminal Khusus.</p>	<p>a. Pengelolaan limbah padat (non B3) dilakukan sesuai dengan PP 21 Tahun 2010, MARPOL dan peraturan terkait</p> <p>b. Pengelolaan limbah B3 dilakukan sesuai dengan PP 85 Tahun 1999, MARPOL dan peraturan terkait</p>	<p><u>Pengelolaan Limbah Padat (non B3) dan Limbah B3</u> Pengelolaan secara umum :</p> <p>a. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah padat B3 dan non B3 dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Melakukan pemilahan limbah padat (Limbah non B3 dan Limbah B3)</p> <p>c. Menerapkan sistem 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>)</p> <p>d. Mengkategorikan limbah padat non B3 menjadi limbah organik, daur ulang, dapat dibakar dan inert</p> <p>Pengelolaan Limbah Padat Non B3 :</p> <p>a. Pengelolaan limbah padat sesuai dengan ketentuan di PP 21 Tahun 2010, MARPOL Annex V dan peraturan yang berlaku</p> <p>b. Tidak membuang sampah ke laut, kecuali sampah makanan yang sesuai dengan ketentuan MARPOL Annex V</p> <p>c. Mencacah limbah makanan sampai ukuran tidak lebih dari 25 mm untuk kemudian dibuang ke laut pada jarak lebih dari 3 mil laut dari daratan terdekat</p> <p>d. Membuang limbah makanan yang tidak dicacah pada jarak lebih dari</p>	<p>Anjungan Pengeboran (Rig), Kapal atau fasilitas lainnya yang sedang melakukan kegiatan konstruksi pemasangan anjungan gas lepas pantai, pipa transmisi gas, dan Terminal Khusus di area laut</p>	<p>Selama kegiatan Pengeboran Sumur Gas, konstruksi pemasangan anjungan gas lepas pantai, pipa transmisi gas, dan Terminal Khusus di area laut</p>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH, Kabupaten Teluk Bintuni untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Teluk Bintuni , BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Fakfak dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>	

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>12 mil laut dari daratan terdekat</p> <p>e. Mengangkut limbah padat non B3 selain limbah makanan ke fasilitas darat di Tangguh LNG atau lokasi lain untuk pengolahan lebih lanjut</p> <p>f. Melakukan pencatatan limbah yang dihasilkan dan dibuang (harian)</p> <p>g. Pada kegiatan konstruksi Terminal Khusus dilakukan beberapa pengelolaan sebagai berikut:</p> <p>1) Pengelolaan limbah organik, daur ulang dan inert dari kapal kecil dan Kapal Tunda (<i>Tug Boat</i>) yang beroperasi di sekitar lokasi dermaga akan dikirim ke fasilitas pengelolaan sampah Tangguh LNG di darat.</p> <p>2) Limbah dari jenis kapal lainnya (kapal besar) tidak akan dikelola di fasilitas darat. Pihak pengelola kapal akan mengelola limbah yang dihasilkan mengikuti ketentuan di MARPOL Annex V, misalnya</p> <p>a) Mencacah limbah makanan sampai ukuran tidak lebih dari 25 mm untuk kemudian dibuang ke laut pada jarak lebih dari 3 mil laut dari daratan terdekat. Limbah yang tidak dicacah hanya dapat dibuang ke laut pada jarak lebih dari 12 mil laut dari garis pantai terdekat</p>			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>b) Mengganggu limbah padat non B3 selain limbah makanan ke fasilitas pengelolaan limbah untuk pengolahan lebih lanjut</p> <p>Pengelolaan Limbah B3 :</p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan pengelolaan limbah B3 sesuai dengan PP 85 Tahun 1999 dan peraturan yang berlaku Mengirim limbah B3 ke fasilitas pengelolaan limbah yang memiliki izin untuk pengolahan lebih lanjut Melakukan pelabelan wadah limbah B3 Menggunakan fasilitas transportasi yang dilengkapi dengan izin transportasi limbah B3 Limbah B3 yang dihasilkan dan dikirim harus dicatat (jumlah, jenis, tanggal, sumber) Pada kegiatan konstruksi Terminal Khusus dilakukan beberapa pengelolaan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> Pengelolaan Limbah B3 dari kapal kecil dan Kapal Tunda (<i>Tug Boat</i>) yang beroperasi di sekitar lokasi dermaga akan dikirim dan disimpan / diolah di fasilitas pengelolaan limbah B3 Tangguh LNG di darat dan selanjutnya akan dikirim ke perusahaan pengelola limbah B3 yang memiliki izin untuk pengolahan lebih lanjut. Limbah B3 dari jenis kapal 			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>lainnya (kapal besar) tidak akan dikelola di fasilitas darat. Pihak pengelola kapal akan mengelola limbah yang dihasilkan mengikuti ketentuan di MARPOL dan peraturan yang terkait. Mengirim limbah B3 ke fasilitas pengelolaan limbah yang memiliki izin untuk pengolahannya lebih lanjut.</p>			
	<p>Penyimpanan dan Pengisian bahan bakar dan bahan kimia di laut dan/atau Terminal Khusus pada kegiatan konstruksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ekplotasi Gas, mencakup anjungan gas dan pengeboran sumur gas b. Transmisi Gas c. Terminal Khusus. 	<ol style="list-style-type: none"> a. Meminimalkan kemungkinan terjadinya tumpahan Bahan Bakar dan Bahan Kimia ke laut b. Penanganan tumpahan ke laut dapat dilakukan secara efektif sesuai dengan prosedur sehingga tidak mengganggu kualitas air dan biota perairan laut 	<ol style="list-style-type: none"> a. Memperbaharui prosedur pengelolaan material B3 dan melakukan sosialisasi/pelatihan ke karyawan terkait b. Memperbaharui prosedur pengelolaan bahan bakar dan bahan kimia dan melakukan pelatihan/sosialisasi kepada karyawan terkait c. Memperbaharui prosedur tanggap darurat dan melakukan pelatihan terhadap tim penanganan keadaan darurat d. Memiliki Tim Penanganan Keadaan Darurat untuk kejadian tumpahan bahan bakar dan bahan kimia e. Memastikan wadah penyimpanan bahan bakar dan bahan kimia sesuai dengan material yang disimpan dan dalam kondisi baik f. Memastikan bahwa setiap material yang disimpan tercatat dan dilengkapi dengan MSDS g. Persyaratan minimum fasilitas penyimpanan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1) Dilengkapi dengan <i>bunded</i>. 	<p>Lokasi penyimpanan dan pengisian bahan bakar dan bahan kimia di Anjungan Pengeboran (Rig) sumur gas, kapal dan/atau Terminal Khusus yang digunakan untuk mendukung kegiatan konstruksi anjungan gas lepas pantai dan kegiatan pengeboran</p>	<p>Selama kegiatan penyimpanan dan pengisian bahan bakar dan bahan kimia</p>	<p>Instansi Pelaksana: BP Berau Ltd. Instansi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni untuk wilayah yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Fakfak dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Instansi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>	

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
7.	Penurunan kualitas air laut dan air permukaan	Pengelolaan Limbah Cair	a. Keluaran dari IPAL dari air limbah domestik memenuhi baku mutu yang terdapat di KepMen LH 112 Tahun	<p>area dengan volume 110% dari volume wadah terbesar atau 25% dari total volume di dalam fasilitas penyimpanan.</p> <p>2) Konstruksi bangunan, baik lantai maupun bunded area, harus dibuat dari material kedap air.</p> <p>3) Mengelola air terkontaminasi hidrokarbon yang terperangkap di dalam <i>bunded</i> area.</p> <p>4) Dilengkapi dengan alat penanggulangan tumpahan.</p> <p>h. Memasang label dan simbol pada wadah (kemasan) dan tempat penyimpanan</p> <p>i. Melakukan inspeksi secara regular terhadap fasilitas penyimpanan dan pengisian Bahan Bakar dan Bahan Kimia</p> <p>j. Melaksanakan upaya penanggulangan tumpahan minyak sesuai dengan prosedur yang berlaku (<i>Oil Spill Contingency Plan</i>) dan melakukan pelatihan pengendalian tumpahan minyak sesuai dengan jadwal yang ditentukan</p>	<p>a. Sumber penghasil air limbah</p> <p>b. Unit Pengolahan Air Limbah cair domestik di akomodasi</p>	Selama kegiatan konstruksi Kilang LNG dan fasilitas pendukungnya	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Tebuk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>a. 2003 dan General EHS Guidelines 2007</p> <p>b. Keharuan dari IPAL dari air limbah yang lain memenuhi baku mutu sesuai Peraturan yang terkait</p> <p>c. Kualitas air permukaan memenuhi baku mutu sesuai PP 82 Tahun 2001 dan/atau rona lingkungan pada saat AMDAL (parameter pH, TDS, TSS serta parameter utama yang terkait dengan karakteristik air limbah)</p> <p>d. Kualitas air laut memenuhi baku mutu sesuai KepMen LH 51 Tahun 2004 dan/atau rona lingkungan pada saat</p>	<p>limbah di laut pada lokasi sesuai dengan hasil studi (-6 m LAT)</p> <p>d. Beberapa potensi air limbah dan sistem pengolahannya dari kegiatan konstruksi Kilang LNG adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Limbah cair domestik akan diolah menggunakan pengolahan fisik, biologi dan kimia (baik pengolahan dengan metode lumpur aktif maupun sistem yang lain) sebelum dibuang ke laut. Lumpur hasil pengolahan akan dibuang ke <i>landfill</i> dan/atau sebagai bahan baku pembuatan kompos dan/atau bahan pembenah tanah dan/atau penggunaan sejenis sesuai dengan hasil studi yang sedang dilakukan saat ini dan/atau pembakar lumpur biologis di incinerator. 2) Jika memungkinkan, air limbah domestik terolah yang sudah memenuhi baku mutu sebagian akan dimanfaatkan untuk menyiram jalan, atau pemanfaatan yang lain. 3) Air limbah dari unit <i>Batching Plant</i> akan dinetralkan terlebih dahulu sebelum dibuang ke air permukaan 4) Air limbah lainnya (termasuk air limbah dari kegiatan komisioning) yang tidak berpotensi terkontaminasi minyak atau bahan kimia lainnya akan dianalisis 	<p>c. Unit Pengolahan air limbah cair lainnya</p> <p>d. Titik pembuangan air limbah terolah di laut</p> <p>e. Titik pembuangan air limbah lainnya</p>		Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda, Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>AMDAL (parameter pH, Salinitas, BOD, TSS, Minyak dan Lemak)</p>	<p>parameter kunci sebelum dibuang ke air permukaan. Bila ada parameter yang tidak memenuhi baku mutu, maka perlu dilakukan pengolahan terlebih dahulu sebelum dibuang</p> <p>5) Air limbah lainnya (termasuk air limbah dari kegiatan komisioning) yang berpotensi terkontaminasi minyak atau bahan kimia lainnya akan dianalisis lebih dahulu untuk parameter kunci (seperti pH, TSS, COD dan minyak dan lemak) serta parameter yang lain sesuai dengan karakteristik limbah untuk menentukan metode pengelolaaannya sebelum dibuang ke laut</p> <p>6) Air limbah terkontaminasi hidrokarbon dari kegiatan di bengkel dan gudang akan diartirkan ke Bak Pengumpul dan Unit Pemisah Hidrokarbon (OWS). Air terkontaminasi hidrokarbon yang terperangkap di Unit Pemisah Hidrokarbon akan diambil secara rutin dan dikirimkan ke disimpan di Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 untuk pengolahan lebih lanjut. Air yang sudah diolah akan dibuang ke air permukaan (Anak Sungai/ Creek).</p> <p>e. Melakukan pengolahan air limbah</p>			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
8.	Penurunan kualitas air permukaan, air tanah dan kualitas tanah	Kegiatan pengelolaan limbah padat (non B3) dan Limbah B3 pada kegiatan konstruksi	Pengelolaan limbah padat (non B3) dan limbah B3 sesuai dengan ketentuan dalam UU 18 tahun 2008 dan PP 85 Tahun 1999	<p>dan memastikan bahwa air limbah terolah telah memenuhi baku mutu sebelum dibuang ke badan air penerima</p> <p>f. Tidak boleh melakukan pencemaran dan pencampuran air limbah dari sumber yang berbeda</p> <p><u>Pengelolaan Limbah Padat (non B3) dan Limbah B3</u> Pengelolaan secara umum :</p> <p>a. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah padat B3 dan non B3 dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Melakukan pemilahan limbah padat (Limbah non B3 dan Limbah B3)</p> <p>c. Menerapkan sistem 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>)</p> <p>d. Mengkategorikan limbah padat non B3 menjadi limbah organik, daur ulang, dapat dibakar dan inert</p> <p>Pengelolaan Limbah Padat Non B3 :</p> <p>a. Fasilitas penyimpanan limbah akan dilengkapi dengan lantai kedap untuk menghindari potensi kontaminasi tanah</p> <p>b. Sampah makanan akan dikelola dengan pencacahan menggunakan macerator dan/atau proses pengomposan dan/atau pembuangan ke landfill Limbah Non B3</p> <p>c. Sampah daur ulang akan dikumpulkan dan dikirimkan ke</p>	<p>a. Seluruh lokasi konstruksi yang berpotensi menghasilkan limbah padat</p> <p>b. Fasilitas pengelolaan limbah padat</p>	Selama kegiatan konstruksi	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten TeLUK Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten TeLUK Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MİGAS</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>perusahaan daur ulang sampah</p> <p>d. Limbah yang bisa dibakar, akan dibakar menggunakan Insinerator limbah non B3</p> <p>e. Sampah kayu akan dikumpulkan, dicacah menjadi serbuk untuk bahan baku pengomposan, penggunaan di kegiatan revegetasi maupun untuk pelapisan di landfill</p> <p>f. Sampah <i>inert</i> akan dibuang ke landfill Limbah Non B3</p> <p>g. Melakukan pencatatan limbah yang dihasilkan dan dikelola</p> <p>Pengelolaan Limbah B3 :</p> <p>a. Limbah B3 akan dikemas menggunakan kemasan yang tidak menimbulkan reaksi dengan material yang disimpan</p> <p>b. Limbah B3 akan disimpan di dalam Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 yang memiliki izin penyimpanan Limbah B3</p> <p>c. Limbah B3 yang dapat dibakar akan dibakar menggunakan Insinerator Limbah B3 yang memiliki izin pengolahan Limbah B3</p> <p>d. Limbah B3 akan dikirim ke perusahaan pengelolaan limbah B3 yang memiliki izin pengelolaan Limbah B3</p> <p>e. Menggunakan fasilitas transportasi yang memiliki izin pengangkutan Limbah B3</p> <p>f. Menyimpan Manifest pengiriman</p>			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
9.	Penurunan kualitas air tanah	Operasional Landfill Limbah Non B3	Kualitas Air Tanah di sekitar Landfill Limbah Non B3 memenuhi baku mutu sesuai PP 82 Tahun 2001 kategori air kelas 1 dengan memperhatikan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL	<p>Limbah B3 dan melaporakan secara rutin ke instansi terkait</p> <p>a. Memperbaharui prosedur tentang pengelolaan limbah padat dan operasional Landfill Limbah Non B3 dan melakukan sosialisasi/pelatihan ke karyawan terkait</p> <p>b. Limbah padat yang dibuang ke Landfill Limbah non B3 adalah sampah makanan dan sampah non B3 lainnya sesuai dengan prosedur yang berlaku (misalnya :sampah inert)</p> <p>c. Limbah B3 tidak diperbolehkan dibuang di Landfill Limbah Non B3</p> <p>d. Membuat desain Landfill Limbah non B3 sehingga tidak mencemari air tanah sekitar, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lokasi yang akan digunakan sebagai Landfill Limbah non B3 akan dipadatkan sebelum dilapisi dengan Lapisan HDPE. 2) Landfill Limbah non B3 dilapisi dengan Lapisan HDPE, baik di Kolam Utama Landfill Limbah non B3 dan Kolam Lindi 3) Kapasitas Landfill Limbah non B3 harus diperhitungkan pengelolaan lindi sehingga tidak ada tumpahan air lindi 4) Air lindi akan dialirkan ke Unit Pengelolaan Air Limbah Domestik sebelum dibuang 5) Memasang Sumur Pantau di bagian hulu dan hilir Landfill Limbah non B3 berdasar hasil kajian 	<p>a. Operasi kilang LNG dan fasilitas pendukungnya</p> <p>b. Lokasi Landfill Limbah non B3</p>	Selama Landfill Limbah non B3 dioperasikan	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikeola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
10.	Perubahan Bentang Alam	Penyiapan Tapak	Terjadinya perubahan Bentang Alam hanya sesuai dengan yang direncanakan	<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>6) Jumlah Sumur Pantau harus mewakili daerah hulu dan hilir air tanah di sekitar Landfill Limbah non B3, minimal 1 sumur pantau di bagian hulu dan 3 sumur pantau di bagian hilir</p> <p>c. Melakukan inspeksi rutin Integritas Landfill Limbah Non B3</p> <p>a. Membuat rencana kegiatan Penyiapan Tapak yang mencakup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bentang Alam awal sebelum kegiatan 2) Rencana kegiatan termasuk bentuk Bentang Awal akhir 3) Menampilkan informasi tentang pola drainase, topografi dll <p>b. Melakukan kegiatan Penyiapan Tapak sesuai dengan rencana</p>	Lokasi Penyiapan Tapan	Selama kegiatan Lokasi Penyiapan Tapak	<p>Institusi Pelaksana:</p> <p>BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas:</p> <p>Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan:</p> <p>Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Tetuk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
11.	Penurunan kualitas Tanah (kontaminasi tanah)	Pengupasan Tanah Pucuk pada saat Pekerjaan Tanah	Tanah Pucuk yang terganggu dikelola dengan baik untuk mempertahankan jumlah dan kualitasnya	<p>a. Memperbaharui prosedur Pengelolaan Tanah Pucuk dan melakukan sosialisasi/pelatihan ke karyawan terkait</p> <p>b. Tanah Pucuk harus terdiri dari tanah organik yang bebas dari campuran subsoil, tunggul, akar, batu, gulma dan lainnya</p> <p>c. Kedalaman pengupasan Tanah Pucuk adalah 200 mm, kecuali ditentukan khusus</p> <p>d. Memilahkan dan menyimpan Tanah Pucuk di lokasi khusus yang disediakan untuk keperluan revegetasi</p> <p>e. Menyediakan sistem drainase di sekitar area penyimpanan (<i>stock pile</i>)</p>	<p>a. Lokasi Pekerjaan Tanah, khususnya lokasi pengupasan Tanah Pucuk</p> <p>b. Lokasi Penyimpanan Tanah Pucuk</p>	<p>Kegiatan pengupasan dan penyimpanan Tanah Pucuk sampai penggunaan kembali untuk keperluan Reklamasi</p>	

No.	Dampak Lingkungan yang Diketola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
12.	Terjadinya erosi tanah dan potensi penurunan kualitas air permukaan	Pembuatan Parit untuk perpipaian di darat	Meminimalkan terjadinya erosi tanah dan konsentrasi TSS pada air permukaan sesuai dengan PP 82 Tahun 2001 kelas 2 dengan mempertimbangkan rona lingkungan pada saat AMDAL	<p>f. Menggunakan alat pengeruk / pengupas yang ringan saat melakukan pengupasan Tanah Pucuk</p> <p>g. Menyediakan fasilitas pengendalian erosi dan melakukan penyebaran benih (tanaman penutup/cover crop) untuk melindungi Tanah Pucuk</p> <p>a. Meminimalkan area pembukaan lahan dengan membuka lahan hanya pada area yang direncanakan (termasuk mangrove)</p> <p>b. Merancang kegiatan pembuatan parit untuk perpipaian di darat dengan mempertimbangkan faktor penanggulangan erosi</p> <p>c. Mengatur pola drainase dan pengendalian sedimen termasuk perangkat sedimen (<i>Sediment trap</i>) dan kolam sedimen di sepanjang pembukaan lahan pada kegiatan pembuatan parit</p> <p>d. Melakukan kegiatan revegetasi pada area terganggu setelah kegiatan selesai</p>	Lokasi pembuatan parit untuk perpipaian di darat, dan areal mangrove	Selama kegiatan pembuatan parit untuk perpipaian di darat	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
13.	Perubahan Kondisi Flora dan Fauna Terestial	Pembukaan Lahan	<p>a. Melaksanakan pembukaan lahan sesuai dengan yang direncanakan sehingga meminimalkan gangguan terhadap kondisi flora terestrial</p> <p>b. Gangguan</p>	<p>a. Memperbaharui prosedur pembukaan lahan dan pemotongan pohon dan melakukan pelatihan dan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Meminimalkan pembukaan lahan, dengan hanya melakukan pembukaan lahan pada area yang direncanakan</p> <p>c. Menerapkan kebijakan pelarangan penggunaan api untuk kegiatan pembersihan lahan</p>	Area Pembukaan Lahan	Selama kegiatan Pembukaan Lahan	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>indikator terhadap flora dan fauna terestial minimal</p>	<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>d. Menerapkan teknik <i>reduced impact logging</i> untuk mengurangi dampak dari penebangan pohon:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Menyusun rencana <i>Skid Train</i> dan <i>Log Landing</i>, hindari area penyangga dan area kemiringan lebih dari 50% 2) Menkonstruksi <i>Skid Train</i> dan <i>Log Landing</i> sesuai dengan rencana 3) Memotong tanaman rambat 4) Pemotongan kayu sesuai dengan <i>Skid Trail</i> 5) Pencacahan limbah kayu <p>e. Mempertahankan area hutan yang tidak direncanakan dibuka sebagai Area Penyangga (<i>buffer zone</i>)</p> <p>f. area bukaan yang tidak digunakan untuk fasilitas permanen dan akses konstruksi. Tanaman yang digunakan menggunakan tanaman lokal Papua</p> <p>g. Menerapkan kebijakan dilarang mengganggu, membawa keluar dan masuk flora dan fauna dari dan ke dalam daerah Tangguh LNG</p> <p>h. Menerapkan kebijakan dilarang berburu dan memancing di area Tangguh LNG</p> <p>i. Memasang rambu-rambu keberadaan dan perlintasan satwa liar, terutama yang termasuk kategori satwa dilindungi dan langka</p> <p>j. Memasang pagar dan rambu-rambu untuk mencegah terjadinya gangguan satwa liar terhadap</p>			<p>Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
14.	Penurunan kualitas Tanah (kontaminasi tanah)	Kegiatan Penyimpanan dan Pengisian Bahan Bakar dan bahan Kimia di darat pada kegiatan konstruksi: <ol style="list-style-type: none"> Ekplotasi Gas, mencakup pengeboran sumur gas Transmisi Gas Kilang LNG Terminal Khusus. 	<ol style="list-style-type: none"> Meminimalkan kemungkinan terjadinya tumpahan bahan bakar dan bahan kimia ke tanah Penanganan tumpahan ke tanah dapat dilakukan secara efektif sesuai dengan prosedur sehingga tidak mencemari tanah 	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup karyawan dan instalasi proyek <ol style="list-style-type: none"> Memperbaharui prosedur pengelolaan material B3 dan melakukan sosialisasi/pelatihan ke karyawan terkait Memperbaharui prosedur tanggap darurat dan melakukan pelatihan terhadap tim penanganan keadaan darurat Memiliki Tim Penanganan Keadaan Darurat untuk kejadian tumpahan bahan bakar dan bahan kimia Memastikan wadah penyimpanan sesuai dengan material yang disimpan dan dalam kondisi baik Memastikan lokasi tempat penyimpanan dan pengisian bahan bakar dan bahan kimia merupakan daerah bebas banjir, atau daerah yang diupayakan melalui pengurukan sehingga aman dari kemungkinan banjir Persyaratan minimum fasilitas penyimpanan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> Dilengkapi dengan <i>bunded</i> area dengan volume 110% dari volume wadah terbesar atau 25% dari total volume di dalam fasilitas penyimpanan. Konstruksi bangunan, baik lantai maupun <i>bunded area</i>, harus dibuat dari material kedap air. Konstruksi lantai memiliki kemiringan minimal 1% ke arah <i>sump pit</i> atau Unit Pemisah Minyak (OWS) Menyediakan <i>sump pit</i> untuk 	Lokasi penyimpanan dan pengisian bahan bakar dan bahan kimia di darat	<ol style="list-style-type: none"> Desain fasilitas penyimpanan dilakukan sebelum kegiatan dan Pengelolaan rutin dilakukan selama kegiatan konstruksi dan pengeboran Pengelolaan 	Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
15.	Potensi penurunan kelimpahan dan keanekaragaman biota perairan laut	Kegiatan konstruksi fasilitas BOF, Dermaga LNG 2 dan Pengembangan <i>Combo Dock</i>	a. Meminimalkan potensi perubahan kondisi keseragaman dan keanekaragaman benthos	<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>fasilitas yang dilengkapi dengan atap.</p> <p>5) Menyediakan Unit Pemisah Minyak (OWS) untuk fasilitas yang tidak dilengkapi dengan atap.</p> <p>6) Dilengkapi dengan alat penanggulangan tumpahan.</p> <p>7) Dilengkapi dengan informasi MSDS</p> <p>g. Melakukan pembersihan secara berkala terhadap air terkontaminasi hidrokarbon yang terperangkap di dalam <i>sump pit</i> dan OWS untuk proses pengelolaan lebih lanjut</p> <p>h. Memasang label dan simbol pada wadah dan tempat penyimpanan</p> <p>i. Melakukan inspeksi/audit secara reguler</p> <p>j. Mengelola tanah yang terkontaminasi tumpahan dengan digali, dipisahkan dan dikumpulkan ke Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 untuk pengelolaan lebih lanjut</p> <p>k. Memastikan bahwa proses pembersihan dilakukan dengan baik, jika perlu melakukan uji TPH tanah sesuai KepMen LH 128 Tahun 2003</p> <p>a. Melakukan pembaruan prosedur perlindungan mamalia laut dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah padat dan limbah cair, serta melakukan</p>	Area konstruksi fasilitas BOF, Dermaga LNG 2 dan Pengembangan <i>Combo Dock</i>	Selama kegiatan konstruksi fasilitas BOF, Dermaga LNG 2 dan Pengembangan <i>Combo Dock</i>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>dibandingkan dengan rona lingkungan pada saat AMDAL</p> <p>b. Meminimalkan potensi penurunan kelpmahan nektion dan gangguan mamalia laut dibandingkan dengan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL</p>	<p>sosialisasi prosedur ke karyawan terkait</p> <p>c. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien</p> <p>d. Jika memungkinkan, menjaga peningkatan kebisingan akibat aktivitas kegiatan dilakukan secara bertahap</p> <p>e. Tidak melakukan pembuangan limbah padat ke laut pada saat konstruksi Terminal Khusus</p> <p>f. Melakukan pengelolaan limbah padat dan cair sesuai ketentuan dalam PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL serta peraturan yang berlaku</p>			<p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MICAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
UKL-UPL Tangki Kondensat dan Tangki Diesel tahun 2013							
1.	Kualitas Udara (debu dan kebisingan)	<p>a. Mobilisasi alat-alat berat dan material</p> <p>b. Peremajaan komplek akomodasi Matoa,</p> <p>c. Gali dan urug</p> <p>d. Pemadatan tanah</p> <p>e. Pekerjaan beton</p>	<p>a. Kualitas udara ambient memenuhi baku mutu sesuai PP 41 Tahun 1999 dan General EHS Guidelines 2007</p> <p>b. Tingkat kebisingan memenuhi baku mutu sesuai KepMen LH 48 tahun 1996 dan General EHS Guidelines 2007 di lokasi pagar properti Tangguh (<i>Perimeter Fence</i>)</p>	<p>a. Mengurangi debu di sekitar daerah konstruksi dengan melakukan penyiraman tanah di lokasi tersebut pada saat proses mobilisasi</p> <p>b. Kegiatan konstruksi dilakukan pada waktu siang hari untuk pengelolaan kebisingan</p>	Lokasi konstruksi	Selama masa konstruksi	<p>Institusi Pelaksana: EP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Bupati Teluk Bintuni, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas kesehatan kabupaten Teluk Bintuni, Dinas Pertambangan Energi dan Sumber daya Mineral Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas pekerjaan Umum kabupaten Teluk Bintuni</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
2.	Pengurangan Vegetasi	pemotongan pohon	Luasan lokasi pembukaan lahan sesuai dengan yang direncanakan	<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>a. Luas lahan yang dibuka pada suatu waktu akan dibatasi sesuai dengan kebutuhan tahapan kegiatan konstruksi terkait dengan kebutuhan lahan untuk penimbunan tanah yang dibutuhkan.</p> <p>b. Sebelum dilakukan pemotongan pohon maka langkah awal yang dilakukan adalah pencatatan jenis, lingkar batang, tinggi pohon dengan pemberian <i>name tag</i> pada setiap pohon yang akan ditebang. Setelah pohon - pohon tersebut ditebang akan dilakukan pencatatan ulang.</p> <p>c. Data dari setiap pohon yang ditebang akan dilaporkan ke dinas terkait sesuai dengan persyaratan IPK, sebagai upaya pemantauan lingkungan</p>	Lokasi penimbunan tanah	persiapan lokasi penimbunan tanah	<p>Institusi Pelaksanaan: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Bupati Teluk Bintuni, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas kehutanan kabupaten Teluk Bintuni, Dinas Pertambangan Energi dan Sumber daya Mineral Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas pekerjaan Umum kabupaten Teluk Bintuni</p>
3.	Erosi dan Sedimentasi pada saat hujan	Kegiatan pemotongan pohon	Meminimalkan terjadinya erosi tanah dan konsentrasi TSS pada air permukaan sesuai dengan PP 82 Tahun 2001 kelas 2 dengan memperluangkan rona lingkungan	<p>a. Mengelola air limpasan hujan yang mengalir agar tidak terjadi genangan di sekitar lokasi konstruksi.</p> <p>b. Selama tahap konstruksi berlangsung maka akan dibuat kolam pengendapan sedimen sehingga tanah yang terbawa oleh hujan dapat terendap sebelum masuk ke dalam badan air.</p> <p>c. Akar dari pohon yang ditebang tidak dibersihkan sehingga dapat mengurangi erosi dan sedimentasi.</p> <p>d. Penanaman tanaman yang cepat tumbuh dan pemasangan <i>silt trap</i> untuk mencegah sedimen mengalir ke badan air permukaan</p>	Lokasi pemotongan pohon	Selama masa konstruksi	<p>Institusi Pelaksanaan: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Bupati Teluk Bintuni, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas kehutanan kabupaten Teluk Bintuni, Dinas Pertambangan Energi dan Sumber daya Mineral Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas pekerjaan Umum kabupaten Teluk Bintuni</p>
4.	Pengelolaan Potensi Tumpahan	alat berat dan penggunaan	a. Meminimalkan kemungkinan terjadinya	<p>a. Pemasangan alat penampung tetesan minyak (<i>drip pan</i>) dan alat penanggulangan tumpahan minyak</p>	a. Daerah konstruksi	Selama masa konstruksi	Institusi Pelaksanaan: BP Berau Ltd.

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	Minyak	mesin diesel	tumpahan minyak b. Penanganan tumpahan ke tanah dapat dilakukan secara efektif sesuai dengan prosedur sehingga tidak mencemari tanah	a. Menentukan lokasi pemantauan air buangan sebelum dialirkan ke badan air permukaan agar kualitas air buangan dapat diketahui apakah sesuai dengan baku mutu yang ada b. Air buangan tidak dialirkan ke sungai keramat di sekitar lokasi konstruksi tangki kondensat dan diesel baru	b. Tempat penyimpanan minyak		Institusi Pengelola Lingkungan Hidup Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni Institusi Penerima Laporan: Bupati Teluk Bintuni, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas kehutanan kabupaten Teluk Bintuni, Dinas Pertambangan Energi dan Sumber daya Mineral Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas pekerjaan Umum kabupaten Teluk Bintuni
5.	Pengelolaan Potensi Kontaminasi Air Permukaan	Kegiatan uji tes tekan dalam pekerjaan perpipaan	Pengelolaan air buangan dari kegiatan uji tes tekan sesuai dengan Izin Pembuangan Air Limbah	a. Menentukan lokasi pemantauan air buangan sebelum dialirkan ke badan air permukaan agar kualitas air buangan dapat diketahui apakah sesuai dengan baku mutu yang ada b. Air buangan tidak dialirkan ke sungai keramat di sekitar lokasi konstruksi tangki kondensat dan diesel baru	Lokasi air buangan dari kegiatan uji tes tekan	Selama kegiatan uji tes tekan	Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni Institusi Penerima Laporan: Bupati Teluk Bintuni, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas kehutanan kabupaten Teluk Bintuni, Dinas Pertambangan Energi dan Sumber daya Mineral Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas pekerjaan Umum kabupaten Teluk Bintuni
6.	Pengelolaan Limbah Padat Non B3, Limbah B3 dan Limbah Cair	Kegiatan konstruksi	Pengelolaan limbah padat (non B3) dan limbah B3 sesuai dengan ketentuan dalam UU 18 tahun 2008 dan PP 85 Tahun 1999	a. Pengelolaan limbah padat non B3 akan mengikuti prosedur pengelolaan limbah padat non B3 yang telah ada, antara lain composter/landfill organik untuk limbah organik, insinerator untuk limbah yang dapat dibakar, atau pembuangan ke <i>landfill inert</i> untuk limbah <i>inert</i> . b. Limbah B3 akan dikirim ke tempat penyimpanan sementara limbah B3 (<i>Hazardous Waste Storage</i>) LNG Tangguh untuk kemudian dikirim ke pihak ketiga yang berizin.	a. Lokasi konstruksi b. Lokasi akomodasi	Selama masa konstruksi	Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni Institusi Penerima Laporan: Bupati Teluk Bintuni, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas kehutanan kabupaten Teluk Bintuni, Dinas Pertambangan Energi dan Sumber daya Mineral Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas pekerjaan Umum kabupaten Teluk Bintuni

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
7.	Pengelolaan Ketenagakerjaan	Kegiatan konstruksi	Jumlah tenaga kerja	<p>c. Limbah cair domestik akan dikirim ke IPAL domestik (STP) Zona C Step 3 yang telah ada.</p> <p>d. Air uji tes tekan akan dikelola terlebih dahulu sebelum dialirkan ke badan air.</p> <p>e. Kegiatan pengecatan tangki akan menggunakan bahan baku cat yang tergolong bahan B3, oleh karena itu pengelolaan bahan B3 akan dilakukan seperti pencegahan tumpahan cat dan residu agar tidak mencemari tanah. Setelah kegiatan pengecatan tangki selesai, cat dan residunya akan dikumpulkan dan diperlakukan sebagai limbah B3</p>	Lokasi proyek	Selama masa konstruksi	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Bupati Teluk Bintuni, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas kehutanan kabupaten Teluk Bintuni, Dinas Pertambangan Energi dan Sumber daya Mineral Kabupaten Teluk Bintuni, Dinas pekerjaan Umum kabupaten Teluk Bintuni</p>
Tahap Operasi							
1.	Penurunan kualitas udara	Emisi Suar Bakar (<i>flaring</i>)	<p>a. Total jumlah emisi suar bakar < 3% dari <i>feed gas</i></p> <p>b. Memenuhi baku mutu opasitas</p>	<p>a. Melakukan perhitungan dan pencatatan jumlah emisi suar bakar yang dilakukan</p> <p>b. Melakukan program pengurangan jumlah emisi suar bakar, dengan : 1) Menerapkan pengambilan</p>	Kilang LNG termasuk cerobong Suar Bakar eksisting Kilang LNG 1 dan 2 serta cerobong suar	Selama kegiatan emisi suar bakar selama operasi Kilang LNG	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>suar bakar sesuai PerMen LH 13 Tahun 2009</p>	<p>kembali (recovery) BOG (Boil off Gas) dari fasilitas penyimpanan LNG dan sistem pemuatan LNG ke Tanker (loading system)</p> <p>2) Fasilitas kilang akan dirancang untuk mengalirkan proses gas (processed gas) ke sistem suar bakar untuk pembakaran yang aman dan dalam keadaan darurat termasuk relief valves, blowdown valves dan vent operasi/perbaikan</p> <p>3) Mengoptimalkan frekuensi TAR dan jumlah Plant Shut Down, baik untuk Plant Shut Down yang direncanakan (Inspeksi Gas Turbin) dan tidak direncanakan</p> <p>c. Menjaga keseimbangan pengelolaan sistem bahan bakar secara keseluruhan (Pasokan dan Kebutuhan) untuk mengurangi jumlah emisi suar bakar dengan memperhitungkan keseimbangan bahan bakar dari keseluruhan sistem (Kilang yang ada dan Kilang baru)</p>	<p>bakar Kilang LNG 3 dan 4</p>		<p>Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
2.	Penurunan Kualitas Udara	Operasional Insinerator dari kegiatan Pengelolaan Limbah Padat (non B3) dan Limbah B3	<p>a. Emisi insinerator non Limbah B3 memenuhi baku mutu sesuai KepMen LH 13 Tahun 1995</p> <p>b. Emisi insinerator Limbah B3</p>	<p>a. Memastikan bahwa insinerator yang terpasang dapat memenuhi baku mutu emisi</p> <p>b. Memperbaharui prosedur operasi masing-masing insinerator dan melakukan pelatihan dan sosialisasi terhadap operator insinerator</p> <p>c. Hanya membakar sampah sesuai dengan spesifikasi insinerator non</p>	<p>a. Lokasi pemilahan sampah</p> <p>b. Fasilitas Insinerator di Kilang 1 dan 2 (eksisting): 1) Insinerator limbah non B3</p>	<p>Selama kegiatan operasional insinerator limbah non B3 dan limbah B3</p>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan:</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup memenuhi baku mutu sesuai Kep Kepala BAPEDAL 03 Tahun 1995</p>	<p>B3 dan sesuai spesifikasi dan izin insinerator untuk B3</p> <p>d. Mengoperasikan insinerator sesuai dengan spesifikasi insinerator (<i>Burner, blower dan laju umpan</i>)</p> <p>e. Insinerator limbah B3 memenuhi ketentuan design sesuai dengan Kep Kepala BAPEDAL 03 Tahun 1995 dan dilengkapi dengan izin dari instansi terkait</p> <p>f. Melakukan pencatatan harian untuk jumlah dan jenis limbah yang dibakar, serta kondisi operasional insinerator untuk masing-masing insinerator</p> <p>g. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien</p> <p>h. Menentukan lokasi sampling dan menyediakan sarana pengambilan sampel sesuai dengan peraturan yang berlaku.</p>	<p>c. Fasilitas Insinerator di Kilang 3 dan 4:</p> <p>1) Insinerator limbah non B3</p> <p>2) Insinerator limbah B3</p> <p>d. Insinerator Limbah B3</p>		<p>Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
3.	<p>Penurunan kualitas air laut dan penurunan kelimpahan dan keanekaragaman biota perairan laut</p>	<p>Pengolahan Limbah Cair kegiatan operasional Kilang LNG dan fasilitas pendukungnya</p>	<p>a. Keluaran dari IPAL atas:</p> <p>1) Air Terproduksi</p> <p>2) Air Terkontami nasi Minyak Air Terkontami nasi Bahan Kimia</p> <p>memenuhi</p>	<p>a. Melakukan upaya minimalisasi air limbah dengan:</p> <p>1) Mempertimbangkan penggunaan air tanah (sebagai pengganti atau suplemen unit desalinasi). Hal ini akan mengurangi jumlah air limbah (<i>brine</i>) dari unit desalinasi</p> <p>2) Melakukan studi penggunaan kembali air limbah terolah dari unit <i>Produced Water Treatment</i> (PWT) untuk kebutuhan utilitas</p> <p>b. Melakukan pengolahan air limbah</p>	<p>a. Sumber penghasil air limbah Unit Pengolahan Air Limbah Kilang LNG 1 dan 2 (eksisting):</p> <p>1) Unit PWT</p> <p>2) Unit CPI</p> <p>3) Unit</p>	<p>Sepanjang Tahap Operasi Kilang LNG Tangguh dan fasilitas pendukungnya</p>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>baku mutu yang terdapat di PerMen LH 19 Tahun 2010, Izin yang berlaku dan EHS Guidelines for LNG Activity 2007</p> <p>b. Keluaran dari IPAL atas air limbah domestik memenuhi baku mutu yang terdapat di KepMen LH 112 Tahun 2003 dan General EHS Guidelines 2007</p> <p>c. Keluaran dari IPAL atas air limbah yang lain memenuhi baku mutu sesuai Peraturan yang terkait</p> <p>d. Meminimalkan potensi penurunan kelimpahan dan keanekaragaman plankton dan kelimpahan nekton dibandingkan</p>	<p>dan menjaga kestabilan operasional IPAL untuk memastikan bahwa air limbah terolah telah memenuhi baku mutu sebelum dibuang ke laut. Fasilitas pengolahan air limbah untuk proyek pengembangan Tangguh LNG akan menggunakan teknologi yang sama seperti yang digunakan saat ini di Tangguh LNG</p> <p>c. Memperbaharui prosedur pengelolaan air limbah dan melakukan pelatihan dan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>d. Air limbah terolah yang akan dibuang ke Laut adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Air Terproduksi dari unit PWT 2) Air Terkontaminasi Minyak dari Unit CPI 3) Air Terkontaminasi Bahan Kimia dari Neutralization Pit 4) Air Limbah Domestic dari STP 5) Air Limbah Desalinasi dari Unit Desalinasi <p>e. Memasang pipa pembuangan air limbah di laut pada lokasi - 6 m LAT pada kegiatan proyek pengembangan Tangguh LNG</p> <p>f. Lokasi pembuangan air limbah ke laut adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Di lokasi -13 m LAT pada dermaga LNG untuk operasi Kilang LNG 1 dan 2 sampai tahap konstruksi Kilang LNG 3 	<p>Kolam Netralisasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Unit STP di area utilitas 5) Unit STP di Camp 3 Zona A, B dan C <p>c. Unit Pengolahan Kilang LNG 3 dan 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Unit PWT 2) Unit CPI 3) Unit Kolam Netralisasi 4) Unit STP di area akomodasi 5) Fasilitas daur ulang air limbah <p>d. Unit pengolahan limbah lainnya dari bukan sumber utama</p>		<p>Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL</p>	<p>telah selesai dan;</p> <p>2) Di lokasi - 6 m LAT pada jeti LNG 1 dan jeti LNG 2 sejak dimulainya operasi Kilang LNG 3.</p> <p>g. Pengelolaan air limbah dari bukan sumber utama (aktifitas tidak rutin) seperti:</p> <p>1) finfan cooler cleaning dan kegiatan serupa yang tidak berpotensi terkontaminasi minyak atau bahan kimia lainnya akan dianalisis lebih dahulu untuk parameter kunci sebelum dibuang ke air permukaan. Bila tidak memenuhi baku mutu, maka perlu dilakukan pengolahan terlebih dahulu sebelum dibuang</p> <p>2) tank repainting dan kegiatan serupa yang berpotensi terkontaminasi minyak atau bahan kimia lainnya akan dianalisis lebih dahulu untuk parameter kunci (misalnya pH, TSS, COD dan minyak dan lemak) serta parameter yang lain sesuai dengan karakteristik limbah untuk menentukan metode pengelolaannya sebelum dibuang ke laut</p> <p>h. Air limbah dari unit <i>Batching Plant</i> akan dinetralkan terlebih dahulu sebelum dibuang ke air permukaan</p> <p>i. Memasang alat pengukur debit dan fasilitas pengambilan sampel</p>	<p>e. Titik pembuangan air limbah terolah di laut</p>		

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>di masing-masing pipa keluaran</p> <p>IPAL</p> <p>j. Melakukan pencatatan harian jumlah masing-masing limbah cair yang dibuang</p> <p>k. Membuang limbah cair terolah sesuai dengan debit maksimum yang diijinkan</p> <p>l. Limbah air terproduksi akan diolah dengan menggunakan pengolahan fisik, biologi dan kimia</p> <p>m. Lumpur DAF dan lumpur dari unit CPI akan dikelola sesuai hasil studi dan/atau sebagai bahan pembenah tanah dan/ atau dilakukan pengolahan menggunakan insinerator limbah B3 dan/atau dikirim ke perusahaan pengelolaan limbah B3 berijin</p> <p>n. Melakukan studi dan upaya pemanfaatan lumpur biologis dari unit PWT sebagai material campuran proses kompos dan/atau bahan pembenah tanah dan/atau kegunaan lain sesuai dengan hasil studi dan/atau dikirim ke perusahaan pengelolaan limbah B3 berijin.</p> <p>o. Limbah air terkontaminasi bahan kimia akan diolah dengan sistem netralisasi limbah cair menggunakan penambahan bahan kimia penetral</p> <p>p. Limbah air terkontaminasi minyak akan diolah di unit pemisah air dan minyak (<i>Corrugated Plate Interceptor/ CPI</i>).</p> <p>q. Limbah cair domestik akan diolah</p>			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>menggunakan pengolahan fisik, biologi dan kimia (baik pengolahan dengan metode lumpur aktif maupun sistem yang lain). Lumpur hasil pengolahan akan dibuang ke <i>landfill</i> limbah non B3 dan/atau sebagai bahan baku pembuatan kompos dan/atau bahan pembenah tanah dan/atau penggunaan sejenis sesuai dengan hasil studi yang sedang dilakukan saat ini dan/atau membakar lumpur biologis di insinerator</p> <p>f. Jika memungkinkan, air limbah domestik terolah yang sudah memenuhi baku mutu sebagian akan dimanfaatkan untuk menyiram jalan, atau pemanfaatan yang lain</p> <p>s. Air limbah terkontaminasi hidrokarbon dari kegiatan di bengkel dan gudang akan dialirkan ke Bak Pengumpul dan dipompakan ke unit CPI. Air yang sudah diolah akan dibuang ke di laut</p> <p>t. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien</p> <p>u. Menyediakan akses untuk kegiatan pemantauan kualitas air permukaan jika terdapat pembuangan air limbah ke air permukaan</p>	a. Unit	Selama kegiatan penggunaan air	Instansi Pelaksana:
4.	Penurunan Kualitas Air	Penyediaan sumber air dari	a. Air limbah desalinasi	a. Memperbaharui prosedur pengelolaan air limbah kegiatan	a. Unit	Selama kegiatan penggunaan air	Instansi Pelaksana:

No.	Dampak Lingkungan yang Dikejola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	Laut akibat kenaikan kadar salinitas serta kelimpahan dan keanekaragaman plankton	alternatif Desalinasi	<p>terolah memenuhi baku mutu sesuai dengan Izin Pemuangan Air Limbah ke Laut yang berlaku</p> <p>b. Meminimalkan potensi perubahan kondisi keseragaman dan keanekaragaman Plankton dibandingkan dengan rona lingkungan pada saat AMDAL</p>	<p>desalinasi dan melakukan pelatihan dan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Air limbah berupa air garam (<i>Brine Water</i>) dibuang ke laut di lokasi:</p> <p>1) Di lokasi - 13 m LAT pada dermaga LNG untuk operasi Kilang LNG 1 dan 2 sampai tahap konstruksi Kilang LNG 3 telah selesai dan;</p> <p>2) Di lokasi - 6 m LAT pada jeti LNG 1 dan jeti LNG 2 sejak dimulainya operasi Kilang LNG</p> <p>c. Memasang alat pengukur debit dan fasilitas pengambilan sampel di pipa buangan IPAL</p> <p>d. Membuang limbah cair dari unit desalinasi sesuai dengan debit maksimum yang diizinkan</p> <p>e. Melakukan pencatatan harian jumlah limbah cair yang dibuang</p> <p>f. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien</p>	<p>Desalinasi</p> <p>b. Titik pembuangan air limbah terolah di laut</p>	desalinasi sebagai sumber air	<p>BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, ELH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
5.	Potensi penurunan kualitas air laut serta penurunan kelimpahan dan keanekaragaman biota perairan laut	Pengisian bahan bakar di area terminal khusus	<p>a. Meminimalkan terjadinya tumpahan Bahan Bakar ke laut</p> <p>b. Penanganan tumpahan ke laut dapat dilakukan secara efektif sesuai dengan</p>	<p>a. Memperbaharui prosedur Pengelolaan Material B3 dan melakukan sosialisasi/pelatihan ke karyawan terkait</p> <p>b. Memperbaharui prosedur Pengisian Bahan Bakar melakukan pelatihan/sosialisasi kepada karyawan terkait</p> <p>c. Memperbaharui prosedur tanggap darurat dan melakukan pelatihan terhadap tim penanganan keadaan</p>	<p>Lokasi pengisian bahan bakar dan bahan kimia di area terminal khusus</p>	Selama tahap operasi terminal khusus	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup prosedur sehingga tidak mengganggu kualitas air dan biota perairan laut</p>	<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup darurat</p> <ul style="list-style-type: none"> d. Memiliki Tim Penanganan Keadaan Darurat untuk kejadian tumpahan bahan bakar dan bahan kimia e. Menyiapkan fasilitas dan peralatan penanggulangan tumpahan minyak yang diperlukan f. Melakukan inspeksi/audit secara regular terhadap fasilitas pengisian Bahan Bakar g. Melaksanakan upaya penanggulangan tumpahan minyak sesuai dengan prosedur yang berlaku (<i>Oil Spill Contingency Plan</i>) dan melakukan pelatihan pengendalian tumpahan minyak sesuai dengan jadwal yang ditentukan 			<p>Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
	<p>Pengelolaan Limbah Cair dari kegiatan operasional Kapal</p>	<p>Pengelolaan Limbah cair memenuhi ketentuan dalam PP 21 Tahun 2010, MARPOL serta peraturan yang berlaku</p>	<p>Pengelolaan Limbah cair</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah cair dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait b. Mengolah air limbah saniter terlebih dahulu sesuai dengan PP 21/2010 dan MARPOL Annex IV sebelum dibuang ke laut. c. Mengolah air limbah terkontaminasi minyak dan lemak melalui Unit Pemisah Minyak (OWS) sesuai dengan PP 21/2010 dan MARPOL Annex I sebelum dibuang ke laut d. Mengelola air balas sesuai dengan PP 21/2010 dan MARPOL. e. Mencatat penggantian air balas (tanggal, lokasi, volume dan nama kapal). 	<p>Jalur transportasi laut Terminal Khusus sampai mulut Teluk</p>	<p>Selama kegiatan operasional</p>	

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	Kegiatan pengelolaan limbah padat (non B3) dan Limbah B3 pada kegiatan operasional di laut	<p>a. Pengelolaan limbah padat (non B3) dilakukan sesuai dengan ketentuan dalam PP 21 Tahun 2010, MARPOL dan peraturan terkait</p> <p>b. Pengelolaan limbah B3 dilakukan sesuai dengan PP 85 Tahun 1999, MARPOL dan peraturan terkait</p>	<p>Pengelolaan secara umum :</p> <p>a. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah padat B3 dan non B3 dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Melakukan pemilahan limbah padat (Limbah non B3 dan Limbah B3)</p> <p>c. Menerapkan sistem 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>)</p> <p>d. Mengkategorikan limbah padat non B3 menjadi limbah organik, daur ulang, dapat dibakar dan inert</p> <p>Pengelolaan Limbah Padat Non B3 :</p> <p>a. Pengelolaan limbah padat sesuai dengan ketentuan di PP21 Tahun 2010 dan MARPOL Annex V</p> <p>b. Tidak membuang sampah ke laut, kecuali sampah makanan yang sesuai dengan ketentuan di MARPOL Annex V.</p> <p>c. Tidak membuang limbah padat non B3 ke laut.</p> <p>d. Pengelolaan limbah organik, daur ulang dan inert dari kapal kecil dan Kapal Tunda (<i>Tug Boat</i>) yang beroperasi di sekitar lokasi dermaga akan dikirim ke fasilitas pengelolaan sampah Tangguh LNG di darat.</p> <p>e. Limbah dari jenis kapal lainnya (kapal besar) tidak akan dikelola di fasilitas darat. Pihak pengelola kapal akan mengelola limbah yang dihasilkan mengikuti ketentuan di PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL</p>	Kapal-kapal yang beroperasi di Tangguh LNG	Selama kegiatan operasi terminal khusus	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup	

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>Annex V.</p> <p>f. Mencacah limbah makanan sampai ukuran tidak lebih dari 25 mm untuk kemudian dibuang ke laut pada jarak lebih dari 3 mil laut dari daratan terdekat.</p> <p>g. Membuang limbah makanan yang tidak dicacah pada jarak lebih dari 12 mil laut dari daratan terdekat.</p> <p>h. Melakukan pencatatan limbah yang dihasilkan dan dikelola.</p> <p>Pengelolaan Limbah B3 :</p> <p>a. Melakukan pengelolaan limbah B3 sesuai dengan PP 85 Tahun 1999</p> <p>b. Melakukan pelabelan wadah limbah B3</p> <p>c. Pengelolaan Limbah B3 dari kapal kecil dan Kapal Tunda (<i>Tug Boat</i>) yang beroperasi di sekitar lokasi dermaga akan dikirim dan disimpan / diolah di fasilitas pengelolaan limbah B3 Tangguh LNG di darat dan selanjutnya akan dikirim ke perusahaan pengelola limbah B3 yang memiliki izin untuk pengolahan lebih lanjut.</p> <p>d. Limbah B3 dari jenis kapal lainnya (kapal besar) tidak akan dikelola di fasilitas darat. Pihak pengelola kapal akan mengelola limbah yang dihasilkan mengikuti ketentuan di PP 85 Tahun 1999 dan MARPOL</p> <p>e. Mengirim limbah B3 ke fasilitas pengelolaan limbah B3 yang memiliki izin untuk pengolahan lebih lanjut</p> <p>f. Menggunakan fasilitas</p>			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
6.	Penurunan kualitas air laut serta penurunan kelimpahan dan keanekaragaman biota perairan laut	Pengerukan dan Pembuangan Material keruk untuk kegiatan pemeliharaan Terminal Khusus	<p>a. Konsentrasi TSS air laut tidak melebihi baku mutu di luar garis/batas zona terbatas terlarang di area Terminal Khusus di area pengerukan atau 500 meter dari lokasi pengerukan sesuai KepMen 51 Tahun 2004 dengan mempertimbangan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL</p> <p>b. Konsentrasi TSS air laut di radius 500 m dari area Pembuangan Material Keruk sesuai KepMen 51 Tahun 2004 dengan mempertimbangan kondisi rona lingkungan</p>	<p>transportasi yang dilengkapi dengan izin transportasi Limbah b3</p> <p>a. Memperbaharui prosedur pengerukan sesuai dengan metode yang akan digunakan dan melakukan sosialisasi kepada karyawan terkait</p> <p>b. Melakukan pengerukan hanya pada lokasi yang direncanakan</p> <p>c. Melakukan tindakan korektif jika didapati dari hasil pemantauan bahwa sebaran TSS tidak sesuai dengan simulasi dalam kajian ANDAL</p> <p>d. Membuang material hasil pengerukan hanya ke lokasi yang telah ditentukan dalam AMDAL dan ijin kegiatan pengerukan</p> <p>e. Mencatat kegiatan pembuangan material hasil keruk, antara lain volume, koordinat aktual pembuangan, dan waktu pembuangan</p>	<p>a. Area Pengerukan di sekitar Terminal Khusus, termasuk untuk jalur pelayarannya</p> <p>b. Area Pembuangan Material Keruk</p>	Selama kegiatan Pembuangan Material Keruk untuk kegiatan pemeliharaan Terminal Khusus	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada saat AMDAL</p> <p>c. Meminimalkan potensi penurunan keimpahan dan keanekaragaman plankton dibandingkan dengan rona lingkungan pada saat AMDAL</p> <p>d. Meminimalkan potensi penurunan Kelimpahan nekton dan gangguan mamalia laut dibandingkan dengan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL</p>				
7.	Penurunan kualitas air permukaan, air tanah dan kualitas tanah	Kegiatan pengelolaan limbah padat (non B3) dan Limbah B3 pada kegiatan operasi	<p>Pengelolaan limbah padat (non B3) dan limbah B3 sesuai dengan ketentuan dalam UU 18 tahun 2008 dan PP 85 Tahun 1999</p>	<p><u>Pengelolaan Limbah Padat (non B3) dan Limbah B3</u> Pengelolaan secara umum :</p> <p>a. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah padat B3 dan non B3 dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Melakukan pemilahan limbah padat (Limbah non B3 dan Limbah B3)</p> <p>c. Menerapkan sistem 3R (<i>Reduce</i>,</p>	Fasilitas pengelolaan sampah	Selama kegiatan operasi	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p><i>Reuse, Recycle</i>)</p> <p>d. Mengkategorikan limbah padat non B3 menjadi limbah organik, daur ulang, dapat dibar dan <i>inert</i></p> <p>Pengelolaan Limbah Padat Non B3 :</p> <p>a. Fasilitas penyimpanan limbah yang ber potensi menyebabkan kontaminasi tanah akan dilengkapi dengan lantai kedap untuk menghindari</p> <p>b. Sampah makanan akan dikelola dengan pencacahan menggunakan macerator dan/atau proses pengomposan dan/atau pembuangan ke Landfill Limbah Non B3</p> <p>c. Sampah daur ulang akan dikumpulkan dan dikirimkan ke perusahaan daur ulang sampah</p> <p>d. Limbah yang bisa dibakar, akan dibakar menggunakan Insinerator limbah non B3</p> <p>e. Sampah kayu akan dikumpulkan, dicacah menjadi serbuk untuk bahan baku pengomposan, penggunaan di kegiatan revegetasi maupun untuk pelapisan di Landfill Limbah Non B3</p> <p>f. Sampah <i>inert</i> akan dibuang ke Landfill Limbah Non B3</p> <p>g. Melakukan pencatatan limbah yang dihasilkan serta kegiatan pengelolaannya</p> <p>Pengelolaan Limbah B3 :</p> <p>a. Limbah B3 akan dikemas menggunakan kemasan yang tidak menimbulkan reaksi dengan material yang disimpan</p>			<p>Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dijen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
8.	Penurunan kualitas air tanah	Operasional Landfill Limbah Non B3	Kualitas Air Tanah di sekitar Landfill Limbah Non B3 memenuhi baku mutu sesuai PP 82 Tahun 2001 kategori air kelas 1 dengan memperhatikan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL	<p>b. Limbah B3 akan disimpan di dalam Tempat Penyimpanan sementara Limbah B3 yang memiliki izin penyimpanan sementara Limbah B3</p> <p>c. Limbah B3 yang dapat dibakar akan dibakar menggunakan insinerator Limbah B3 yang memiliki izin pengolahan Limbah B3</p> <p>d. Limbah B3 akan dikirim ke perusahaan pengelolaan limbah B3 yang memiliki izin pengelolaan Limbah B3</p> <p>e. Menggunakan fasilitas transportasi yang memiliki izin pengangkutan Limbah B3</p> <p>f. Menyimpan manifest pengiriman Limbah B3 dan melaporkan secara rutin ke instansi terkait</p> <p>a. Memperbaharui prosedur tentang pengelolaan limbah padat dan operasional Landfill Limbah Non B3 dan melakukan sosialisasi/pelatihan ke karyawan terkait</p> <p>b. Limbah padat yang dibuang ke Landfill Limbah non B3 adalah sampah makanan dan sampah non B3 lainnya sesuai dengan prosedur yang berlaku (misalnya :sampah <i>inert</i>)</p> <p>c. Limbah B3 tidak diperbolehkan dibuang di landfill limbah non B3</p> <p>d. Membuat desain Landfill Limbah non B3 sehingga tidak mencemari air tanah sekitar, yaitu:</p> <p>1) Lokasi yang akan digunakan sebagai Landfill Limbah</p>	Lokasi Landfill Limbah non B3	Selama kegiatan operasi Landfill Limbah non B3	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>non B3 akan dipadatkan sebelum dilapisi dengan Lapisan HDPE.</p> <p>2) Landfill Limbah non B3 dilapisi dengan Lapisan HDPE, baik di Kolam Utama Landfill Limbah non B3 dan Kolam Lindi</p> <p>3) Kapasitas Landfill Limbah non B3 harus memperhitungkan pengelolaan lindi sehingga tidak ada tumpahan air lindi</p> <p>4) Air lindi akan dialirkan ke Unit Pengelolaan Air Limbah Domestik sebelum dibuang</p> <p>5) Memasang Sumur Pantau di bagian hulu dan hilir Landfill Limbah non B3 berdasar hasil kajian</p> <p>6) Jumlah Sumur Pantau harus mewakili daerah hulu dan hilir air tanah di sekitar Landfill Limbah non B3, minimal 1 sumur pantau di bagian hulu dan 3 sumur pantau di bagian hilir</p> <p>e. Melakukan inspeksi rutin</p>			
9.	Penurunan Kualitas Tanah (kontaminasi tanah)	Penyimpanan dan Pengisian Bahan Bakar dan bahan Kimia	<p>a. Meminimalkan kemungkinan terjadinya tumpahan Bahan Bakar dan Bahan Kimia ke tanah</p> <p>b. Penanganan tumpahan ke</p>	<p>a. Memperbaharui prosedur Pengelolaan Material B3 dan melakukan sosialisasi/pelatihan ke karyawan terkait</p> <p>b. Memperbaharui prosedur tanggap darurat dan melakukan pelatihan terhadap tim penanganan keadaan darurat</p> <p>c. Memiliki Tim Penanganan Keadaan Darurat untuk kejadian tumpahan</p>	Lokasi penyimpanan dan pengisian bahan bakar dan bahan kimia di darat	Selama tahap operasi Kilang LNG dan fasilitas pendukungnya	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan:</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>tanah dapat dilakukan secara efektif sesuai dengan prosedur sehingga tidak mencemari tanah</p>	<p>bahan bakar dan bahan kimia</p> <p>d. Memastikan wadah penyimpanan sesuai dengan material yang disimpan dan dalam kondisi baik</p> <p>e. Memastikan lokasi merupakan daerah bebas banjir, atau daerah yang diupayakan melalui pengurukan sehingga aman dari kemungkinan banjir</p> <p>a. Persyaratan minimum fasilitas penyimpanan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dilengkapi dengan <i>bunded</i> area dengan volume 110% dari volume wadah terbesar atau 25% dari total volume di dalam fasilitas penyimpanan. 2) Konstruksi bangunan, baik lantai maupun <i>bunded area</i>, harus dibuat dari material kedap air. 3) Konstruksi lantai memiliki kemiringan minimal 1% ke arah <i>sump pit</i> atau Unit Pemisah Minyak (OWS) 4) Menyediakan <i>sump pit</i> untuk fasilitas yang dilengkapi dengan atap. 5) Menyediakan Unit Pemisah Minyak (OWS) untuk fasilitas yang tidak dilengkapi dengan atap. 6) Dilengkapi dengan alat penanggulangan tumpahan. 7) Dilengkapi dengan informasi MSDS <p>b. Melakukan pembersihan secara berkala terhadap air terkontaminasi hidrokarbon yang</p>			<p>Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
10.	Perubahan Oceanografi alami yang meliputi perubahan pola arus, abrasi garis pantai dan akresi garis pantai	Keberadaan Terminal Khusus di tahap operasi	Meminimalkan dampak atau perubahan pada erosi dan sedimentasi alami mengacu pada laju erosi dan sedimentasi di area tersebut	<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>terperangkap di dalam <i>sump pit</i> dan OWS untuk proses pengelolaan lebih lanjut</p> <p>c. Memasang label dan simbol pada wadah dan tempat penyimpanan</p> <p>d. Melakukan inspeksi/audit secara regular</p> <p>e. Melakukan kegiatan pembersihan tumpahan bahan bakar dan bahan kimia di tanah sesuai dengan prosedur yang berlaku</p> <p>f. Memastikan bahwa proses pembersihan dilakukan dengan baik, jika perlu melakukan uji TPH tanah sesuai KepMen LH 128 Tahun 2003</p>	Lokasi di sekitar Terminal Khusus	Selama kegiatan operasional dan keberadaan Terminal Khusus	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup , KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>
UKL-UPL Perbaikan dan Peningkatan Dermaga Umum Babo							
1.	Kualitas Air Laut	<p>a. Adanya sampah yang berasal dari kapal</p> <p>b. Terjadinya kebocoran</p>	<p>a. Tingkat kekeruhan & kecerahan air</p> <p>b. Tingkat keasaman</p> <p>c. Kadar</p>	<p>a. Penerapan prosedur kerja untuk tidak membuang sisa-sisa maerial (sampah) ke dalam air</p> <p>b. Menyediakan tong minyak & tempat sampah</p>	Perairan sekitar areal dermaga	Selama tahap operasional dermaga Babo	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
2.	Sedimen Dasar Laut	Limbah kegiatan kepelabuhanan yaitu sampah kapal/sampah lain dari dermaga yang masuk ke dalam air dan mengendap	kandungan kimia dan oksigen d. Kadar minyak di air e. TSS f. Suhu	Penerapan prosedur kerja untuk tidak membuang sisa-sisa maerial (sampah) ke dalam air	Perairan sekitar areal dermaga	Selama tahap operasional dermaga Babo	Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, Dirjen MIGAS., KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Bapedalda Propinsi Papua Barat Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, Dirjen MIGAS., KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Bapedalda Propinsi Papua Barat
3.	Biologi Perairan	a. Buangan sampah kapal b. Bocoran minyak dari kapal	Penurunan keragaman dan populasi plankton dan benthos	Penerapan prosedur kerja untuk tidak membuang sisa-sisa maerial konstruksi/bahan kerja ke dalam air	Perairan sekitar areal dermaga	Selama tahap operasional dermaga Babo	Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, Dirjen MIGAS., KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Bapedalda Propinsi Papua Barat

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
UKL-UPL Peningkatan/Pengembangan Bandar Udara Babo - Papua							
1.	a. Kebisingan b. Kualitas Udara c. Kualitas Air d. Flora dan Fauna yang dilindungi	a. Pengoperasian Bandar udara umum b. Pelayanan penumpang dan barang dan limbah cair c. Pengelolaan sarana dan utilitas d. Pengelolaan Limbah padat dan limbah cair	a. Tingkat kebisingan diukur dengan dB(A) dan Kepmen LH. No. 48. MENLH/11/1996 b. Penurunan kualitas air permukaan sesuai dengan PP 82 Tahun 2001 kelas 2. c. Tingkat kehadiran fauna subungan dengan operasional Bandar Udara Babo sehubungan dengan kebisingan yang terjadi	a. Menyediakan fasilitas MCK, septik tank dan penampungan air limbah, dan tempat pembuangan sampah sementara b. Menyediakan tempat penampungan BBM, oli dan yang mudah meresap ke tanah dan badan perairan c. Mengatur penggunaan lahan sesuai batas-batas kawasan kebisingan Bandar Udara umum. d. Menjaga pertumbuhan tanaman dan penghijauan/vegetasi tanaman tanpa biji sekitar Bandar Udara Babo guna mengurangi kebisingan dan memotong pohon-pohon obstacle	a. Kawasan Bandar Udara Babo dan sekitarnya b. Sekitar Saluran drainase Bandar Udara umum c. Lokasi-lokasi yang potensial yang menjadi obstacle.	Selama tahap operasional Bandar Udara Babo	Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Dirjen MIGAS KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat
UKL-UPL Pemboran Sumur SRT-I Desa Kelapa Dua (Keterangan : saat ini hanya Akomodasi Babo yang beroperasi)							
1.	a. Kualitas Udara dan Kebisingan b. Potensi penurunan kualitas udara	Kegiatan di fasilitas pemeliharaan kelautan	PP 41 tahun 1999	a. Mengoperasikan mesin generator sesuai dengan pedoman penggunaan mesin dan peralatan yang ada b. Melaksanakan pemeliharaan yang teratur untuk mesin-mesin peralatan yang ada c. Melaksanakan pemeliharaan yang teratur untuk mesin-mesin generator sesuai dengan pedoman	Kamp utama	Selama kegiatan operasional Kamp Utama	Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan: Dirjen MIGAS, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Bapedalda Propinsi Papua

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
2.	a. Kualitas Air b. Kebocoran atau tumpahan bahan bakar yang berasal dari tempat penyimpanan bahan bakar atau jeti	Potensi bocornya tempat penyimpanan bahan bakar dan tumpahan bahan bakar (avtur atau solar) selama pengisian, dan tumpahan minyak pelumas bekas selama penggantian di kamp utama dan limbah domestik	Peraturan Pemerintah No.82 tahun 2001 (Gol.2) tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengawasan Polusi Air	<p>penggunaan mesin dan peralatan yang ada.</p> <p>d. Pekerja yang bertugas di dekat sumber kebisingan akan diharuskan memakai penyumbat telinga (<i>earplugs</i>)</p> <p>Tempat penyimpanan bahan bakar</p> <p>a. Dinding pembatas dengan lebar 25 cm dan tinggi 50 cm akan dibangun di sekeliling tempat penyimpanan bahan bakar</p> <p>b. Dilengkapi dengan <i>bunded</i> area dengan volume 110% dari volume wadah terbesar atau 25% dari total volume di dalam fasilitas penyimpanan</p> <p>c. Pemeriksaan berkala tangki penyimpanan bahan bakar beserta kondisi daerah tumpungan (containment) harus dilakukan</p> <p>d. Tumpahan yang terjadi pada kegiatan pengisian bahan bakar akan diarahkan ke kolam bahan bakar sebelum dikumpulkan dalam "sealed containment" sebelum dibuang ke tempat pembuangan yang sudah memiliki ijin dan terletak di luar proyek.</p>	Kamp utama	Selama kegiatan operasional Kamp Utama	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Dirjen MIGAS, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Bapedalda Propinsi Papua Barat</p>
3.	a. Kualitas Tanah b. Tumpahan bahan bakar dan air limbah serta efluen cair domestik lainnya yang tidak diolah.	Potensi terjadinya tumpahan oli pelumas bekas	<p>a. Meminimalkan kemungkinan terjadinya tumpahan bahan bakar</p> <p>b. Penanganan tumpahan ke tanah dapat dilakukan secara efektif</p>	<p>a. Tembok pembatas dibangun di sekeliling tapak proyek untuk menghindari adanya limpasan air permukaan. Seluruh air permukaan dari tapak proyek akan dialirkan ke -4 buah kolam penyangk (skim box) yang masing-masing berkapasitas 1-2 m3 pada setiap sudut tapak proyek. Saluran pembuangan dari kolam-</p>	<p>a. Daerah kamp utama terutama tempat parker atau tempat penggantian oli pelumas</p> <p>b. Daerah penyimpanan</p>	Selama kegiatan operasional Kamp Utama	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Dirjen MIGAS, KLH Kabupaten Teluk</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	c. Pambuangan sampah non-organik secara tidak tepat.		Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup sesuai dengan prosedur sehingga tidak mencemari tanah	kolam akan ditutup untuk menghindari adanya pambuangan yang tidak dikehendaki dari air yang terkontaminasi ke daerah sekitar tapak proyek b. Kolam-kolam ini akan diperiksa secara teratur dan setelah adanya hujan yang cukup banyak hidrokarbon yang ada akan disaring dan hanya air bersih yang akan dibuang.	n bahan bakar c. Lokasi fasilitas pemeliharaan kelautan		Bintuni, Bapedalda Propinsi Papua Barat
4.	Kesempatan kerja dan Berusaha	Peluang bekerja dan berusaha untuk masyarakat lokal	Permintaan bahan makanan yang dipesan untuk kegiatan proyek	a. Melakukan penerimaan tenaga kerja dengan memberikan prioritas kepada masyarakat asli setempat yang berasal dari Kampung-kampung di wilayah sekitar Kampung Utama b. Setelah berakhirnya kontrak kerja para pekerja, maka kontraktor akan memulangkan para pekerja ke lokasi penerimaannya c. Mengoptimalkan penyerapan produk-produk lokal dari sektor pertanian dan perikanan. d. Pengelolaan kesempatan kerja dan berusaha akan terus dilaksanakan sampai dengan tahap operasi apabila masih terdapat kesempatan untuk kerja dan berusaha.	Kampung Irarutu III	Selama kegiatan operasional Kamp Utama	Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan: Dirjen MIGAS, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Bapedalda Propinsi Papua Barat
5.	a. Persepsi Masyarakat b. Dampak positif pada persepsi masyarakat dapat terbentuk	Menghindari persepsi negatif masyarakat	Frekuensi adanya keluhan masyarakat kepada perusahaan berkaitan dengan kegiatan ganti rugi lahan, hilangnya area berburu dan mengumpulkan	a. Melakukan konsultasi secara rutin dengan Pemerintah Daerah terkait dengan isu-isu sosial di masyarakat dan pelaksanaan program sosial b. Menjalankan prosedur keluhan bagi masyarakat c. Memelihara hubungan baik dengan sebanyak mungkin pemangku kepentingan yang ada di kawasan	Kampung Irarutu III	Selama kegiatan operasional Kamp Utama	Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd. Institusi Pengawas: KLH Kabupaten Teluk Bintuni dan Bapedalda Papua Barat Institusi Penerima Laporan:

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	<p>jika jalan masuk tersebut akan membantu mereka masuk ke area yang baru di hutan</p> <p>c. Dampak negatif berkaitan dengan penerimaan tenaga kerja dapat ditekan dengan adanya kebijakan perusahaan untuk memprioritaskan penerimaan pada masyarakat setempat</p>		sagt, penerimaan tenaga kerja	<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>Teluk Bintuni dan Teluk Berau</p>			<p>Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>Dirjen MIGAS, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, Bapedalda Propinsi Papua Barat</p>
Tahap Pasca Operasi							
Kegiatan pasca operasi (dekomisioning fasilitas) akan dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia. Rencana rinci dekomisioning akan disusun paling lambat lima tahun sebelum dekomisioning dilakukan, berkoordinasi dengan instansi pemerintah terkait dan Pemangku Kepentingan Lainnya.							
Kegiatan Survei, Seismik, dan Penggeboran Sumur Eksplorasi dan Delimiasi/ Appraisal							
1.	Penurunan kualitas air laut, udara, kotaminasi tanah serta penurunan	Program Ekplorasi, baik kegiatan Survey Geofisika dan Geoteknik dan/atau	<p>a. Pengelolaan limbah padat (non B3) dilakukan sesuai dengan PP 21 Tahun</p>	<p>Pengelolaan Limbah Padat (non B3) dan Limbah B3</p> <p>Pengelolaan secara umum :</p> <p>a. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah padat non B3</p>	<p>a. Lokasi kegiatan Seismik</p> <p>b. Lokasi kegiatan</p>	<p>a. Selama kegiatan Seismik</p> <p>b. Selama kegiatan</p>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
	kelimpahan dan keanekaragaman biota perairan laut	Seismik dan/atau Pengeboran Sumur Eksplorasi	<p>a. 2010, MARPOL dan peraturan terkait</p> <p>b. Pengelolaan limbah B3 dilakukan sesuai dengan PP 85 Tahun 1999, MARPOL dan peraturan terkait</p> <p>c. Pengelolaan limbah cair dilakukan sesuai dengan PP 21 Tahun 2010, MARPOL dan peraturan terkait</p> <p>d. Konsentrasi TSS dan Minyak dan Lemak air laut pada radius 500 meter dari lokasi kegiatan pembuangan lumpur dan serbuk bor memenuhi KepMen LH 51 Tahun 2004 dengan mempertimbangan rona lingkungan pada saat</p>	<p>dan limbah B3 dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Melakukan pemilahan limbah padat (limbah non B3 dan Limbah B3)</p> <p>c. Menerapkan sistem 3R (<i>Reduce, Reuse, and Recycle</i>)</p> <p>d. Mengkategorikan limbah padat non B3 menjadi limbah organik, daur ulang, dapat dibakar dan inert</p> <p>Pengelolaan Limbah Padat Non B3 :</p> <p>a. Melakukan pengelolaan limbah padat sesuai dengan ketentuan di PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL Annex V</p> <p>b. Tidak membuang limbah padat non makanan ke laut, kecuali sesuai dengan ketentuan di PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL Annex V</p> <p>c. Mencacah limbah makanan sampai ukuran tidak lebih dari 25 mm untuk kemudian dibuang ke laut pada jarak lebih dari 3 mil laut dari daratan terdekat</p> <p>d. Membuang limbah makanan yang tidak dicacah pada jarak lebih dari 12 mil laut dari daratan terdekat</p> <p>e. Limbah yang dihasilkan dan dibuang harus dicatat (harian)</p> <p>Pengelolaan Limbah B3 :</p> <p>a. Melakukan pengelolaan limbah B3 sesuai dengan PP 85 Tahun 1999 dan peraturan yang berlaku</p>	<p>Pengeboran Sumur Eksplorasi</p> <p>c. Kapal dan fasilitas pendukung kegiatan Seismik dan Pengeboran Sumur Eksploitasi</p>	Pengeboran Sumur Eksplorasi	<p>Kabupaten Teluk Bintuni untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Fakfak dan Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Pencerita Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS dan Dirjen Perhubungan Laut</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>e. Meminimalkan potensi perubahan Kondisi keseragaman dan keanekaragaman plankton dan bentos dibandingkan dengan rona lingkungan pada saat AMDAL</p>	<p>b. Mengirim limbah B3 ke fasilitas pengelolaan limbah yang memiliki izin untuk pengelolaan Limbah B3</p> <p>c. Melakukan pelabelan wadah limbah B3</p> <p>d. Menggunakan fasilitas transportasi yang dilengkapi dengan izin Transportasi Limbah B3</p> <p>e. Limbah B3 yang dihasilkan dan dikirim harus dicatat (jumlah, jenis, tanggal, sumber)</p>			
			<p>a. Meminimalkan potensi perubahan Kelimpahan nekton dan keanekaragaman mamalia laut dibandingkan dengan kondisi rona lingkungan pada saat AMDAL</p> <p>b. Meminimalkan periode uji sumur sesuai dengan rencana awal dan membatasi laju suar bakar</p> <p>c. Kualitas emisi generator solar memenuhi baku mutu</p>	<p><u>Pengelolaan Limbah Cair dari kapal dan Anjungan Pengeboran (Rig)</u></p> <p>a. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah cair dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait.</p> <p>b. Mengolah air limbah saniter dari anjungan pengeboran terlebih dahulu sesuai dengan PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL Annex IV sebelum dibuang ke laut.</p> <p>c. Mengolah air limbah terkontaminasi minyak dan lemak dari anjungan pengeboran yang berada di laut melalui Unit Pemisah Minyak (OWS) sesuai dengan PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL Annex I sebelum dibuang ke laut.</p> <p>d. Mengelola air balas sesuai dengan PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL.</p> <p><u>Kegiatan Transportasi Laut</u></p>			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
			<p>sesuai PerMen LH 13 Tahun 2009 dan General EHS Guideline 2007</p> <p>d. Meminimalkan kemungkinan terjadinya tumpahan Bahan Bakar dan Bahan Kimia</p> <p>e. Penanganan tumpahan dapat dilakukan secara efektif sesuai dengan prosedur</p>	<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>a. Melakukan pembaharuan prosedur perlindungan mamalia laut dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait dan awak kapal</p> <p>b. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah padat dan cair pada kegiatan transportasi laut dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>c. Memperbaharui prosedur penanggulangan keadaan darurat pencemaran di kapal dan dilakukan pelatihan ke awak kapal</p> <p>d. Menyediakan fasilitas penanggulangan keadaan darurat di kapal sesuai dengan prosedur yang telah disusun.</p> <p>e. Menerapkan kebijakan dilarang memancing</p> <p>f. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien.</p> <p>g. Mengutamakan jalur transportasi laut di area yang lebih dalam (> 12 m) pada saat kondisi laut tenang.</p> <p>h. Mengurangi laju kapal jika dekat dengan mamalia laut, sampai mamalia laut tersebut menjauh.</p> <p>i. Melakukan pengelolaan limbah padat dan air limbah sesuai dengan PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL serta peraturan yang berlaku</p> <p>j. Mengelola air balas sesuai dengan</p>			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				PP 21 Tahun 2010 dan MARPOL. Pengelolaan Lumpur dan Serbuk Bor <u>(Overboard Discharge)</u> a. Memperbaharui prosedur kegiatan pengeboran dan memberikan pelatihan kepada karyawan pengeboran tentang elemen-elemen pengelolaan lingkungan dalam kegiatan pengeboran b. Memperbaharui prosedur pengelolaan lumpur dan serbuk bor dengan metode pembuangan ke laut dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait c. Memperbaharui prosedur tanggap darurat pengelolaan lumpur dan serbuk bor dan melakukan sosialisasi ke karyawan terkait d. Melakukan uji LC 50-96 jam pada lumpur berbasis air (<i>Water Based Mud</i>) paling sedikit 1 (satu) kali sebelum penggunaan lumpur terhadap sistem limbah lumpur yang sama pada cekungan yang sama dari kegiatan pengeboran lepas pantai e. Jika menggunakan lumpur berbasis air (<i>Water Based Mud</i>), maka yang akan dibuang ke laut adalah: 1) Lumpur bekas dan sisa lumpur dengan nilai LC 50-96 jam \geq 30.000 mg/L 2) Serbuk bor f. Jika menggunakan lumpur berbasis sintetis (<i>Synthetic Based Mud</i>), maka yang akan dibuang ke laut adalah:			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>1) Serbuk bor dengan nilai kandungan minyak (<i>Oil Content</i>) $\leq 6.9\%$</p> <p>g. Jika menggunakan lumpur berbasis minyak (<i>Oil Based Mud</i>), maka limbah tidak akan dibuang ke laut</p> <p>h. Melakukan daur ulang lumpur sedapat mungkin, misalnya menggunakan <i>Solid Control Unit</i>.</p> <p>i. Melakukan kegiatan sesuai dengan izin Dumping Lumpur dan Serbuk Bor dan prosedur terkait</p> <p>j. Melakukan pencatatan volume lumpur dan serbuk bor yang dibuang ke laut</p>			
				<p><u>Pengelolaan/Perindungan Mamalia Laut</u></p> <p>a. Memperbaharui prosedur perlindungan mamalia laut dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>b. Memperbaharui prosedur pengelolaan limbah padat dan cair pada kegiatan seismik dan pengeboran eksplorasi dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait</p> <p>c. Melakukan pengelolaan limbah padat dan air limbah sesuai dengan PP 21 Tahun 2010, MARPOL (2012) dan peraturan yang berlaku</p> <p>d. Melakukan rencana pengelolaan dalam kegiatan pembuangan lumpur dan serbuk bor sesuai dengan AMDAL dan izin Dumping Lumpur dan Serbuk Bor</p> <p>e. Menerapkan Panduan JNCC ketika</p>			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Instansi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup</p> <p>melakukan kegiatan Seismic dan kegiatan <i>Vertical Seismic Profile</i> (VSP) pada saat pengeboran, melalui prosedur sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Melakukan orservasi keberadaan mamalia laut di sekitar radius 500 m selama 30 menit sebelum dimulainya kegiatan 2) Jika keberadaan mamalia laut terlihat di radius 500 m, maka kegiatan ditunda untuk memberikan waktu bagi mamalia laut untuk menjauh 3) Menerapkan prosedur "<i>Soft Start</i>" <p><u>Pengelolaan Kualitas Udara</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memperbaharui prosedur uji sumur dengan memperhatikan lamanya periode kegiatan uji sumur tersebut dan melakukan sosialisasi prosedur kepada karyawan terkait. b. Menjaga laju maksimal emisi suar bakar sebesar 100 MMSCFD selama kegiatan pembersihan sumur c. Memperbaharui prosedur pengoperasian generator solar dan mensosialisakannya kepada operator generator solar d. Mengoperasikan Generator sesuai dengan spesifikasi, baik beban operasional maupun waktu operasional e. Melakukan pemeliharaan rutin terhadap mesin/peralatan sesuai 			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>dengan jadwal yang ditentukan untuk memastikan bahwa mesin/peralatan tersebut bekerja secara efisien</p>			
				<p><u>Penyimpanan dan Pengisian bahan bakar dan bahan kimia di laut dan/atau Terminal Khusus</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memperbaharui prosedur pengelolaan material B3 dan melakukan sosialisasi/pelatihan ke karyawan terkait b. Memperbaharui prosedur pengelolaan bahan bakar dan bahan kimia dan melakukan pelatihan/sosialisasi kepada karyawan terkait c. Memperbaharui prosedur tanggap darurat dan melakukan pelatihan terhadap tim penanganan keadaan darurat d. Memiliki Tim Penanganan Keadaan Darurat untuk kejadian tumpahan bahan bakar dan bahan kimia e. Memastikan wadah penyimpanan bahan bakar dan bahan kimia sesuai dengan material yang disimpan dan dalam kondisi baik f. Memastikan bahwa setiap material yang disimpan tercatat dan dilengkapi dengan MSDS g. Persyaratan minimum fasilitas penyimpanan sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1) Dilengkapi dengan <i>bunded area</i> dengan volume 110% dari volume wadah terbesar atau 25% dari total volume di dalam fasilitas penyimpanan. 2) Konstruksi bangunan, baik 			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>lantai maupun <i>bunded area</i>, harus dibuat dari material kedap air.</p> <p>3) Mengelola air terkontaminasi hidrokarbon yang terperangkap di dalam <i>bunded area</i>.</p> <p>4) Dilengkapi dengan alat penanggulangan tumpahan.</p> <p>h. Memasang label dan simbol pada wadah (kemasan) dan tempat penyimpanan</p> <p>i. Melakukan inspeksi secara regular terhadap fasilitas penyimpanan dan pengisian Bahan Bakar dan Bahan Kimia</p> <p>j. Melaksanakan upaya penanggulangan tumpahan minyak sesuai dengan prosedur yang berlaku dan melakukan pelatihan pengendalian tumpahan minyak sesuai dengan jadwal yang ditentukan</p>			
				<p><u>Penyimpanan dan Pengisian bahan bakar dan bahan kimia darat</u></p> <p>a. Memperbaharui prosedur pengelolaan material B3 dan melakukan sosialisasi/pelatihan ke karyawan terkait</p> <p>b. Memperbaharui prosedur tanggap darurat dan melakukan pelatihan terhadap tim penanganan keadaan darurat</p> <p>c. Memiliki Tim Penanganan Keadaan Darurat untuk kejadian tumpahan bahan bakar dan bahan kimia</p> <p>d. Memastikan wadah penyimpanan sesuai dengan material yang disimpan dan dalam kondisi baik</p>			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>e. Memastikan lokasi tempat penyimpanan dan pengisian bahan bakar dan bahan kimia merupakan daerah bebas banjir, atau daerah yang diupayakan melalui pengurangan sehingga aman dari kemungkinan banjir</p> <p>f. Persyaratan minimum fasilitas penyimpanan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dilengkapi dengan <i>bunded</i> area dengan volume 110% dari volume wadah terbesar atau 25% dari total volume di dalam fasilitas penyimpanan. 2) Konstruksi bangunan, baik lantai maupun <i>bunded area</i>, harus dibuat dari material kedap air. 3) Konstruksi lantai memiliki kemiringan minimal 1% ke arah <i>sump pit</i> atau Unit Pemisah Minyak (OWS) 4) Menyediakan <i>sump pit</i> untuk fasilitas yang dilengkapi dengan atap. 5) Menyediakan Unit Pemisah Minyak (OWS) untuk fasilitas yang tidak dilengkapi dengan atap. 7) Dilengkapi dengan alat penanggulangan tumpahan. 8) Dilengkapi dengan informasi MSDS <p>g. Melakukan pembersihan secara berkala terhadap air terkontaminasi hidrokarbon yang terperangkap di dalam <i>sump pit</i> dan OWS untuk proses pengelolaan</p> 			

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
2.	Ketenagakerjaan dan kesempatan usaha	Program Ekplorasi, baik kegiatan Survey Geofisika dan Geoteknik dan/atau Seismik dan/atau Pengeboran Sumur Eksplorasi	<p>a. Adanya pencatatan jumlah tenaga kerja lokal dan Papua yang terserap dalam kegiatan seismik</p> <p>b. Adanya catatan dan penyerapan produk lokal yg berasal dari masyarakat asli</p>	<p>Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup lebih lanjut</p> <p>h. Memasang label dan simbol pada wadah dan tempat penyimpanan</p> <p>i. Melakukan inspeksi/audit secara regular</p> <p>j. Mengelola tanah yang terkontaminasi tumpahan dengan digali, dipisahkan dan dikumpulkan ke Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 untuk pengelolaan lebih lanjut</p> <p>k. Memastikan bahwa proses pembersihan dilakukan dengan baik, jika perlu melakukan uji TPH tanah sesuai KepMen LH 128 Tahun 2003</p>	Kampung-kampung masyarakat asli di sekitar kegiatan eksplorasi Tangguh LNG	Selama kegiatan eksplorasi berjalan	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Fakfak, Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS, Dirjen Perhubungan Laut</p>
3.	Gangguan Kegiatan	Kegiatan Ekplorasi, baik	<p>a. Catatan konsultasi</p>	<p>a. Melakukan konsultasi kepada nelayan lokal terkait dengan</p>	a. Kampung-kampung	Selama kegiatan eksplorasi	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Perikanan dan Aksesibilitas Transportasi Laut	Sumber Dampak	kegiatan Seismik dan/atau Pengeboran Sumur Eksplorasi	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
				<p>a. Kegiatan dengan nelayan lokal</p> <p>b. Diimplementasikan program pemulihan pendapatan bagi nelayan lokal yang terkena dampak</p> <p>c. Terpasangnya rambu laut</p> <p>d. Tercantumnya jalur transportasi laut dalam alur pelayaran nasional</p> <p>e. Adanya surat pemberitahuan kegiatan kepada Syahbandar Bintuni, dan Babo, dan/atau Kokas</p>	<p>a. Melakukan konsultasi kepada masyarakat lokal mengenai kegiatan eksplorasi baik kegiatan seismik dan/atau pengeboran sumur gas</p> <p>b. Menjalankan prosedur keluhan bagi masyarakat lokal</p>	<p>kegiatan pembangunan anjungan dan transportasi laut</p> <p>b. Menjalankan program diversifikasi mata pencaharian dan pemulihan-pendapatan bagi para nelayan lokal yang terkena dampak</p> <p>c. Memasang rambu laut di sekitar kegiatan</p> <p>d. Melakukan koordinasi dengan Syahbandar Bintuni dan Babo, dan/atau Kokas.</p>	<p>terdekat dengan kegiatan eksplorasi Tangguh LNG</p> <p>b. Kantor Kesyahbandaran di Kota Bintuni, Babo dan/atau Kokas</p> <p>c. Perairan sekitar wilayah kegiatan eksplorasi dan pengeboran</p>	berjalan	<p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Fakfak, Bapedalda Papua Barat</p> <p>Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS, Dirjen Perhubungan Laut</p>
4.	Persepsi Masyarakat dan Ketegangan Sosial		Kegiatan Eksplorasi, baik kegiatan Seismik dan/atau Pengeboran Sumur Eksplorasi	<p>a. Catatan konsultasi dengan masyarakat lokal</p> <p>b. Berfungsinya prosedur keluhan bagi masyarakat lokal, dan adanya pencatatan keluhan yang disampaikan oleh masyarakat</p>	<p>a. Melakukan konsultasi kepada masyarakat lokal mengenai kegiatan eksplorasi baik kegiatan seismik dan/atau pengeboran sumur gas</p> <p>b. Menjalankan prosedur keluhan bagi masyarakat lokal</p>	<p>Sebelum dan saat kegiatan berlangsung</p>	<p>Kampung-kampung terdekat dengan lokasi kegiatan seismik dan atau pengeboran</p>	<p>Sebelum dan saat kegiatan berlangsung</p>	<p>Institusi Pelaksana: BP Berau Ltd.</p> <p>Institusi Pengawas: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak untuk kegiatan yang berlokasi di dalam wilayah Kabupaten Fakfak, Bapedalda Papua Barat</p>

No.	Dampak Lingkungan yang Dikelola	Sumber Dampak	Indikator Keberhasilan Pengelolaan Lingkungan Hidup lokal	Bentuk Pengelolaan Lingkungan Hidup	Lokasi Pengelolaan Lingkungan Hidup	Periode Pengelolaan Lingkungan Hidup	Institusi Pengelolaan Lingkungan Hidup
							Institusi Penerima Laporan: Kementerian Lingkungan Hidup, KLH Kabupaten Teluk Bintuni, BLH Kabupaten Fakfak, Bapedalda Propinsi Papua Barat, Dirjen MIGAS, Dirjen Perhubungan Laut