

**ANALISIS DAMPAK LINGKUNGAN HIDUP
(ANDAL)
KEGIATAN TERPADU
PROYEK PENGEMBANGAN TANGGUH LNG**

Kabupaten Teluk Bintuni dan Kabupaten Fakfak,
Provinsi Papua Barat



Juli 2014



SKKMIGAS

Wisma Mulia Lantai 35
Jl. Jend. Gatot Subroto No. 42
Jakarta 12710



BP Indonesia

Perkantoran Hijau Arkadia
Tower D & E
Jl. T.B. Simatupang Kav. 88
Jakarta Selatan 12520

KATA PENGANTAR

BP Berau Ltd. (“BP”) sebagai operator Tangguh LNG saat ini mengoperasikan fasilitas yang terdiri dari Kilang LNG 1 dan 2 beserta fasilitas pendukungnya, termasuk dua anjungan lepas pantai, dua jaringan perpipaan bawah laut dan empat belas sumur produksi gas di Teluk Bintuni, Kabupaten Teluk Bintuni, Provinsi Papua Barat. Tangguh LNG beroperasi berdasarkan AMDAL Terpadu yang telah disetujui melalui Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 85 Tahun 2002 tentang Kelayakan Lingkungan Hidup Usaha dan atau Kegiatan Terpadu Eksploitasi Gas, Fasilitas LNG, Pelabuhan, Bandar Udara dan Pemukiman LNG Tangguh oleh Pertamina-BP di Kabupaten Manokwari, Kabupaten Sorong dan Kabupaten Fak Fak, Provinsi Papua.

Untuk meningkatkan kapasitas produksi Tangguh LNG, BP beserta mitra usahanya berencana untuk melakukan pengembangan fasilitas Tangguh LNG. Pengembangan tahap awal direncanakan akan meliputi pembangunan Kilang LNG 3, dua anjungan lepas pantai (ROA dan WDA), beberapa sumur tambahan (sumur produksi, sumur eksplorasi dan sumur reinjeksi) termasuk sumur sisipan (*infill well*), dua jaringan perpipaan bawah laut, dermaga gabungan LNG dan kondensat, dan fasilitas pendukung lainnya. Pengembangan tahap selanjutnya termasuk kelanjutan pasokan gas untuk Kilang LNG 3 dan pengembangan Kilang LNG 4 yang direncanakan merupakan bagian dari keseluruhan pengembangan proyek dan termasuk dalam lingkup studi AMDAL ini.

Berdasarkan Pasal 50 Ayat (2) dan (4) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan dan surat KLH No 11429/Dep I/LH/12/2011 tertanggal 7 Desember 2011 tentang Arahan Kajian Lingkungan, Rencana Proyek Pengembangan Tangguh LNG wajib dilengkapi dengan studi Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) baru yang harus disetujui oleh Komisi Penilai AMDAL Pusat di bawah Kementerian Lingkungan Hidup.

Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Hidup (ANDAL), Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup (RKL), dan Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup (RPL) ini disusun sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 16 Tahun 2012 tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Lingkungan Hidup serta Dokumen Kerangka Acuan ANDAL yang telah disepakati oleh KLH pada tanggal 24 Juli 2013 sesuai Keputusan Deputi Menteri Lingkungan Hidup Bidang Tata Lingkungan selaku Ketua Komisi Penilai AMDAL Pusat No 30 tahun 2013 tentang Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan Hidup (KA-ANDAL) Rencana Kegiatan Terpadu Proyek Pengembangan Tangguh LNG, di Kabupaten Teluk Bintuni dan Kabupaten Fakfak, Provinsi Papua Barat oleh BP Berau Ltd.

Pada kesempatan ini, kami ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam penyusunan dokumen ini.

Jakarta, Juli 2014
Pemrakarsa



BP Berau Ltd.

Roberto Reichard
VP Projects, Tangguh

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xxix
DAFTAR PETA	xlix
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH	li
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 LATAR BELAKANG	I-1
1.2 DESKRIPSI RENCANA KEGIATAN PROYEK	I-6
1.2.1 Kegiatan Eksploitasi Gas	I-9
1.2.2 Kegiatan Transmisi Gas	I-43
1.2.3 Kegiatan Kilang LNG	I-81
1.2.4 Fasilitas Terminal Khusus.....	I-131
1.2.5 Kegiatan Survei, Seismik, dan Pengeboran Sumur Eksplorasi dan Deliniasi/ Appraisal.....	I-177
1.3 DAMPAK PENTING HIPOTETIK YANG DIKAJI	I-191
1.3.1 Kegiatan Eksploitasi Gas.....	I-191
1.3.2 Kegiatan Transmisi Gas	I-196
1.3.3 Kegiatan Kilang LNG	I-200
1.3.4 Kegiatan Fasilitas Terminal Khusus.....	I-205
1.4 BATAS WILAYAH STUDI DAN BATAS WAKTU KAJIAN	I-209
1.4.1 Batas Wilayah Studi.....	I-209
1.4.2 Batas Waktu Kajian Dampak.....	I-228

BAB II	RONA LINGKUNGAN HIDUP	II-1
2.1	GEOFISIK DAN KIMIA.....	II-1
2.1.1	Iklm dan Meteorologi.....	II-1
2.1.1.1	Curah Hujan	II-2
2.1.1.2	Suhu Udara	II-7
2.1.1.3	Kelembaban Udara Relatif (RH)	II-8
2.1.1.4	Tekanan Udara	II-9
2.1.1.5	Angin	II-10
2.1.1.6	Evapotranspirasi	II-13
2.1.1.7	Tipe Iklim	II-14
2.1.1.8	Pengaruh Perubahan Iklim.....	II-16
2.1.2	Kualitas Udara Ambien.....	II-17
2.1.3	Kebisingan.....	II-25
2.1.4	Hidrologi	II-27
2.1.5	Hidrogeologi dan Kualitas Air Tanah.....	II-32
2.1.6	Tanah	II-67
2.1.6.1	Satuan Peta Tanah.....	II-67
2.1.6.2	Sifat Fisika Tanah	II-72
2.1.6.3	Sifat Kimia Tanah.....	II-76
2.1.6.4	Kepekaan Erosi Tanah.....	II-84
2.1.7	Geologi.....	II-88
2.1.7.1	Geologi dan Stratigrafi	II-88
2.1.7.2	Morfologi Dan Kemiringan	II-90
2.1.7.3	Stratigrafi Lokal.....	II-90
2.1.7.4	Struktur Geologi Lokal.....	II-91
2.1.7.5	Gempa Bumi Dan Tsunami	II-92
2.1.8	Kualitas Air	II-96
2.1.8.1	Kualitas Air Sungai.....	II-96
2.1.8.2	Kualitas Air Tanah.....	II-104
2.1.8.3	Kualitas Air Laut.....	II-115
2.1.8.4	Kualitas Air Limbah Kegiatan Operasi Tangguh LNG saat ini	II-142
2.1.9	Sedimen	II-148
2.1.9.1	Sedimen Dasar Lepas Pantai (Offshore)	II-150
2.1.9.2	Sedimen Dasar Dekat Pantai (Nearshore).....	II-167
2.1.9.3	Sedimen Dasar Sungai.....	II-170

2.1.10	Oseanografi	II-178
2.1.10.1	Batimetri	II-178
2.1.10.2	Gelombang	II-180
2.1.10.3	Pasang-Surut	II-183
2.1.10.4	Arus	II-185
2.1.10.5	Profil Suhu, Salinitas dan Densitas	II-194
2.2	BIOLOGI	II-217
2.2.1	Biologi Terrestrial	II-217
2.2.1.1	Flora Terrestrial	II-221
2.2.1.2	Fauna Terrestrial	II-243
2.2.2	Biologi Perairan	II-275
2.2.2.1	Biota Perairan Sungai	II-275
2.2.2.2	Biota Perairan Laut	II-285
2.2.2.3	Sumber Daya Perikanan	II-306
2.2.2.4	Jaring Makanan	II-321
2.2.2.5	Bioekologi	II-324
2.2.2.6	Mamalia dan Reptilia Laut	II-329
2.3	Sosial Ekonomi dan Budaya	II-349
2.3.1	Sosial Ekonomi	II-355
2.3.1.1	Kabupaten Teluk Bintuni	II-355
2.3.1.2	Kabupaten Fakfak	II-428
2.3.1.3	Migrasi	II-450
2.3.2	Sosial Budaya	II-452
2.3.2.1	Kelompok Etnik di Kawasan Operasi Tangguh LNG	II-452
2.3.2.2	Persebaran Masyarakat Etnik dan Migrasi	II-459
2.3.2.3	Sistem Kepemimpinan - Petuanan	II-460
2.3.2.4	Warisan Sosial Budaya	II-464
2.3.2.5	Kelompok Masyarakat Rentan	II-468
2.3.2.6	Hak Ulayat Adat	II-470
2.3.2.7	Persepsi dan Ketegangan Sosial	II-475
2.3.2.8	Pemangku Kepentingan	II-479
2.4	KESEHATAN MASYARAKAT	II-480
2.4.1	Pola Penyakit dan Tingkat Kesakitan	II-481
2.4.1.1	Kabupaten Teluk Bintuni	II-481
2.4.1.2	Kabupaten Fakfak	II-496
2.4.2	Akses kepada Layanan Kesehatan	II-500
2.4.2.1	Kabupaten Teluk Bintuni	II-500
2.4.2.2	Kabupaten Fakfak	II-505

2.4.3	Kesehatan Lingkungan.....	II-510
2.4.3.1	Kabupaten Teluk Bintuni.....	II-510
2.4.3.2	Kabupaten Fakfak.....	II-517
2.5	KEGIATAN LAIN DI SEKITAR LOKASI RENCANA KEGIATAN DAN DAMPAK YANG DITIMBULKANNYA	II-520
2.5.1	Cagar Alam Teluk Bintuni.....	II-520
2.5.2	Eksplorasi Minyak dan Gas.....	II-521
2.5.3	Kabel Listrik Bawah Laut.....	II-525
2.5.4	Pembalakan Komersial dan Skala Kecil.....	II-526
2.5.5	Kegiatan Pertanian.....	II-526
2.5.6	Kegiatan Perikanan.....	II-527
2.5.7	Kegiatan Berburu	II-527
BAB III	PRAKIRAAN DAN EVALUASI DAMPAK PENTING.....	III-1
3.1	KEGIATAN EKSPLOITASI GAS	III-9
3.1.1	Geofisik-Kimia.....	III-9
3.1.1.1	Kebisingan.....	III-9
3.1.1.2	Kualitas Air Laut	III-9
3.1.2	Biologi.....	III-23
3.1.2.1	Perubahan Keanekaragaman Nekton (Termasuk Mamalia Laut)	III-23
3.1.2.2	Perubahan Keanekaragaman Nekton (termasuk Mamalia Laut) terhadap Keberadaan Anjungan Lepas Pantai.....	III-33
3.1.2.3	Penurunan Kelimpahan Benthos	III-35
3.1.2.4	Penurunan Kelimpahan Plankton	III-41
3.1.3	Sosial-Ekonomi-Budaya	III-46
3.1.3.1	Tenaga Kerja: Kesempatan Kerja	III-46
3.1.3.2	Perubahan Pertumbuhan Bisnis Lokal.....	III-49
3.1.3.3	Gangguan Kegiatan Perikanan	III-52
3.1.3.4	Penurunan Pendapatan Nelayan.....	III-59
3.1.3.5	Gangguan Aksesibilitas Transportasi	III-62
3.1.3.6	Persepsi Masyarakat	III-68
3.1.3.7	Peningkatan Ketegangan Sosial	III-74
3.2	KEGIATAN TRANSMISI GAS.....	III-79
3.2.1	Geofisik-Kimia.....	III-79
3.2.1.1	Kualitas Air Laut	III-79
3.2.2	Biologi.....	III-94
3.2.2.1	Biota Perairan Laut	III-94

3.2.3	Sosial-Ekonomi-Budaya	III-104
3.2.3.1	Tenaga Kerja: Kesempatan Kerja	III-104
3.2.3.2	Gangguan Kegiatan Perikanan	III-107
3.2.3.3	Gangguan Aksesibilitas Transportasi	III-110
3.2.3.4	Persepsi Masyarakat	III-114
3.2.3.5	Peningkatan Ketegangan Sosial	III-118
3.3	KEGIATAN KILANG LNG	III-121
3.3.1	Geofisik-Kimia.....	III-121
3.3.1.1	Emisi Cahaya	III-121
3.3.1.2	Peningkatan Opasitas	III-123
3.3.1.3	Gas Rumah Kaca	III-127
3.3.1.4	Kebisingan.....	III-132
3.3.1.5	Hidrologi	III-143
3.3.1.6	Hidrogeologi.....	III-158
3.3.1.7	Tanah	III-193
3.3.1.8	Kualitas Air Permukaan.....	III-209
3.3.1.9	Kualitas Air Laut	III-221
3.3.2	Biologi.....	III-232
3.3.2.1	Flora Terrestrial.....	III-232
3.3.2.2	Fauna Terrestrial.....	III-248
3.3.2.3	Biota Perairan laut.....	III-259
3.3.3	Sosial-Ekonomi-Budaya	III-266
3.3.3.1	Demografi: Perubahan Migrasi (Mobilitas), Perubahan Struktur Populasi dan Pertumbuhan Penduduk.....	III-266
3.3.3.2	Tenaga Kerja: Kesempatan Kerja, Pelepasan Tenaga Kerja	III-277
3.3.3.3	Perubahan Pertumbuhan Bisnis Lokal.....	III-283
3.3.3.4	Perubahan Peluang Bisnis.....	III-291
3.3.3.5	Perubahan Pola Mata Pencaharian.....	III-294
3.3.3.6	Perubahan Tingkat Pendapatan (Pendapatan per Kapita, Pendapatan Rumah Tangga, Pengeluaran)	III-303
3.3.3.7	Asimilasi dan Akulturasi	III-313
3.3.3.8	Persepsi Masyarakat	III-323
3.3.3.9	Peningkatan Ketegangan Sosial	III-331
3.3.3.10	Perubahan Warisan Budaya	III-338
3.3.3.11	Penurunan Akses terhadap Pelayanan Publik termasuk Pendidikan.....	III-342

3.3.4	Kesehatan Masyarakat	III-350
3.3.4.1	Perubahan Pola Penyakit	III-350
3.3.4.2	Perubahan Prevalensi Penyakit.....	III-356
3.3.4.3	Perubahan Akses terhadap Pelayanan Kesehatan	III-363
3.3.4.4	Perubahan Kesehatan Lingkungan	III-368
3.4	KEGIATAN FASILITAS TERMINAL KHUSUS	III-374
3.4.1	Geofisik-Kimia.....	III-374
3.4.1.1	Oseanografi.....	III-374
3.4.1.2	Kualitas Air Laut.....	III-382
3.4.2	Biologi.....	III-391
3.4.2.1	Biota Perairan Laut	III-391
3.4.3	Sosial-Ekonomi-Budaya	III-411
3.4.3.1	Gangguan Kegiatan Perikanan	III-411
3.4.3.2	Penurunan Pendapatan Nelayan.....	III-416
3.4.3.3	Gangguan Aksesibilitas Transportasi	III-422
3.4.3.4	Perubahan Warisan Budaya	III-427
3.4.3.5	Persepsi Masyarakat	III-430
3.4.3.6	Peningkatan Ketegangan Sosial	III-435
BAB IV	EVALUASI SECARA HOLISTIK TERHADAP DAMPAK LINGKUNGAN	IV-1
BAB V	ARAHAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN.....	V-1
BAB VI	PERNYATAAN KELAYAKAN LINGKUNGAN HIDUP	VI-1
	DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel I-1	Pemegang Partisipasi Interest di KKS Tangguh.....	I-2
Tabel I-2	Gambaran Fasilitas Lepas Pantai Saat Ini dan Skenario Pengembangannya dalam Proyek Pengembangan Tangguh LNG...	I-10
Tabel I-3	Rencana Koordinat Lokasi Pengembangan Anjungan Lepas Pantai	I-16
Tabel I-4	Perkiraan Jumlah Tenaga Kerja Tahap Konstruksi untuk Kegiatan Pengeboran Sumur Gas.....	I-16
Tabel I-5	Perkiraan Tenaga Kerja untuk Kegiatan Pemasangan Anjungan Lepas Pantai (Tahap Konstruksi).....	I-17
Tabel I-6	Perkiraan Alat Transportasi Laut pada Tahap Konstruksi untuk Kegiatan Eksploitasi Gas	I-18
Tabel I-7	Penggunaan Fluida Pengeboran dan Tujuannya	I-25
Tabel I-8	Limbah Padat dari Kegiatan Pengeboran.....	I-36
Tabel I-9	Limbah Cair dari Rig Pengeboran.....	I-37
Tabel I-10	Gambaran Jaringan Perpipaian Bawah Laut Saat Ini dan Skenario Pengembangannya dalam Proyek Pengembangan Tangguh LNG...	I-46
Tabel I-11	Perkiraan Jumlah Tenaga Kerja Pemasangan Jaringan Perpipaian....	I-49
Tabel I-12	Komposisi Pasokan Gas*)	I-82
Tabel I-13	Kandungan Senyawa Ikutan Dalam Pasokan Gas*).....	I-82
Tabel I-14	Hasil Pengukuran Merkuri Sebelum dan Sesudah MRU	I-88
Tabel I-15	CO ₂ dari Operasi Kilang LNG 1 dan 2.....	I-91
Tabel I-16	Skenario Proyek Pengembangan Tangguh LNG untuk Pembangunan Fasilitas di Darat.....	I-92
Tabel I-17	Kemungkinan Peralatan yang Digunakan pada Konstruksi Kilang LNG.....	I-95
Tabel I-18	Volume Air Hydrottest Tangki dan Utilitas.....	I-101
Tabel I-19	Volume Limbah Tidak Berbahaya.....	I-103
Tabel I-20	Estimasi Volume Limbah B3	I-105
Tabel I-21	Jumlah Flaring Pertama (2011 - Mei 2013)	I-109
Tabel I-22	Kemungkinan Peralatan untuk Sistem Uap.....	I-113
Tabel I-23	Perkiraan Volume Air Limbah dari Operasi Empat Kilang LNG....	I-118
Tabel I-24	Estimasi Volume Limbah padat Non B3	I-125
Tabel I-25	Estimasi Volume Limbah B3	I-125
Tabel I-26	Skenario Pengembangan Fasilitas Terminal Khusus dari Proyek Pengembangan Tangguh LNG	I-134
Tabel I-27	Jenis Kapal untuk Fasilitas BOF.....	I-150
Tabel I-28	Jenis dan Kapasitas Kapal yang akan berlabuh di Fasilitas Terminal Khusus.....	I-173

Tabel I-29	Perkiraan Pergerakan Alat Transportasi Laut untuk Kegiatan Tahap Operasi Kegiatan Eksploitasi Gas	I-174
Tabel I-30	Jenis, Jumlah dan Frekuensi Pergerakan Kapal pada Tahap Operasi	I-175
Tabel I-31	Rencana Pelaksanaan Kegiatan Survei Seismik	I-184
Tabel I-32	Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Eksploitasi Gas (Anjungan Lepas Pantai dan Pengeboran Sumur).....	I-192
Tabel I-33	Matriks Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Eksploitasi Gas (Anjungan Lepas Pantai dan Pengeboran Sumur).....	I-193
Tabel I-34	Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Transmisi Gas.....	I-196
Tabel I-35	Matriks Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Transmisi Gas	I-197
Tabel I-36	Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Kilang LNG	I-200
Tabel I-37	Matriks Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Kilang LNG.....	I-202
Tabel I-38	Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Fasilitas Terminal Khusus	I-205
Tabel I-39	Matriks Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Fasilitas Terminal Khusus	I-206
Tabel I-40	Pengembangan Tahap Awal dan Pengembangan Tahap Selanjutnya.....	I-212
Tabel I-41	Kegiatan Eksploitasi Gas (Anjungan Lepas Pantai dan Pengeboran Sumur Gas)	I-228
Tabel I-42	Kegiatan Transmisi Gas	I-231
Tabel I-43	Kegiatan Kilang LNG	I-232
Tabel I-44	Kegiatan Fasilitas Terminal Khusus.....	I-240
Tabel II-1	Evapotranspirasi Potensial di Tangguh LNG Tahun (2002).....	II-13
Tabel II-2	Perumusan Sistem Klasifikasi Iklim Koppen.....	II-15
Tabel II-3	Skenario Variabilitas Iklim untuk Tahun 2050 dengan Menggunakan MAGICC/Model untuk Kajian Gas Rumah Kaca yang Berpengaruh terhadap Perubahan Iklim dan SCENGEN/Skenario Model Generator dari IPCC	II-17
Tabel II-4	Sampel Udara Ambien dan Kebisingan	II-18
Tabel II-5	Hasil Pengukuran Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Musim Kemarau.....	II-21
Tabel II-6	Hasil Pengukuran Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan Musim Hujan.....	II-22
Tabel II-7	Karakteristik Daerah Aliran Sungai Utama dan Anak Sungai di sekitar Lokasi Proyek Pengembangan Tangguh LNG	II-30
Tabel II-8	Kemiringan Lapisan pada Kedalaman 300 m dan 600 m pada Jalur Seismik	II-37
Tabel II-9	Konstruksi Sumur Air Tanah dan Hasil Uji Pemompaan Sumur serta Lokasi VES pada Lintasan A, B dan C.....	II-45
Tabel II-10	Parameter Hidraulik dari Uji Pemompaan	II-53

Tabel II-11	Pengambilan Sampel Air Tanah – Survei Lapangan untuk AMDAL 2002.....	II-60
Tabel II-12	Hasil Analisis Kualitas Air Tanah, Survei 2012-2013.....	II-63
Tabel II-13	Koordinat Lokasi Pengambilan Sampel untuk Pemantauan Air Tanah	II-64
Tabel II-14	Parameter Air Tanah yang Melebihi Baku Mutu Air Bersih	II-67
Tabel II-15	Karakteristik Satuan Peta Tanah di Daerah yang akan Dibuka.....	II-72
Tabel II-16	Fraksi Tekstur Tanah di Satuan Peta Tanah pada Lokasi Tangguh LNG.....	II-73
Tabel II-17	Hasil Analisis Sifat Fisika Tanah pada Satuan Peta Tanah di Lokasi Tangguh LNG	II-75
Tabel II-18	Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah Berdasarkan Staf Pusat Penelitian Tanah, 1983.....	II-76
Tabel II-19	Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah pada Satuan Peta Tanah di Lokasi Tangguh LNG (1)	II-79
Tabel II-20	Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah pada Satuan Peta Tanah di Lokasi Tangguh LNG (2)	II-80
Tabel II-21	Hasil Analisis Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah* (1).....	II-82
Tabel II-22	Hasil Analisis Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah* (2).....	II-83
Tabel II-23	Curah Hujan Bulanan Rata-Rata dan Nilai Indeks Curah Hujan (R)	II-84
Tabel II-24	Nilai Erodibilitas Tanah	II-85
Tabel II-25	Nilai Indeks Panjang dan Kemiringan Lereng Rata-Rata Tiap SPT (LS)	II-85
Tabel II-26	Nilai Indeks Faktor Penutupan Lahan (C)	II-85
Tabel II-27	Perhitungan Laju Erosi Tanah di Setiap Satuan Peta Tanah pada Area yang Akan Dibuka untuk Rencana Proyek Pengembangan Tangguh LNG.....	II-87
Tabel II-28	Tingkat Bahaya Erosi Berdasar Tebal Solum Tanah dan Besarnya Bahaya Erosi (Jumlah Erosi Maksimum).....	II-88
Tabel II-29	Hasil Analisis Kualitas Air Sungai (Bersifat Air Tawar).....	II-98
Tabel II-30	Hasil Analisis Kualitas Air Sungai* (Bersifat Air Laut).....	II-99
Tabel II-31	Pengelompokan Badan Air Berdasarkan Salinitas* dan TDS.....	II-101
Tabel II-32	Pengambilan Sampel Air Tanah	II-104
Tabel II-33	Hasil Analisis Kualitas Air Tanah	II-105
Tabel II-34	Kode Sampel dan Lokasi Pengambilan Sampel Air Laut	II-115
Tabel II-35	Konsentrasi TSS pada Intake Water di Jetty 1 Selama Tahun 2011	II-120
Tabel II-36	Hasil Analisis Air Laut Dekat Pantai (Nearshore).....	II-124
Tabel II-37	Hasil Analisis Kualitas Air laut Lepas Pantai OS1 – OS7 (Offshore)	II-133
Tabel II-38	Hasil Analisis Kualitas Air laut Lepas Pantai OS8 – OS14 (Offshore)	II-134

Tabel II-39	Kriteria Kualitas Sedimen Berdasarkan Kreteria Kualitas Sedimen ANZECC-ISQG.....	II-150
Tabel II-40	Ringkasan Konsentrasi Beberapa Jenis Logam di Sedimen Hasil Survei Tim AMDAL Pada Musim Kemarau Tahun 2000 (September - Oktober 2000).....	II-153
Tabel II-41	Hasil Analisis Logam Berat Sedimen Dasar Perairan Lepas Pantai OS 01 – OS 07 (Offshore).....	II-155
Tabel II-42	Hasil Analisis Logam Berat Sedimen Dasar Perairan Lepas Pantai OS 08 – OS 14 (Offshore).....	II-155
Tabel II-43	Hasil Analisis Logam Berat Sedimen Dasar Perairan Dekat Pantai (Nearshore).....	II-158
Tabel II-44	Hasil Analisis Logam Berat Sedimen Dasar Perairan Sungai	II-161
Tabel II-45	Jumlah Sampel yang Melebihi Kriteria Sedimen dan Nilai Kisaran (mg/kg)	II-175
Tabel II-46	Tinggi Gelombang Signifikan dan Frekuensi Kejadiannya di Perairan Teluk Bintuni	II-182
Tabel II-47	Tinggi (Hs) dan Periode (Ts) Gelombang Signifikan.....	II-182
Tabel II-48	Perkiraan Tinggi Gelombang Ekstrim	II-182
Tabel II-49	Konstanta Pasang-surut di Tanah Merah, Perairan Teluk Bintuni (Amdal, 2002)	II-183
Tabel II-50	Kerapatan Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi di Transek-1 pada Hutan Dataran Rendah di Kawasan Tangguh LNG.....	II-221
Tabel II-51	Kerapatan Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi di Transek-2 pada Hutan Dataran Rendah di Kawasan Tangguh LNG.....	II-222
Tabel II-52	Kerapatan Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Kerapatan Tertinggi di Transek-3 pada Hutan Dataran Rendah di Kawasan Tangguh LNG.....	II-223
Tabel II-53	Jenis Tumbuhan dengan Kerapatan Tertinggi pada setiap Tingkat Pertumbuhan pada Hutan Rawa di Kawasan Tangguh LNG.....	II-224
Tabel II-54	Jenis Tumbuhan dengan Kerapatan Tertinggi pada setiap Tingkat Pertumbuhan di Hutan Mangrove di Kawasan Tangguh LNG.....	II-225
Tabel II-55	Lima Jenis Tumbuhan Bawah dengan INP Tertinggi pada Tipe Ekosistem Hutan Dataran Rendah.....	II-225
Tabel II-56	Lima Jenis Tumbuhan Bawah dengan INP Tertinggi pada Tipe Ekosistem Hutan Rawa.....	II-226
Tabel II-57	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Epifit dan Liana dengan INP Tertinggi pada Tipe Ekosistem Hutan Dataran Rendah.....	II-226
Tabel II-58	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Epifit dan Liana dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Tipe Ekosistem Hutan Rawa.....	II-227

Tabel II-59	Tiga Jenis Tumbuhan Berhabitus Epifit dan Liana dengan INP Tertinggi pada Tipe Ekosistem Hutan Mangrove.....	II-227
Tabel II-60	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan INP Tertinggi di Hutan Dataran Rendah Transek-1	II-228
Tabel II-61	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan INP Tertinggi pada Transek-2 di Hutan Dataran Rendah	II-229
Tabel II-62	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan INP Tertinggi di Hutan Dataran Rendah Transek-3	II-230
Tabel II-63	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Hutan Rawa di Kawasan Tangguh LNG.....	II-231
Tabel II-64	Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon dengan INP Tertinggi pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Hutan Mangrove di Kawasan Tangguh LNG.....	II-232
Tabel II-65	Lima Jenis Tumbuhan Bawah dengan INP Tertinggi Pada Tipe Ekosistem Hutan Dataran Rendah	II-232
Tabel II-66	Lima Jenis Tumbuhan Bawah dengan INP Tertinggi pada Tipe Ekosistem Hutan Rawa	II-233
Tabel II-67	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Epifit dan Liana dengan INP Tertinggi pada Tipe Ekosistem Hutan Dataran Rendah	II-233
Tabel II-68	Lima Jenis Tumbuhan Berhabitus Epifit Dan Liana Dengan INP Tertinggi Pada Tipe Ekosistem Hutan Rawa	II-234
Tabel II-69	Jenis Tumbuhan Berhabitus Epifit dan Liana dengan Indeks Nilai Penting Tertinggi pada Tipe Ekosistem Hutan Mangrove	II-234
Tabel II-70	Pola sebaran Jenis Tumbuhan Berhabitus Pohon pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan pada Tiap Tipe Hutan di Kawasan Tangguh LNG.....	II-235
Tabel II-71	Pola Penyebaran Jenis Tumbuhan Bawah pada Tiap Tipe Hutan di Kawasan Tangguh LNG.....	II-235
Tabel II-72	Pola Penyebaran Jenis Tumbuhan Epifit dan Liana pada Tiap Tipe Hutan di Kawasan Tangguh LNG.....	II-236
Tabel II-73	Indeks Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Pohon Berdasarkan Tiap Tipe Hutan di Kawasan Tangguh LNG.....	II-236
Tabel II-74	Indeks Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah, Epifit dan Liana pada Tiap Tipe Hutan di Kawasan Tangguh LNG.....	II-237
Tabel II-75	Indeks Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah, Epifit Dan Liana Pada Tiap Tipe Hutan di Kawasan Tangguh LNG	II-237
Tabel II-76	Kekayaan Spesies Tumbuhan Berdasarkan Habitus pada Tiap Tipe Ekosistem Hutan di Kawasan Tangguh LNG Tahun 2011	II-238
Tabel II-77	Kekayaan Spesies Tumbuhan Berdasarkan Survei Tahun 2002, 2007 Dan 2011	II-239

Tabel II-78	Kekayaan Spesies Tumbuhan Berdasarkan Status Tumbuhan Pada Tiap Tipe Ekosistem Hutan Di Kawasan Tangguh LNG Tahun 2011	II-240
Tabel II-79	Kekayaan Spesies Tumbuhan Berdasarkan Status Tumbuhan Berdasarkan Survei 2002, 2007, Dan 2011.....	II-241
Tabel II-80	Potensi Volume Kayu Pada Berbagai Tipe Ekosistem Hutan di Kawasan Tangguh LNG	II-242
Tabel II-81	Kelompok Kemanfaatan Tumbuhan pada Areal Hutan di Kawasan Tangguh LNG di Kawasan Tangguh LNG	II-242
Tabel II-82	Mamalia di Lokasi Pengamatan Tangguh LNG Berdasarkan Survei Tahun 2002, 2007 Dan 2011	II-243
Tabel II-83	Jenis-jenis Mamalia yang Terdapat di Dalam Site Tangguh LNG..	II-244
Tabel II-84	Daftar Jenis Burung di Lokasi Pengamatan Pada Kawasan Tangguh LNG.....	II-245
Tabel II-85	Daftar Jenis Burung di Kawasan Tangguh LNG Berdasarkan Survei 2011	II-254
Tabel II-86	Kekayaan Jenis Burung di Area Tangguh LNG Berdasarkan Statusnya	II-260
Tabel II-87	Jenis-Jenis Herpetofauna di Kawasan Tangguh LNG Berdasarkan Hasil Survei 2011 dan Status Konservasinya.....	II-262
Tabel II-88	Jenis dan Jumlah Individu Herpetofauna yang Dijumpai pada Empat Tipe Habitat/Lokasi dalam Kawasan Tangguh LNG Berdasarkan Survei Tahun 2011	II-265
Tabel II-89	Jenis-Jenis Capung, Kumbang dan Kepik di Areal Tangguh LNG Berdasarkan Hasil Survei Tanggal 16 - 23 November 2011 yang Ditangkap Pagi Hari	II-269
Tabel II-90	Jenis-Jenis Serangga (Capung, Kumbang dan Kepik) di Kawasan Tangguh LNG Berdasarkan Hasil Survei Tanggal 16 - 23 November 2011 yang Ditangkap Malam Hari.....	II-270
Tabel II-91	Jenis-Jenis Capung, Kumbang dan Kepik di Kawasan Tangguh LNG Berdasarkan Hasil Survei 2011 dan Status Konservasinya	II-271
Tabel II-92	Jenis-jenis Hewan Tanah yang Ditemukan di Area Penyangga Tangguh LNG.....	II-273
Tabel II-93	Jenis Ikan yang Tertangkap di Perairan Teluk Bintuni	II-307
Tabel II-94	Sebaran Ikan di Setiap Zona Penelitian	II-309
Tabel II-95	Luas Perairan Teluk Bintuni Berdasarkan Strata Kedalaman	II-316
Tabel II-96	Densitas dan Standing Stock Ikan di Teluk Bintuni Berdasarkan Kedalaman.....	II-316
Tabel II-97	Kelompok Makanan, Kategori Trofik, dan Tipe Reproduksi Ikan-Ikan di Teluk Bintuni	II-321
Tabel II-98	Daftar Jenis Nama Ikan Berdasarkan Kategori Bioekologi di Teluk Bintuni	II-324

Tabel II-99	Data Kontak Visual dengan Mamalia di Teluk Bintuni.....	II-338
Tabel II-100	Jumlah, Kepadatan dan Distribusi Masyarakat di Kabupaten Teluk Bintuni Berdasarkan Distrik (2010).....	II-356
Tabel II-101	Jumlah Penduduk di Kabupaten Teluk Bintuni Tahun 2011 Berdasarkan Kelompok Usia dan Produktivitas	II-357
Tabel II-102	Persebaran Agama di Kabupaten Teluk Bintuni dan Kabupaten Fakfak Tahun 2010	II-358
Tabel II-103	Jenis Bisnis Lokal di Kabupaten Teluk Bintuni.....	II-359
Tabel II-104	Jenis Usaha Berdasarkan Status Hukum di Kabupaten Teluk Bintuni.....	II-359
Tabel II-105	Kondisi Jalan di Kabupaten Teluk Bintuni.....	II-360
Tabel II-106	Jumlah Kunjungan Kapal menurut Jenis Pelayaran di Pelabuhan Teluk Bintuni.....	II-362
Tabel II-107	Jumlah dan Jenis Alat Transportasi Laut yang Dimiliki oleh Rumah Tangga di Kawasan Teluk Bintuni.....	II-363
Tabel II-108	Jumlah Penduduk di Distrik Weriagar Tahun 2011	II-368
Tabel II-109	Jumlah Penduduk di Distrik Weriagar Tahun 2002, 2009, 2011 ...	II-369
Tabel II-110	Struktur Penduduk berdasarkan Usia di Distrik Weriagar Tahun 2011	II-369
Tabel II-111	Struktur Penduduk berdasarkan Agama di Distrik Weriagar Tahun 2011	II-370
Tabel II-112	Data Ketenagakerjaan di Distrik Weriagar Tahun 2011	II-370
Tabel II-113	Pendapatan Per Kapita Distrik Weriagar Tahun 2011	II-372
Tabel II-114	Pola Mata Pencaharian di Distrik Weriagar Tahun 2011.....	II-374
Tabel II-115	Jumlah Sekolah di Distrik Weriagar Tahun 2011.....	II-378
Tabel II-116	Jumlah Masyarakat di Distrik Tomu Tahun 2011.....	II-380
Tabel II-117	Struktur Penduduk berdasarkan Usia di Distrik Tomu Tahun 2011.....	II-380
Tabel II-118	Struktur Penduduk berdasarkan Agama di Distrik Tomu Tahun 2011	II-381
Tabel II-119	Jumlah Masyarakat di Distrik Tomu Tahun 2002, 2009, 2011.....	II-381
Tabel II-120	Ketenagakerjaan dan Mata Pencaharian Masyarakat di Distrik Tomu	II-382
Tabel II-121	Pendapatan Per Kapita Distrik Tomu Tahun 2011	II-384
Tabel II-122	Jumlah Sekolah di Distrik Tomu Tahun 2011	II-391
Tabel II-123	Jumlah Penduduk di Distrik Babo Tahun 2011	II-393
Tabel II-124	Jumlah Penduduk di Distrik Babo Tahun 2002, 2009, 2011.....	II-393
Tabel II-125	Struktur Penduduk berdasarkan Usia di Distrik Babo Tahun 2011.....	II-393
Tabel II-126	Struktur Penduduk berdasarkan Agama di Distrik Babo Tahun 2011	II-394

Tabel II-127	Ketenagakerjaan dan Mata Pencaharian Masyarakat di Distrik Tomu	II-394
Tabel II-128	Pendapatan Per Kapita Distrik Babo Tahun 2011.....	II-396
Tabel II-129	Jenis Usaha di Distrik Babo Tahun 2011	II-397
Tabel II-130	Jumlah Sekolah di Distrik Babo Tahun 2011	II-401
Tabel II-131	Jumlah Penduduk di Distrik Aroba Tahun 2011	II-402
Tabel II-132	Jumlah Penduduk di Distrik Aroba Tahun 2002, 2009, 2011	II-402
Tabel II-133	Struktur Masyarakat berdasarkan Usia di Distrik Aroba Tahun 2011	II-403
Tabel II-134	Struktur Penduduk berdasarkan Agama di Distrik Aroba Tahun 2011	II-403
Tabel II-135	Jumlah Sekolah di Distrik Aroba Tahun 2011	II-405
Tabel II-136	Jumlah Masyarakat di Distrik Sumuri Tahun 2011	II-406
Tabel II-137	Jumlah Penduduk di Distrik Sumuri Tahun 2002, 2009, 2011	II-407
Tabel II-138	Struktur Penduduk berdasarkan Usia di Distrik Sumuri Tahun 2011	II-407
Tabel II-139	Struktur Penduduk berdasarkan Agama di Distrik Sumuri Tahun 2011	II-408
Tabel II-140	Tipe Pekerjaan Masyarakat di Distrik Sumuri.....	II-409
Tabel II-141	Rata-rata Pendapatan Masyarakat di Distrik Sumuri.....	II-409
Tabel II-142	Jenis Usaha di Distrik Sumuri Tahun 2011	II-411
Tabel II-143	Jumlah Sekolah di Distrik Sumuri Tahun 2011.....	II-417
Tabel II-144	Jumlah Penduduk Distrik Kamundan Tahun 2012	II-419
Tabel II-145	Jumlah Penduduk Distrik Kamundan Tahun 2002, 2009, 2011	II-419
Tabel II-146	Struktur Umur Penduduk Distrik Kamundan, 2011	II-419
Tabel II-147	Struktur Penduduk berdasarkan Agama di Distrik Kamundan Tahun 2012	II-420
Tabel II-148	Jumlah Sekolah di Distrik Kamundan Tahun 2011	II-423
Tabel II-149	Jumlah Penduduk Distrik Aranday Tahun 2010	II-424
Tabel II-150	Jumlah Penduduk Distrik Aranday Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur Tahun 2012.....	II-425
Tabel II-151	Struktur Penduduk berdasarkan Agama di Distrik Kamundan Tahun 2012	II-426
Tabel II-152	Persentase Keluarga Pertanian Menurut Kampung di Distrik Aranday Tahun 2010.....	II-426
Tabel II-153	Luas Panen, Produksi dan Rata-rata Produksi Palawija di Distrik Aranday Tahun 2012	II-426
Tabel II-154	Produksi dan Rata-rata Produksi Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan di Distrik Aranday Tahun 2012.....	II-427
Tabel II-155	Produksi dan Rata-rata Produksi Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan di Distrik Aranday Tahun 2012.....	II-427

Tabel II-156	Banyaknya Sekolah di Distrik Aranday menurut Kampung Tahun 2012	II-427
Tabel II-157	Jumlah, Kepadatan, dan Distribusi Penduduk di Kabupaten Fakfak Berdasarkan Distrik (2010).....	II-429
Tabel II-158	Jumlah Penduduk di Kabupaten Fakfak Tahun 2010 Berdasarkan Kelompok Usia dan Produktivitas	II-430
Tabel II-159	Persebaran Agama di Kabupaten Fakfak Tahun 2010	II-431
Tabel II-160	Jumlah Pengusaha Berdasarkan SIUP dan Perusahaan yang Telah Memperoleh TDP di Kabupaten Fakfak, 2006-2010	II-431
Tabel II-161	Jumlah Pengusaha Berdasarkan SIUP dan Perusahaan yang Telah Memperoleh TDP di Kabupaten Fakfak, 2006-2010	II-432
Tabel II-162	Jumlah Kunjungan Kapal menurut Jenis Pelayaran di Pelabuhan Teluk Bintuni.....	II-434
Tabel II-163	Jumlah Penduduk Kampung Otoweri dan Tomage di Distrik Bomberay Tahun 2011	II-437
Tabel II-164	Jumlah Penduduk Kampung Otoweri dan Tomage di Distrik Bomberay Tahun 2002, 2009, 2011	II-437
Tabel II-165	Struktur Penduduk berdasarkan Usia di Distrik Bomberay Tahun 2011	II-437
Tabel II-166	Struktur Penduduk berdasarkan Agama di Distrik Bomberay Tahun 2011	II-438
Tabel II-167	Rasio Beban	II-438
Tabel II-168	Pendapatan Rata-rata.....	II-439
Tabel II-169	Jenis Usaha di Distrik Bomberay Tahun 2011	II-440
Tabel II-170	Jumlah Sekolah di Distrik Bomberay Tahun 2011	II-442
Tabel II-171	Jumlah Penduduk di Distrik Kokas Tahun 2012	II-444
Tabel II-172	Ketenagakerjaan dan Mata pencaharian.....	II-446
Tabel II-173	Jumlah Sekolah di Distrik Kokas Tahun 2011	II-450
Tabel I-174	Wilayah Petuanan Arguni	II-463
Tabel II-175	Benda-benda Budaya Suku Simuri dan Suku Sebyar	II-465
Tabel II-176	Lokasi Benda Keramat.....	II-466
Tabel II-177	Sepuluh Penyakit Terbanyak di Kabupaten Teluk Bintuni	II-481
Tabel II-178	Insiden Penyakit HIV/ AIDS di Kabupaten Teluk Bintuni Tahun 2009-2013	II-482
Tabel II-179	Jumlah Bayi Lahir, Bayi Berat Badan dan Lahir Rendah dan Gaji Buruk di Kabupaten Teluk Bintuni	II-485
Tabel II-180	Sepuluh Besar Penyakit terbanyak di Puskesmas Weriagar.....	II-485
Tabel II-181	Gizi Buruk Bayi dan Balita.....	II-487
Tabel II-182	Penderita Malaria	II-487
Tabel II-183	Sepuluh Besar Penyakit di Puskesmas Aranday	II-488
Tabel II-184	Sepuluh Besar Penyakit di Puskesmas Babo	II-489

Tabel II-185	Resiko Tinggi Ibu Hamil	II-490
Tabel II-186	Kematian Ibu, Bayi, dan Neonatal	II-491
Tabel II-187	Suspek TB Paru.....	II-491
Tabel II-188	Gizi Buruk	II-492
Tabel II-189	Pola Penyakit di Distrik Aroba Tahun 2011	II-492
Tabel II-190	Sepuluh Besar Penyakit di Puskesmas Tofoi.....	II-493
Tabel II-191	Sepuluh Besar Penyakit di Puskesmas Tanah Merah Baru	II-493
Tabel II-192	Penderita Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Tofoi.....	II-493
Tabel II-193	Penderita Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Merah	II-494
Tabel II-194	Resiko Tinggi Ibu Hamil	II-494
Tabel II-195	Kematian Ibu, Bayi, Balita, dan Neonatal	II-495
Tabel II-196	Resiko Tinggi Ibu Hamil	II-495
Tabel II-197	Kematian Ibu, Bayi, Balita, dan Neonatal	II-495
Tabel II-198	Pola Penyakit di Puskesmas Kalitami Tahun 2012.....	II-496
Tabel II-199	Cakupan Ibu Hamil KEK (Kekurangan Energi Kronis)	II-496
Tabel II-200	Sepuluh Penyakit Terbanyak di Kabupaten Fakfak.....	II-497
Tabel II-201	Jumlah Kasus 10 Penyakit Terbanyak dari Pasien Rawat Inap di RSUD Fakfak Tahun 2010-2011.....	II-497
Tabel II-202	Data Prevalensi Penyakit HIV/ AIDS di Kabupaten Fakfak Tahun 2002- 2011	II-498
Tabel II-203	Jumlah Penderita TB Paru Terdaftar di Kabupaten Fakfak menurut Distrik di 2007- 2011	II-498
Tabel II-204	Jenis Penyakit di Distrik Bomberay Tahun 2011.....	II-499
Tabel II-205	Sarana Pelayanan Kesehatan Kabupaten Teluk Bintuni 2008-2011	II-500
Tabel II-206	Kondisi Alat Transportasi di Kabupaten Teluk Bintuni 2008-2012	II-501
Tabel II-207	Jumlah Tenaga Kesehatan di Teluk Bintuni Tahun 2011.....	II-501
Tabel II-208	Banyaknya Fasilitas Kesehatan Menurut Kampung di Distrik Aranday Tahun 2012.....	II-505
Tabel II-209	Jumlah Sarana Pelayanan Kesehatan di Kabupaten Fakfak menurut Distrik Tahun 2004 - 2011	II-505
Tabel II-210	Jumlah Tenaga Kesehatan Kabupaten Fakfak menurut Distrik di 2005 - 2011.....	II-506
Tabel II-211	Aksesibilitas dan Kualitas Pelayanan Kesehatan	II-506
Tabel II-212	Tenaga Kesehatan menurut Keahlian dan Kampung.....	II-507
Tabel II-213	Fasilitas Kesehatan menurut Kampung.....	II-508
Tabel II-214	Tenaga Kesehatan menurut Keahlian dan Kampung.....	II-509
Tabel II-215	Fasilitas Kesehatan menurut Kampung.....	II-509
Tabel II-216	Sumber Air Minum Masyarakat Kabupaten Teluk Bintuni Tahun 2008-2011	II-510

Tabel II-217	Persentase Fasilitas MCK berdasarkan Kepemilikan Tahun 2008-2011	II-511
Tabel II-218	Persentase Rumah Tangga menurut Jenis Kloset yang digunakan di Kabupaten Teluk Bintuni Tahun 2008-2011.....	II-511
Tabel II-219	Sumber Air Bersih dan Pembuangan Limbah di Distrik Weriagar Tahun 2011	II-512
Tabel II-220	Sumber Air Bersih dan Pembuangan Limbah di Distrik Tomu Tahun 2011	II-513
Tabel II-221	Sumber Air Bersih dan Pembuangan Limbah di Distrik Tomu Tahun 2011	II-514
Tabel II-222	Sumber Air Bersih dan Pembuangan Limbah di Distrik Babo Tahun 2011	II-514
Tabel II-223	Sumber Air Bersih dan Pembuangan Limbah di Distrik Aroba Tahun 2011	II-515
Tabel II-224	Sumber Air Bersih dan Pembuangan Limbah di Distrik Sumuri Tahun 2011	II-516
Tabel II-225	Sumber Air Bersih dan Pembuangan Limbah di Distrik Sumuri Tahun 2011	II-516
Tabel II-226	Sumber Air Bersih Masyarakat Kabupaten Fakfak Tahun 2008-2010	II-517
Tabel II-227	Persentase Fasilitas MCK berdasarkan kepemilikan	II-517
Tabel II-228	Persentase Fasilitas Jamban berdasarkan Kepemilikan.....	II-518
Tabel II-229	Sumber Air Bersih dan Pembuangan Limbah di Distrik Bomberay Tahun 2011	II-518
Tabel III-1	Kriteria dan Definisi Dampak	III-2
Tabel III-2	Kriteria dan Definisi yang Khusus Digunakan dalam Evaluasi Dampak Aspek Sosial, Ekonomi, Budaya dan Kesehatan Masyarakat.....	III-5
Tabel III-3	Penentuan Ukuran Dampak Aspek Sosial-Ekonomi-Budaya dan Kesehatan Masyarakat	III-6
Tabel III-4	Penentuan Besaran Dampak Aspek Sosial-Ekonomi-Budaya dan Kesehatan Masyarakat	III-6
Tabel III-5	Definisi Sifat Penting Dampak	III-6
Tabel III-6	Perubahan dari KA ANDAL untuk Penyusunan Dokumen ANDAL.....	III-7
Tabel III-7	Referensi Tingkat Kebisingan Bawah Laut.....	III-9
Tabel III-8	Karakteristik Bahan yang Dibuang.....	III-11
Tabel III-9	Distribusi dan Ukuran Partikel Serbuk dan Lumpur Bor	III-12
Tabel III-10	Ringkasan Hasil Pemodelan TSS di Sekitar Lokasi Pembuangan	III-18
Tabel III-11	Evaluasi Dampak - Alternatif Pengelolaan Lumpur dan Serbuk Bor Pembuangan ke Laut (Overboard Discharge) terhadap Peningkatan Konsentrasi TSS.....	III-19

Tabel III-12	Evaluasi Dampak – Alternatif Pengelolaan Lumpur dan Serbuk Bor Pembuangan ke Laut (Overboard Discharge) terhadap Peningkatan Konsentrasi Minyak dan Lemak	III-22
Tabel III-13	Tingkat Kebisingan Bawah Laut yang Diukur dari Beberapa Jenis Anjungan Pengeboran Ketika Ada dan Tidak Ada Aktivitas Pengeboran.....	III-27
Tabel III-14A	Evaluasi Dampak – Transportasi dan Pemasangan Anjungan Lepas Pantai terhadap Perubahan Keanekaragaman Nekton (termasuk Mamalia Laut).....	III-30
Tabel III-14B	Evaluasi Dampak – Pengeboran Sumur Gas dan Alternatif Pembuangan Lumpur dan Serbuk Bor ke Laut terhadap Perubahan Keanekaragaman Nekton (termasuk Mamalia Laut)	III-31
Tabel III-15	Evaluasi Dampak – Perubahan Keanekaragaman Nekton Terhadap Perikanan Akibat Keberadaan Anjungan Lepas Pantai.....	III-34
Tabel III-16	Evaluasi Dampak – Alternatif Pembuangan Lumpur dan Serbuk Bor ke Laut (Overboard Discharge) terhadap Perubahan Kelimpahan Benthos.....	III-39
Tabel III-17	Evaluasi Dampak – Alternatif Pembuangan Lumpur dan Serbuk Bor ke Laut (Overboard Discharge) Terhadap Perubahan Kelimpahan Plankton	III-44
Tabel III-18	Evaluasi Dampak – Kegiatan Pengeboran Sumur Gas dan Pemasangan Anjungan Lepas Pantai di Tahap Konstruksi terhadap Tenaga Kerja: Kesempatan Kerja, Pengangguran.....	III-47
Tabel III-19	Sarana Ekonomi Kampung	III-49
Tabel III-20	Evaluasi Dampak - Kegiatan Pengeboran Sumur Gas dan Pemasangan Anjungan Lepas Pantai terhadap Perubahan Pertumbuhan Bisnis Lokal di Tahap Konstruksi.....	III-51
Tabel III-21	Evaluasi Dampak - Kegiatan Pemasangan Anjungan Lepas Pantai serta Kegiatan Keberadaan Anjungan Lepas Pantai terhadap Gangguan Kegiatan Perikanan di Tahap Konstruksi	III-55
Tabel III-22	Evaluasi Dampak-Kegiatan Pemasangan Anjungan Lepas Pantai serta Keberadaan Anjungan Lepas Pantai terhadap Kegiatan Perikanan di Tahap Operasi	III-58
Tabel III-23	Evaluasi Dampak - Kegiatan Transportasi dan Pemasangan Anjungan Lepas Pantai serta Keberadaan Anjungan Lepas Pantai terhadap Penurunan Pendapatan Nelayan di Tahap Konstruksi	III-60
Tabel III-24	Evaluasi Dampak - Kegiatan Transportasi dan Pemasangan Anjungan Lepas Pantai terhadap Gangguan Aksesibilitas Transportasi Laut di Tahap Konstruksi	III-64

Tabel III-25	Evaluasi Dampak - Kegiatan Eksploitasi Gas terhadap Gangguan Aksesibilitas Transportasi Laut di Tahap Operasi.....	III-67
Tabel III-26	Evaluasi Dampak - Kegiatan Eksploitasi Gas pada Tahap Konstruksi terhadap Timbulnya Persepsi Masyarakat.....	III-71
Tabel III-27	Evaluasi Dampak - Kegiatan Eksploitasi Gas terhadap Timbulnya Persepsi Masyarakat di Tahap Operasi	III-73
Tabel III-28	Evaluasi Dampak - Kegiatan Eksploitasi Gas Pada Tahap Konstruksi terhadap Timbulnya Peningkatan Ketegangan Sosial	III-76
Tabel III-29	Evaluasi Dampak - Kegiatan Eksploitasi Gas terhadap Timbulnya Ketegangan Sosial di Tahap Operasi	III-77
Tabel III-30	Evaluasi Dampak – Konstruksi Pembuatan Parit (Trenching) di Dasar Laut, Pemasangan Jalur Pipa dan Penimbunan Batuan (Rock Dumping) terhadap Peningkatan Konsentrasi TSS	III-80
Tabel III-31	Deskripsi Pembuangan Air Hydrottest.....	III-82
Tabel III-32	Input Konsentrasi Aditif Air Hydrottest.....	III-83
Tabel III-33	Konsentrasi Maksimum yang Diperkirakan berdasarkan Hasil Pemodelan Hydrottest pada Lokasi Pembuangan.....	III-87
Tabel III-34	Prediksi Konsentrasi Maksimum Oxygen Scavenger, Bioside dan Fluorescein Dye Dalam Air Laut Dari Hasil Pembuangan Campuran Air Hydrottest Dan Air Limbah Pada Jarak 50 M Dan 100 M Dari Titik Pembuangan.....	III-90
Tabel III-35	Evaluasi Dampak – Alternatif Pembuangan Air Hydrottest ke Lepas Pantai berkaitan dengan Penurunan Konsentrasi DO	III-90
Tabel III-36	Evaluasi Dampak – Alternatif Pembuangan Air Hydrottest ke Fasilitas Penampungan Sementara di Darat sebelum dibuang ke Laut di Dermaga LNG 1 atau Dermaga LNG 2	III-92
Tabel III-37	Evaluasi Dampak – Transportasi Laut untuk Tenaga Kerja, Peralatan dan Material terhadap Perubahan Keanekaragaman Nekton (termasuk Mamalia Laut).....	III-98
Tabel III-38	Evaluasi Dampak – Pembuatan Parit Laut (Trenching), Pemasangan Pipa, dan Penimbunan Batuan terhadap Perubahan Kelimpahan Benthos.....	III-103
Tabel III-39	Evaluasi Dampak – Kegiatan Transmisi Gas pada Tahap Konstruksi terhadap Kesempatan Kerja Bagi Masyarakat Asli*	III-105
Tabel III-40	Evaluasi Dampak - Kegiatan Transmisi Gas pada Tahap Konstruksi terhadap Gangguan Kegiatan Perikanan	III-109
Tabel III-41	Evaluasi Dampak - Kegiatan Transmisi Gas pada Tahap Konstruksi terhadap Gangguan Aksesibilitas Transportasi	III-113
Tabel III-42	Evaluasi Dampak – Kegiatan Transmisi Gas pada Tahap Konstruksi terhadap Persepsi Kesempatan Kerja dan	

	Pelepasan Tenaga Kerja, serta Gangguan Kegiatan Perikanan dan Aksesibilitas Transportasi Laut	III-116
Tabel III-43	Evaluasi Dampak – Kegiatan Transmisi Gas pada Tahap Konstruksi terhadap Peningkatan Ketegangan Sosial terkait Kesempatan Kerja dan Pelepasan Tenaga Kerja, Serta Gangguan Kegiatan Perikanan dan Aksesibilitas Transportasi Laut	III-119
Tabel III-44	Jumlah Gas yang Dibakar di Flare (Kilang LNG 1 dan 2)	III-121
Tabel III-45	Evaluasi Dampak Emisi Cahaya dari Suar Bakar (Flare) Kegiatan Kilang LNG	III-122
Tabel III-46	Hasil Pengukuran Opasitas Suar Bakar (Flare).....	III-124
Tabel III-47	Evaluasi Dampak Peningkatan Opasitas dari Suar Bakar (Flare) Kegiatan Kilang LNG.....	III-125
Tabel III-48	Total Emisi CO ₂ dan CH ₄ di Tangguh LNG (Termasuk Emisi CO ₂ dari Pembakaran Bahan Bakar Minyak)	III-127
Tabel III-49	Emisi CO ₂ dari Pengoperasian Kilang LNG 1 dan 2 pada Tahun 2012 (Tidak Termasuk Emisi CO ₂ dari Pembakaran Bahan Bakar Minyak)	III-128
Tabel III-50	Total CO ₂ yang Diemisikan oleh Penggunaan Bahan Bakar Minyak (Solar, Bensin dan Avtur) Tahun 2012.....	III-128
Tabel III-51	Evaluasi Dampak untuk Gas Rumah Kaca (CO ₂).....	III-130
Tabel III-52	Hasil Pemodelan Tingkat Kebisingan pada Pembangunan Kilang LNG dan Fasilitas Pendukungnya	III-136
Tabel III-53	Dampak Kebisingan terhadap Satwa Liar	III-138
Tabel III-54	Evaluasi Dampak Kenaikan Tingkat Kebisingan di Area Tangguh LNG (LNG Plant)	III-141
Tabel III-55	Evaluasi Dampak Perubahan Morfologi Anak Sungai.....	III-147
Tabel III-56	Laju Aliran Air Anak Sungai di sekitar Tangguh LNG.....	III-149
Tabel III-57	Perubahan Laju Aliran Sungai di Daerah Studi.....	III-150
Tabel III-58	Kenaikan Laju Aliran Air Anak Sungai	III-150
Tabel III-59	Debit Puncak Sungai di Daerah Studi yang Diperkirakan akan Terkena Dampak.....	III-152
Tabel III-60	Perubahan Debit Puncak Sungai di Daerah Studi.....	III-153
Tabel III-61	Perubahan Kedalaman Aliran Sungai di Daerah Studi	III-153
Tabel III-62	Kenaikan Air Limpasan Permukaan	III-154
Tabel III-63	Perubahan Persentase Areal Alami di Daerah Studi	III-156
Tabel III-64	Perubahan Pola Drainase	III-157
Tabel III-65	Karakter Lapisan Model.....	III-164
Tabel III-66	Imbuhan dari Air Hujan.....	III-166
Tabel III-67	Rincian Sumur Pompa yang digunakan dalam Pemodelan Numerik.....	III-168
Tabel III-68	Evaluasi Dampak terhadap Sumur Penduduk (Penurunan Muka Air Tanah)	III-175

Tabel III-69	Evaluasi Dampak Intrusi Air Laut.....	III-181
Tabel III-70	Model dan Parameter Geoteknik	III-185
Tabel III-71	Perkiraan Penurunan Muka Air Tanah dan Penurunan Muka Tanah.....	III-189
Tabel III-72	Evaluasi Dampak Penurunan Muka Tanah	III-192
Tabel III-73	Karakteristik Satuan Peta Tanah di Daerah yang Akan Dibuka untuk Pengembangan Tangguh LNG	III-194
Tabel III-74	Karakteristik Fisika Tanah yang Berkaitan dengan Erosi	III-196
Tabel III-75	Rona Lingkungan Laju Erosi Tanah di Setiap Satuan Peta Tanah pada Area yang Akan Dibuka untuk Kegiatan Proyek Pengembangan Tangguh LNG.....	III-196
Tabel III-76	Pendugaan Besarnya Erosi dan Tingkat Bahaya Erosi pada Lahan yang Akan Dibuka di Setiap Satuan Peta Tanah untuk Proyek Pengembangan Tangguh LNG.....	III-196
Tabel III-77	Luas Pembukaan Lahan Tahun Pertama dan Kedua sesuai Satuan Peta Tanah di Area Tangguh LNG	III-198
Tabel III-78	Tingkat Bahaya Erosi Berdasar Tebal Solum Tanah dan Besarnya Bahaya Erosi (Jumlah Erosi Maksimum)	III-198
Tabel III-79	Laju Partikel Tanah Akibat Erosi Terangkut pada Tahun Pertama	III-204
Tabel III-80	Laju Partikel Tanah Akibat Erosi Terangkut pada Tahun Kedua	III-204
Tabel III-81	Pendugaan Jumlah Total Tanah Terangkut ke Masing-masing Sub-Daerah Aliran Anak Sungai di Tapak Proyek pada Tahun Pertama, Kedua, dan Tahun-Tahun Selanjutnya	III-205
Tabel III-82	Peningkatan Erosi Tanah Akibat Kegiatan Penyiapan Lahan pada Area Rencana Pengembangan Tangguh LNG	III-207
Tabel III-83	Hasil Pemantauan Kualitas Air.....	III-210
Tabel III-84	Prosentase Fraksi Tekstur Tanah <60 μ untuk Satuan Peta Tanah (SPT) di Area Tangguh LNG	III-213
Tabel III-85	Jumlah Partikel Tanah Hasil Erosi yang Terangkut ke Masing-Masing Anak Sungai di Area Tangguh LNG yang Dikoreksi Terhadap Prosentase Ukuran Partikel Tanah <60 μ (71,5%) yang Menjadi Sedimen Layang.....	III-214
Tabel III-86	Penambahan Kandungan TSS pada Anak-Anak Sungai di Area Tangguh LNG Dikoreksi Terhadap Nilai $pgvI = 1,25$	III-216
Tabel III-87	Evaluasi Dampak Kenaikan Kandungan Padatan Tersuspensi Total (TSS) Akibat Erosi Tanah	III-219
Tabel III-88	Perkiraan Volume Air Limbah Berdasarkan Skema Operasi Empat Kilang LNG.....	III-221
Tabel III-89	Prediksi Konsentrasi Maksimum Salinitas	III-224
Tabel III-90	Jarak dari Titik Pembuangan di mana Salinitas Memenuhi Baku Mutu (5% dari Salinitas Air Laut Ambien).....	III-224
Tabel III-91	Evaluasi Dampak Terhadap Kenaikan Salinitas.....	III-225

Tabel III-92	Evaluasi Dampak – Pembuangan Limbah Cair Terhadap Kenaikan Konsentrasi COD.....	III-228
Tabel III-93	Prediksi Konsentrasi Maksimum Ammonia (NH ₃ -N)	III-230
Tabel III-94	Evaluasi Dampak – Pembuangan Limbah Cair Terhadap Peningkatan Konsentrasi Ammonia.....	III-230
Tabel III-95	Luasan Penutupan Lahan	III-233
Tabel III-96	Evaluasi Dampak – Perubahan Penutupan Lahan.....	III-238
Tabel III-97	Evaluasi Dampak - Perubahan Struktur dan Komposisi Spesies Flora.....	III-242
Tabel III-98	Jenis Flora yang Dilindungi	III-244
Tabel III-99	Evaluasi Dampak - Perubahan Keanekaragaman Spesies Flora.....	III-246
Tabel III-100	Evaluasi Dampak – Perubahan Keanekaragaman Spesies Fauna.....	III-250
Tabel III-101	Evaluasi Dampak – Perubahan Distribusi Spesies Fauna	III-254
Tabel III-102	Perubahan Habitat Satwa Liar	III-257
Tabel III-103	Evaluasi Dampak – Kegiatan Transportasi Laut Untuk Tenaga Kerja, Peralatan dan Material serta Kegiatan Pengelolaan Limbah Cair Terhadap Perubahan Keanekaragaman Nekton (Termasuk Mamalia Laut).....	III-263
Tabel III-104	Penduduk Tanah Merah, Saengga dan Onar Berdasarkan Katagori Peduduk Asli dan Migrasi Menetap pada Tahun 2002 dan 2009	III-266
Tabel III-105	Perkembangan Pemeluk Agama pada Kampung Tanah Merah, Saengga, dan Onar Pada Tahun 2002, 2007, dan 2009.....	III-267
Tabel III-106	Penduduk Tanah Merah, Saengga, dan Onar Berdasarkan Persentase Kategori Peduduk Asli dan Migrasi Pada Tahun 2002, 2007, dan 2009	III-268
Tabel III-107	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Demografi: Perubahan Migrasi (Mobilitas), Perubahan Struktur Populasi dan Pertumbuhan Penduduk	III-270
Tabel III-108	Pertumbuhan Penduduk di Sekitar Tangguh LNG dan Prakiraannya Pada Tahun 2003, 2012, 2019, dan 2027	III-272
Tabel III-109	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Demografi: Perubahan Migrasi (Mobilitas), Perubahan Struktur Populasi dan Pertumbuhan Penduduk.....	III-273
Tabel III-110	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Demografi: Perubahan Migrasi (Mobilitas), Perubahan Struktur Populasi dan Pertumbuhan Penduduk.....	III-275
Tabel III-111	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Tenaga Kerja: Kesempatan Kerja, Pengangguran.....	III-278

Tabel III-112	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Kesempatan Kerja.....	III-280
Tabel III-113	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Pelepasan Tenaga Kerja	III-282
Tabel III-114	Hasil Pertanian pada Kampung Tanah Merah, Saengga, dan Onar pada Tahun 2009	III-284
Tabel III-115	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Pertumbuhan Bisnis Lokal.....	III-285
Tabel III-116	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Pertumbuhan Bisnis Lokal	III-288
Tabel III-117	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Perubahan Pertumbuhan Bisnis Lokal	III-290
Tabel III-118	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Perubahan Peluang Bisnis	III-292
Tabel III-119	Mata Pencaharian Penduduk Kampung Tanah Merah, Saengga, dan Onar Pada Tahun 2002, 2007, dan 2009	III-295
Tabel III-120	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Perubahan Pola Mata Pencaharian.....	III-297
Tabel III-121	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Perubahan Pola Mata Pencaharian	III-299
Tabel III-122	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Perubahan Pola Mata Pencaharian	III-301
Tabel III-123	Pendapatan Rata-Rata Pekerja Menurut Sektor Pekerjaan di Tanah Merah, Saengga, dan Onar Tahun 2009 (x Rp. 1.000,00 per tahun)	III-304
Tabel III-124	Perubahan Tingkat Pendapatan Rumah Tangga di Tanah Merah, Saengga, dan Onar Tahun 2009 (x Rp. 1.000,00 per tahun)	III-305
Tabel III-125	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Perubahan Tingkat Pendapatan (Pendapatan per Kapita, Pendapatan Rumah Tangga, Pengeluaran)	III-307
Tabel III-126	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Perubahan Tingkat Pendapatan (Pendapatan per Kapita, Pendapatan Rumah Tangga, Pengeluaran)	III-309
Tabel III-127	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Perubahan Tingkat Pendapatan (Pendapatan per Kapita, Pendapatan Rumah Tangga, Pengeluaran)	III-311
Tabel III-128	Penduduk Menurut Asimilasi Etnis Di Tujuh Kampung Di Kawasan Teluk Bintuni – Berau pada tahun 2003	III-314
Tabel III-129	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Asimilasi dan Akulturasi.....	III-316

Tabel III-130	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Asimilasi dan Akulturasi	III-319
Tabel III-131	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Asimilasi dan Akulturasi.....	III-322
Tabel III-132	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Persepsi Masyarakat	III-325
Tabel III-133	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Persepsi Masyarakat	III-327
Tabel III-134	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Persepsi Masyarakat.....	III-329
Tabel III-135	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Ketegangan Sosial	III-332
Tabel III-136	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Ketegangan Sosial	III-334
Tabel III-137	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Ketegangan Sosial.....	III-336
Tabel III-138	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Perubahan Warisan Budaya	III-339
Tabel III-139	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Perubahan Warisan Budaya.....	III-341
Tabel III-140	Tingkat Ketersediaan Fasilitas Pendidikan di Distrik-Distrik Kabupaten Teluk Bintuni	III-343
Tabel III-141	Tingkat Ketersediaan Fasilitas Pendidikan di Distrik-Distrik Kabupaten Fakfak	III-344
Tabel III-142	Evaluasi Dampak - Kegiatan Konstruksi Kilang LNG terhadap Penurunan Akses terhadap Pelayanan Publik termasuk Pendidikan.....	III-346
Tabel III-143	Evaluasi Dampak - Kegiatan Operasi Kilang LNG terhadap Penurunan Akses terhadap Pelayanan Publik termasuk Pendidikan	III-347
Tabel III-144	Evaluasi Dampak - Kegiatan Pasca Operasi Kilang LNG terhadap Peningkatan Akses terhadap Pelayanan Publik Termasuk Pendidikan.....	III-349
Tabel III-145	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Perubahan Pola Penyakit	III-352
Tabel III-146	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Perubahan Pola Penyakit	III-353
Tabel III-147	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Perubahan Pola Penyakit.....	III-355
Tabel III-148	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Perubahan Prevalensi Penyakit	III-358
Tabel III-149	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Perubahan Prevalensi Penyakit.....	III-359

Tabel III-150	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Perubahan Prevalensi Penyakit	III-361
Tabel III-151	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Perubahan Akses Pelayanan Kesehatan	III-364
Tabel III-152	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Perubahan Akses Pelayanan Kesehatan	III-365
Tabel III-153	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Perubahan Akses Pelayanan Kesehatan.....	III-367
Tabel III-154	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Konstruksi terhadap Perubahan Kesehatan Lingkungan	III-369
Tabel III-155	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Operasi terhadap Perubahan Kesehatan Lingkungan.....	III-371
Tabel III-156	Evaluasi Dampak – Kegiatan Kilang LNG di Tahap Pasca Operasi terhadap Perubahan Kesehatan Lingkungan.....	III-372
Tabel III-157	Evaluasi Dampak – Keberadaan Terminal Khusus Terhadap Perubahan Pola Arus	III-376
Tabel III-158	Evaluasi Dampak – Keberadaan Fasilitas Terminal Khusus Terhadap Abrasi Garis Pantai	III-380
Tabel III-159	Distribusi Ukuran Partikel Material Kerukan.....	III-383
Tabel III-160	Evaluasi Dampak – Peningkatan TSS dari Pengerukan Pada Saat Konstruksi dan Pengerukan Pemeliharaan.....	III-388
Tabel III-161	Evaluasi Dampak – Kenaikan Kandungan Padatan Tersuspensi (TSS) Akibat Pembuangan Material Hasil Pengerukan	III-390
Tabel III-162	Kegiatan Transportasi Laut selama Tahap Operasi	III-393
Tabel III-163	Evaluasi Dampak – Kegiatan Transportasi Laut untuk Tenaga Kerja, Peralatan dan Material, dan Loading LNG dan Kondensat Terhadap Perubahan Keanekaragaman Nekton (termasuk Mamalia Laut).....	III-395
Tabel III-164	Hasil Pemodelan Terhadap Peningkatan Konsentrasi TSS Maksimal Kegiatan Pengerukan dan Pembuangan Material Hasil Pengerukan	III-399
Tabel III-165	Evaluasi Dampak – Dampak dari Pengerukan dan Pembuangan Hasil Pengerukan dan Pengerukan Pemeliharaan Terhadap Kelimpahan Plankton.....	III-399
Tabel III-166	Evaluasi Dampak Dampak Pengerukan Pada Tahap Konstruksi dan Pengerukan Pemeliharaan Terhadap Kelimpahan Benthos	III-404
Tabel III-167	Evaluasi Dampak – Dampak dari Pembuangan Material Hasil Pengerukan Terhadap Kelimpahan Benthos	III-409
Tabel III-168	Evaluasi Dampak - Kegiatan Konstruksi terhadap Gangguan Kegiatan Perikanan	III-412
Tabel III-169	Evaluasi Dampak - Kegiatan Operasi Fasilitas Terminal Khusus terhadap Gangguan Kegiatan Perikanan	III-415

Tabel III-170	Evaluasi Dampak - Kegiatan Konstruksi terhadap Penurunan Pendapatan Nelayan	III-418
Tabel III-171	Evaluasi Dampak - Kegiatan Operasi terhadap Penurunan Pendapatan Nelayan.....	III-420
Tabel III-172	Jumlah dan Jenis Alat Transportasi Laut yang Dimiliki oleh Rumah Tangga di Saengga dan Tanah Merah	III-422
Tabel III-173	Evaluasi Dampak - Kegiatan Konstruksi Fasilitas Terminal Khusus terhadap Gangguan Aksesibilitas Transportasi	III-423
Tabel III-174	Evaluasi Dampak - Kegiatan Operasi Fasilitas Terminal Khusus terhadap Gangguan Transportasi Laut	III-426
Tabel III-175	Evaluasi Dampak - Kegiatan Pembangunan BOF, Dermaga LNG 2 dan Pengembangan Dermaga Combo (Combo Dock) terhadap Perubahan Warisan Budaya	III-428
Tabel III-176	Evaluasi Dampak - Kegiatan Konstruksi Fasilitas Terminal Khusus terhadap Persepsi Masyarakat	III-431
Tabel III-177	Evaluasi Dampak - Kegiatan Operasi terhadap Munculnya Persepsi Masyarakat	III-433
Tabel III-178	Evaluasi Dampak - Kegiatan Konstruksi Fasilitas Terminal Khusus terhadap Peningkatan Ketegangan Sosial.....	III-436
Tabel III-179	Evaluasi Dampak - Kegiatan Operasi terhadap Peningkatan Ketegangan Sosial	III-438
Tabel IV-1	Definisi Sifat Penting Dampak	IV-1
Tabel IV-2	Rangkuman Hasil Prakiraan dan Evaluasi Dampak Penting Hipotetik dari Kegiatan Eksploitasi Gas, Transmisi Gas, Kilang LNG dan Fasilitas Terminal Khusus.....	IV-2
Tabel IV-3	Rangkuman Dampak Penting (Minor-Moderat, Moderat dan Mayor) dari Berbagai Aktivitas dari Kegiatan Eksploitasi Gas, Transmisi Gas, Kilang LNG dan Fasilitas Terminal Khusus	IV-10

DAFTAR GAMBAR

Gambar I-1	Lokasi Tangguh LNG di Kabupaten Teluk Bintuni, Provinsi Papua Barat, Indonesia	I-1
Gambar I-2	Skenario Pengembangan Konseptual (Pengembangan Tahap Awal dan Pengembangan Tahap Selanjutnya) (Tanpa Skala)	I-4
Gambar I-3	Jadwal Kegiatan Proyek Pengembangan Tangguh LNG.....	I-8
Gambar I-4	Anjungan Lepas Pantai Saat Ini.....	I-13
Gambar I-5	Rencana Awal Pengembangan Fasilitas Lepas Pantai dan Pengeboran Sumur Gas	I-15
Gambar I-6	Contoh Alat Transportasi Laut pada Tahap Konstruksi Kegiatan Eksploitasi Gas	I-19
Gambar I-7	Desain Konseptual Anjungan Lepas Pantai.....	I-22
Gambar I-8	Gambar Penampang Pengeboran Sumur.....	I-24
Gambar I-9	Ringkasan Kegiatan Pengeboran dan Fluida Pengeboran yang Digunakan	I-28
Gambar I-10	Ringkasan Pengelolaan Lumpur dan Serbuk Bor	I-34
Gambar I-11	Gambar Skematik Pemasangan Jaringan Perpipaan	I-45
Gambar I-12	Contoh Kapal Konstruksi (kiri : Kapal Side Dump, kanan : Kapal Pemasang Pipa)	I-51
Gambar I-13	Peta Pembukaan Lahan.....	I-53
Gambar I-14	Konseptual Operasi Pembuatan Parit dan Penimbunan Batuan (Trench Backfill).....	I-54
Gambar I-15	Perkiraan Zona Terbatas Terlarang untuk Anjungan dan Jaringan Perpipaan yang Baru	I-58
Gambar I-16	Metode Pemasangan Jaringan Perpipaan Dekat Pantai (Shore Approach): Shore Pull Trenching (kiri) dan HDD (kanan)	I-60
Gambar I-17	Layout Konseptual Pengeboran Horizontal (HDD)	I-62
Gambar I-18	Tata Letak Konseptual HDD.....	I-63
Gambar I-19	Gambar Konseptual Kegiatan Penggalan dan Penarikan Pipa ke Darat	I-64
Gambar I-20	Gambar Konseptual Kegiatan Flooding, Cleaning dan Gauging Jaringan Perpipaan.....	I-67
Gambar I-21	Gambar Konseptual Survei Baseline Jaringan Perpipaan.....	I-69
Gambar I-22	Gambar Konseptual Dewatering Jaringan Perpipaan.....	I-70
Gambar I-23	Gambar Konseptual Kegiatan Hydrotest	I-72
Gambar I-24	Gambar Konseptual Kegiatan Dewatering	I-74
Gambar I-25	Diagram Alir Proses Kilang LNG.....	I-83
Gambar I-26	Profil Produksi Gas Dua Kilang LNG dan Pengembangan Tiga Kilang LNG.....	I-84
Gambar I-27	Diagram Alir Proses LNG dan Emisi/Limbah.....	I-85

Gambar I-28	Peta Pembukaan Lahan.....	I-97
Gambar I-29	Master Plot Plan Proyek Pengembangan Tangguh LNG*).....	I-99
Gambar I-30	Alternatif Lokasi Landfill Non B3 (untuk Limbah Organik dan Inert).....	I-104
Gambar I-31	Gambar Skematik Demountable Flare untuk 6 Kilang	I-110
Gambar I-32	Rencana Lokasi Flare yang Baru.....	I-111
Gambar I-33	Neraca Massa Air Operasi Tangguh LNG Saat Ini	I-117
Gambar I-34	Diagram Alir Pengelolaan Air Terproduksi	I-118
Gambar I-35	Diagram Alir Pengelolaan Air Limbah yang Terkontaminasi oleh Minyak.....	I-120
Gambar I-36	Diagram Alir Pengelolaan Air Limbah yang Terkontaminasi Bahan Kimia	I-121
Gambar I-37	Diagram Alir Pengelolaan Air Limbah Domestik.....	I-121
Gambar I-38	Diagram Alir Pembuangan Air Limbah Desalinasi (Brine Water Reject).....	I-122
Gambar I-39	Lokasi Pembuangan Air Limbah di Dermaga LNG-Kondensat 2 (A)	I-123
Gambar I-40	Lokasi Pembuangan Air Limbah di Dermaga LNG-Kondensat 2 (B).....	I-124
Gambar I-41	Diagram Pengelolaan Limbah Padat (Tidak Berbahaya) di Tangguh LNG Saat Ini	I-127
Gambar I-42	Fasilitas Pengelolaan Limbah Padat di Area Tangguh LNG Saat Ini.....	I-128
Gambar I-43	Fasilitas Terminal Khusus yang Ada di Tangguh LNG Saat Ini	I-132
Gambar I-44	Gambar Sistem Proteksi Pantai dari Sambungan Dermaga LNG	I-133
Gambar I-45	Zona Terlarang Tangguh LNG Saat Ini.....	I-136
Gambar I-46	Zona Terbatas Tangguh LNG Saat Ini.....	I-137
Gambar I-47	Anchorage Area Sementara dan Barge Mooring Selama Tahap Konstruksi.....	I-141
Gambar I-48	Potensial Area Pembuangan Material Pengerukan	I-145
Gambar I-49	Lokasi Bulk Offloading Facility	I-146
Gambar I-50	Alternatif Lokasi Bulk Offloading Facility	I-148
Gambar I-51	Konsep Tapak (Layout) BOF*).....	I-151
Gambar I-52	Penampang BOF*)	I-152
Gambar I-53	BOF - Lokasi Dredging*).....	I-153
Gambar I-54	Lokasi Dermaga LNG	I-157
Gambar I-55	Bagian Atas Dermaga.....	I-158
Gambar I-56	Dermaga LNG Saat Ini.....	I-160
Gambar I-57a	Desain Dermaga LNG 2 - Detail Perencanaan *).....	I-161

Gambar I-57b	Desain Dermaga LNG 2 – Gambaran Umum *).....	I-162
Gambar I-57c	Desain Dermaga LNG 2 – Rencana Berthing Pocket*)	I-163
Gambar I-58	Combo Dock yang Ada Saat Ini.....	I-167
Gambar I-59	Rencana Pengembangan Combo Dock*).....	I-168
Gambar I-60	Pemuatan LNG.....	I-172
Gambar I-61	Rencana Area Survei Regional, Geofisika dan Geoteknik	I-178
Gambar I-62	Perkiraan Peralatan yang akan digunakan untuk Survei Regional, Geofisika dan Geoteknik	I-179
Gambar I-63	Gambar Skematik Kegiatan Seismik menggunakan Metode Stream.....	I-181
Gambar I-64	Gambar Skematik Kegiatan Seismik menggunakan Metode Ocean Bottom Node (OBN).....	I-182
Gambar I-65	Contoh Konfigurasi Kapal Survei Ocean Bottom Cable (OBN)..	I-183
Gambar I-66	Area Survei Seismik	I-185
Gambar I-67	Ilustrasi Kegiatan 3D Vertical Seismic Profiling (VSP)	I-186
Gambar I-68	Perkiraan Lokasi Pengeboran Sumur Eksplorasi pada 3 target prospek/lead : Ubadari, Inos dan Kepe-kepe	I-190
Gambar I-69	Bagan Alir Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Eksploitasi Gas (Anjungan Lepas Pantai dan Pengeboran Sumur).....	I-194
Gambar I-70	Ringkasan Proses Pelingkupan Kegiatan Eksploitasi Gas (Anjungan Lepas Pantai dan Pengeboran Sumur).....	I-195
Gambar I-71	Diagram Alir Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Transmisi Gas	I-198
Gambar I-72	Ringkasan Proses Pelingkupan Kegiatan Transmisi Gas.....	I-199
Gambar I-73	Diagram Alir Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Kilang LNG	I-203
Gambar I-74	Ringkasan Proses Pelingkupan Kegiatan Kilang LNG	I-204
Gambar I-75	Diagram Alir Dampak Penting Hipotetik Kegiatan Fasilitas Terminal Khusus.....	I-207
Gambar I-76	Ringkasan Proses Pelingkupan Kegiatan Fasilitas Terminal Khusus.....	I-208
Gambar II-1	Pola Curah Hujan Wilayah Tangguh LNG (132,00 -133,8 BT dan 1,70 - 3,00 LS) dan Pola Curah Hujan Titik di Tangguh LNG (2,4° LS dan 133,1° BT).....	II-2
Gambar II-2	Sebaran Spasial Rata-rata Curah Hujan dalam Setiap Bulan Selama 14 Tahun (1998 - 2012) di Wilayah Teluk Bintuni.....	II-4
Gambar II-3	Sebaran Pola Curah Hujan di Indonesia	II-5
Gambar II-4	Sebaran Spasial Rata-rata Curah Hujan Bulanan Selama 14 Tahun (1998 - 2012) di Wilayah Teluk Bintuni	II-6
Gambar II-5	Grafik Suhu Rata-Rata Bulanan di Tangguh LNG (2002 - 2011) ...	II-7
Gambar II-6	Grafik Kelembaban Udara Rata- Rata Bulanan di Tangguh LNG (2002 - 2011).....	II-8

Gambar II-7	Grafik Tekanan Udara Rata-Rata Bulanan (2002-2011) terhadap Suhu Udara Rata-Rata Bulanan (2002-2011)	II-9
Gambar II-8	Windrose Bulanan di sekitar Tangguh LNG	II-11
Gambar II-9	Arah dan Kecepatan Angin (Windrose) Rata-Rata Tahunan di Sekitar Tangguh LNG.....	II-12
Gambar II-10	Distribusi Kecepatan Angin di Sekitar Tangguh LNG.....	II-12
Gambar II-11	Curah Hujan Rata-Rata (mm), Evapotranspirasi Potensial (mm) dan Kecepatan Angin (m/det)	II-14
Gambar II-12	Peta Wilayah Iklim Indonesia	II-16
Gambar II-13	Rona Lingkungan Kualitas Udara Ambien di Tangguh LNG	II-24
Gambar II-14	Tingkat Kebisingan Rata-rata di Tangguh LNG	II-26
Gambar II-15	Tingkat Kebisingan Ekuivalen di Siang Hari Pada Musim Hujan di Tangguh LNG	II-27
Gambar II-16	Sungai dan Anak Sungai yang Terdapat di Area Tangguh LNG	II-28
Gambar II-17	Batas Daerah Aliran Sungai (DAS) untuk Sungai-Sungai di Sekitar Area Tangguh LNG.....	II-28
Gambar II-18	Tanaman Tepi Sungai yang Dominan (Nipah dan Mangrove) ...	II-29
Gambar II-19	Batas Aliran Sungai dan Anak Sungai di Area Tangguh LNG....	II-30
Gambar II-20	Peta Kontur	II-31
Gambar II-21	Lokasi Sumur dengan Lithologic Logs dan Lintasan Seismik	II-38
Gambar II-22	Profil Seismik untuk Jalur 104 dengan Perkiraan Kemiringan Lapisan Steenkool pada Kedalaman 300 m dan 600 m di bawah Tangguh LNG.....	II-39
Gambar II-23	Profil Seismik untuk Jalur 105 dengan Perkiraan Kemiringan Lapisan Steenkool pada Kedalaman 300 m dan 600 m di bawah Tangguh LNG.....	II-40
Gambar II-24	Profil Seismik untuk Jalur 108 dengan Perkiraan Kemiringan Lapisan Steenkool pada Kedalaman 300 m dan 600 m di bawah Tangguh LNG.....	II-41
Gambar II-25	Rekonstruksi Penampang Melintang Perusahaan Minyak dan Sumur TW1-TW2	II-42
Gambar II-26	Lokasi Survei Resistivitas	II-45
Gambar II-27	Profil Hidrologi dan Korelasi Akuifer untuk Saengga - Tanah Merah Baru - Tangguh LNG (2007).....	II-47
Gambar II-28	Korelasi Akuifer	II-48
Gambar II-29	Gambaran Model Konseptual Hidrogeologi Regional.....	II-54
Gambar II-30	Sumur Penduduk SGW01 di Saengga	II-62
Gambar II-31	Sumur Penduduk SGW02 di Saengga	II-62
Gambar II-32	Lokasi Sumur Pemantauan Air Tanah	II-65
Gambar II-33	Prosentase Fraksi Pasir, Debu dan Liat untuk Tekstur Tanah di Setiap SPT pada Lokasi Tangguh LNG.....	II-74

Gambar II-34	Geologi Wilayah Studi (Diambil dari Studi EBLs PT. Geobis Woodward Clyde Indonesia, 1998).....	II-89
Gambar II-35	Peta Sketsa Geologi Daerah Kepala Burung, Irian Jaya (Papua) (Digambar-Ulang dari Erftemeijer et al. [1989] Setelah Audretsch et al. [1966]).....	II-93
Gambar II-36	Lokasi Gempa di Irian Jaya (Papua) Dicatat Oleh U.S./ Geological Survei, National Earthquake Information Center (Dari: PT. Calmarine/Emcon, 1977).....	II-94
Gambar II-37	Peta Grid Nilai Tengah 475 Tahun Percepatan Puncak Tanah (Peak Ground Acceleration) (PGA) Batuan Lunak Pada Satu Derajat Persegi di Sekitar Tapak LNG (Dari: EQE International, 1999).....	II-94
Gambar II-38	Distribusi Gempa dari Tahun 1973 – 2007	II-95
Gambar II-39	Kondisi Pasang-Surut Air Laut Saat Pengambilan Sampel pada Musim Kemarau (Tanggal 9 Agustus 2012).....	II-97
Gambar II-40	Kondisi Pasang-Surut Air Laut Saat Pengambilan Sampel pada Musim Hujan (Tanggal 12 Maret 2013)	II-97
Gambar II-41	Kondisi Pasang-Surut Air Laut Saat Pengambilan Sampel pada Musim Hujan (Tanggal 17 Maret 2013)	II-98
Gambar II-42	Lokasi Sumur Dangkal dan Sumur Bor di Saengga	II-107
Gambar II-43	Pemetaan Kualitas Air Tanah Sumur Penduduk (Studi Rona Awal AMDAL Pengembangan Tangguh LNG).....	II-108
Gambar II-44	Konsentrasi Nitrit di Sumur Pantau di sekitar Lokasi Landfill Limbah non- B3	II-109
Gambar II-45	Grafik Parameter Fisika Air Tanah	II-111
Gambar II-46	Grafik Parameter Anorganik dan Organik Air Tanah	II-112
Gambar II-47	Grafik Parameter Logam Terlarut Air Tanah (1)	II-113
Gambar II-48	Grafik Parameter Logam Terlarut Air Tanah (2)	II-114
Gambar II-49	Grafik Parameter Mikrobiologi Air Tanah.....	II-114
Gambar II-50	Grafik Kondisi Pasang Surut Saat Pengambilan Sampel pada Musim Kemarau	II-117
Gambar II-51	Grafik Kondisi Pasang Surut Saat Pengambilan Sampel pada Musim Hujan.....	II-118
Gambar II-52	Grafik Konsentrasi TSS di Intake Water, Jetty LNG 1 Selama Tahun 2011. (a) Pada Musim Kemarau, (b) Pada Musim Hujan	II-121
Gambar II-53	Grafik Parameter Fisika Perairan Laut Dekat Pantai (Nearshore)	II-125
Gambar II-54	Grafik Parameter Kimia Perairan Laut Dekat Pantai (Nearshore) (1)	II-126
Gambar II-55	Grafik Parameter Kimia Perairan Laut Dekat Pantai (Nearshore) (2)	II-127

Gambar II-56	Grafik Parameter Kimia Perairan Laut Dekat Pantai (Nearshore) (3)	II-128
Gambar II-57	Grafik Parameter Logam Terlarut Perairan Laut Dekat Pantai (Nearshore) (1)	II-129
Gambar II-58	Grafik Parameter Logam Terlarut Perairan Laut Dekat Pantai (Nearshore) (2)	II-130
Gambar II-59	Grafik Parameter Mikrobiologi Perairan Laut Dekat Pantai (Nearshore)	II-130
Gambar II-60	Grafik Parameter Fisika Perairan Laut Lepas Pantai (Offshore)	II-135
Gambar II-61	Grafik Parameter Kimia Perairan Laut Lepas Pantai (Offshore) (1)	II-136
Gambar II-62	Grafik Parameter Kimia Perairan Laut Lepas Pantai (Offshore) (2)	II-137
Gambar II-63	Grafik Parameter Logam Terlarut Perairan Laut Lepas Pantai (Offshore) (1)	II-138
Gambar II-64	Grafik Parameter Kimia Perairan Laut Lepas Pantai (Offshore) (3)	II-139
Gambar II-65	Grafik Parameter Logam Terlarut Perairan Laut Lepas Pantai (Offshore) (2)	II-139
Gambar II-66	Grafik Parameter Mikrobiologi Perairan Laut Lepas Pantai (Offshore)	II-139
Gambar II-67	Pemetaan Kualitas Air Laut di Teluk Bintuni (Studi Rona Awal AMDAL Pengembangan Tangguh LNG).....	II-140
Gambar II-68	Konsentrasi Nilai Nitrat di Air Laut di Teluk Bintuni (Studi Rona Awal AMDAL Pengembangan Tangguh LNG).....	II-140
Gambar II-69	Kondisi Wilayah di Sekitar Stasiun NS 6 dan OS 14	II-141
Gambar II-70	Konsentrasi COD di Air Terproduksi Tahun 2011-2013	II-143
Gambar II-71	Konsentrasi Minyak dan Lemak di Air Terproduksi Tahun 2011-2013	II-143
Gambar II-72	Konsentrasi H ₂ S di Air Terproduksi Tahun 2011-2013.....	II-144
Gambar II-73	Konsentrasi dan Beban NH ₃ N di Air Terproduksi Tahun 2011-2013	II-144
Gambar II-74	Konsentrasi Phenol Total di Air Terproduksi Tahun 2011-2013.....	II-145
Gambar II-75	Konsentrasi Methanol di Air Terproduksi Tahun 2011-2013	II-145
Gambar II-76	Konsentrasi COD di Air Limbah Terkontaminasi Bahan Kimia Tahun 2011-2013.....	II-146
Gambar II-77	Konsentrasi TSS di Air Limbah Terkontaminasi Bahan Kimia Tahun 2011-2013.....	II-146
Gambar II-78	Konsentrasi Total Logam Beracun di Air Limbah Terkontaminasi Bahan Kimia Tahun 2011-2013	II-147

Gambar II-79	Konsentrasi BOD di Air Limbah Domestik Tahun 2011-2013....	II-147
Gambar II-80	Konsentrasi Minyak dan Lemak di Air Limbah Domestik Tahun 2011-2013	II-148
Gambar II-81	Konsentrasi TSS di Air Limbah Domestik Tahun 2011-2013.....	II-148
Gambar II-82	Ecoregion Australasia	II-149
Gambar II-83	Pemetaan Konsentrasi Arsen dalam Sedimen di Teluk Bintuni (Studi Rona Lingkungan AMDAL Pengembangan Tangguh LNG)	II-152
Gambar II-84	Peta Pengambilan Sampel Sedimen di Teluk Bintuni (Studi Rona Lingkungan AMDAL Tangguh LNG Tahun 2002)	II-153
Gambar II-85	Grafik Kandungan Logam Berat dalam Sedimen Dasar Perairan Offshore Dibandingkan dengan Kriteria Kualitas Sedimen ANZECC-ISQG.....	II-156
Gambar II-86	Grafik Kandungan Logam Berat dalam Sedimen Dasar Perairan Offshore Dibandingkan dengan Kriteria Kualitas Sedimen ANZECC-ISQG (catatan : untuk Selenium berdasarkan Van Derveer and Canton) - Lanjutan.....	II-157
Gambar II-87	Grafik Kandungan Logam Berat dalam Sedimen Dasar Perairan Nearshore Dibandingkan dengan Kriteria Kualitas Sedimen ANZECC-ISQG.....	II-159
Gambar II-88	Grafik Kandungan Logam Berat dalam Sedimen Dasar Perairan Nearshore Dibandingkan dengan Kriteria Kualitas Sedimen ANZECC-ISQG (catatan : untuk Selenium berdasarkan Van Derveer and Canton) - Lanjutan.....	II-160
Gambar II-89	Grafik Kandungan Logam Berat dalam Sedimen Dasar Perairan Sungai Dibandingkan dengan Kriteria Kualitas Sedimen ANZECC-ISQG.....	II-162
Gambar II-90	Grafik Kandungan Logam Berat dalam Sedimen Dasar Perairan Sungai Dibandingkan dengan Kriteria Kualitas Sedimen ANZECC-ISQG (catatan : untuk Selenium berdasarkan Van Derveer dan Canton) - Lanjutan.....	II-163
Gambar II-91	Grafik Nilai Tengah dan Nilai Kisaran (Minimum) Konsentrasi Logam pada Sedimen Dasar Perairan Offshore, Onshore, dan Sungai	II-173
Gambar II-92	Sebaran Kandungan Beberapa Logam (As, Hg, Cd dan Ni) di Sedimen Laut yang Melebihi Kriteria ANZECC	II-176
Gambar II-93	Sebaran Batuan Ultramafik di Sulawesi-Maluku Utara-Pulau Gag-Papua	II-178
Gambar II-94	Scatter Plot Tinggi Gelombang Signifikan vs Rata-rata Arah Gelombang dalam Periode 1 Maret hingga 30 Juni 2001.....	II-180
Gambar II-95	Persen (%) Kejadian Tinggi (Hs) dan Zero Crossing Wave (Tz) dalam Periode 1 Maret hingga 30 Juni 2001.....	II-181

Gambar II-96	Fluktuasi Muka Laut di Lokasi Ocean Tower, Perairan Teluk Bintuni	II-183
Gambar II-97	Scatter Plot dan Current Rose di Lokasi Ocean Tower pada Periode 7 Desember 1999 sampai 3 Maret 2000. A-Posisi current meter pada 5,5 m di atas dasar laut dan B- Posisi current meter pada 0,5 m di atas dasar laut.....	II-185
Gambar II-98	Scatter Plot Setiap Kuartal pada Periode 7 Desember 1999 sampai 30 Juni 2001	II-186
Gambar II-99	Data Pasut yang Digunakan dalam Simulasi Arus, Bulan Januari Mewakili Musim Timur Laut dan Bulan Agustus Mewakili Musim Tenggara	II-187
Gambar II-100	Data Angin yang Digunakan dalam Simulasi Arus, Bulan Januari Mewakili Musim Timur Laut dan Bulan Agustus Mewakili Musim Tenggara	II-188
Gambar II-101	Pola Arus Hasil Simulasi Saat Muka Laut di Titik MSL Menuju Titik Pasang Tertinggi pada Bulan Januari Mewakili Musim Timur Laut di Teluk Bintuni.....	II-189
Gambar II-102	Pola Arus Hasil Simulasi Saat Muka Laut di Titik Pasang Tertinggi pada Bulan Januari Mewakili Musim Timur Laut di Teluk Bintuni	II-189
Gambar II-103	Pola Arus Hasil Simulasi Saat Muka Laut di Titik MSL Menuju Titik Surut Terendah pada Bulan Januari Mewakili Musim Timur Laut di Teluk Bintuni.....	II-190
Gambar II-104	Pola Arus Hasil Simulasi Saat Muka Laut di Titik Surut Terendah pada Bulan Januari Mewakili Musim Timur Laut di Teluk Bintuni	II-191
Gambar II-105	Pola Arus Hasil Simulasi Saat Muka Laut di Titik MSL Menuju Titik Pasang Tertinggi pada Bulan Agustus Mewakili Musim Tenggara di Teluk Bintuni	II-192
Gambar II-106	Pola Arus Hasil Simulasi Saat Muka Laut di Titik Pasang Tertinggi pada Bulan Agustus Mewakili Musim Tenggara di Teluk Bintuni	II-192
Gambar II-107	Pola Arus Hasil Simulasi Saat Muka Laut di Titik MSL Menuju Titik Surut Terendah pada Bulan Agustus Mewakili Musim Tenggara di Teluk Bintuni	II-193
Gambar II-108	Pola Arus Hasil Simulasi Saat Muka Laut di Titik Surut Terendah pada Bulan Agustus Mewakili Musim Tenggara di Teluk Bintuni	II-193
Gambar II-109	Hasil Verifikasi data arus hasil pengukuran (warna biru) dan model simulasi (warna merah)	II-194
Gambar II-110	Lokasi Pengukuran Profil Suhu, Salinitas dan Densitas Air di Teluk Bintuni	II-195

Gambar II-111	Profil Suhu (°C) terhadap Kedalaman yang Diplotkan dari Seluruh Data CTD yang Diukur pada Musim Timur Laut (Warna Menunjukkan Stasiun CTD).....	II-196
Gambar II-112	Profil Salinitas (psu) terhadap Kedalaman yang Diplotkan dari Seluruh Data CTD yang Diukur pada Musim Timur Laut (Warna Menunjukkan Stasiun CTD)	II-197
Gambar II-113	Profil Densitas (kg/ m ³) terhadap Kedalaman yang Diplotkan dari Seluruh Data CTD yang Diukur pada Musim Timur Laut (Warna Menunjukkan Stasiun CTD)	II-198
Gambar II-114	Sebaran Suhu Permukaan Laut pada Musim Timur Laut Hasil Pengukuran CTD.....	II-199
Gambar II-115	Sebaran Salinitas Permukaan Laut pada Musim Timur Laut Hasil Pengukuran CTD.....	II-199
Gambar II-116	Sebaran Densitas Permukaan Laut pada Musim Timur Laut Hasil Perhitungan dari data Suhu dan Salinitas yang diukur dengan Sensor CTD.....	II-200
Gambar II-117	Penampang Melintang Suhu (°C) dari Arah Mulut ke Kepala Teluk pada Musim Timur Laut	II-201
Gambar II-118	Penampang Melintang Salinitas (psu) dari Arah Mulut ke Kepala Teluk pada Musim Timur Laut.....	II-202
Gambar II-119	Penampang Melintang Densitas (kg/ m ³) dari Arah Mulut ke Kepala Teluk Pada Musim Timur Laut	II-202
Gambar II-120	Penampang Melintang Suhu (°C) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan Dekat Mulut Teluk pada Musim Timur Laut.....	II-203
Gambar II-121	Penampang Melintang Salinitas (psu) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan Dekat Mulut Teluk pada Musim Timur Laut	II-203
Gambar II-122	Penampang Melintang Densitas (kg/ m ³) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan Dekat Mulut Teluk pada Musim Timur Laut	II-204
Gambar II-123	Penampang Melintang Suhu (°C) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan di Bagian Tengah Teluk pada Musim Timur Laut.....	II-204
Gambar II-124	Penampang Melintang Salinitas (psu) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan di Bagian Tengah Teluk pada Musim Timur Laut.....	II-205
Gambar II-125	Penampang Melintang Densitas (Kg/ m ³) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan di Bagian Tengah Teluk pada Musim Timur Laut..	II-205
Gambar II-126	Profil Suhu (°C) terhadap Kedalaman yang Diplotkan dari Seluruh Data CTD yang Diukur pada Musim Tenggara (Warna Menunjukkan Stasiun CTD).....	II-206
Gambar II-127	Profil Salinitas (psu) terhadap Kedalaman yang Diplotkan dari Seluruh Data CTD yang Diukur pada Musim Tenggara (Warna Menunjukkan Stasiun CTD).....	II-207
Gambar II-128	Profil Densitas (kg/ m ³) terhadap Kedalaman yang Diplotkan dari Seluruh Data CTD yang diukur pada Musim Tenggara (Warna Menunjukkan Stasiun CTD).....	II-208

Gambar II-129	Sebaran Suhu Permukaan Laut pada Musim Tenggara Hasil Pengukuran CTD	II-209
Gambar II-130	Sebaran Salinitas Permukaan Laut pada Musim Tenggara Hasil Pengukuran CTD.....	II-209
Gambar II-131	Sebaran Densitas Permukaan Laut pada Musim Tenggara Hasil Pengukuran CTD.....	II-210
Gambar II-132	Penampang Melintang Suhu (°C) dari Arah Mulut ke Kepala Teluk Pada Musim Tenggara.....	II-211
Gambar II-133	Penampang Melintang Salinitas (psu) dari Arah Mulut ke Kepala Teluk Pada Musim Tenggara.....	II-212
Gambar II-134	Penampang Melintang Densitas (Kg/m ³) dari Arah Mulut ke Kepala Teluk Pada Musim Tenggara.....	II-212
Gambar II-135	Penampang Melintang Suhu (°C) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan Dekat Mulut Teluk Pada Musim Tenggara.....	II-213
Gambar II-136	Penampang Melintang Salinitas (psu) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan Dekat Mulut Teluk Pada Musim Tenggara.....	II-214
Gambar II-137	Penampang Melintang Densitas (kg/m ³) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan Dekat Mulut Teluk Pada Musim Tenggara.....	II-214
Gambar II-138	Penampang Melintang Suhu (°C) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan di Bagian Tengah Teluk Pada Musim Tenggara	II-215
Gambar II-139	Penampang Melintang Salinitas (psu) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan di Bagian Tengah Teluk Pada Musim Tenggara	II-216
Gambar II-140	Penampang Melintang Densitas (kg/m ³) dari Sisi Utara ke Sisi Selatan di Bagian Tengah Teluk Pada Musim Tenggara	II-216
Gambar II-141	Kerapatan Vegetasi Pada Area Penyangga Dari Tahun 2000 Sampai 2011	II-218
Gambar II-142	Kondisi Penutupan lahan Pada Area Penyangga Tangguh LNG, Berdasarkan Citra Landsat 5 dan Landsat 7 ETM, Tahun 2000, 2008 dan 2011	II-219
Gambar II-143	Tingkat Kerapatan Vegetasi Berdasarkan Analisis NDVI pada Area Penyangga Tangguh LNG Berdasarkan Citra Landsat 5 dan Landsat 7 ETM, Tahun 2000, 2008 dan 2011	II-220
Gambar II-144	Kurva Akumulasi Jenis Berdasarkan Pencarian di Tangguh LNG pada Tahun 2011	II-264
Gambar II-145	Proporsi Kelimpahan Kelas Fitoplankton (%) pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Sungai di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dan Musim Hujan	II-276
Gambar II-146	Jumlah Taksa dan Kelimpahan Fitoplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Pengamatan Air Sungai di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-277

Gambar II-147	Indeks Keragaman (H'), Keseragaman (E) dan Dominansi (c) Komunitas Fitoplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Sungai di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan.....	II-278
Gambar II-148	Proporsi Kelimpahan Kelas Zooplankton (%) pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Sungai di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-279
Gambar II-149	Jumlah Taksa Zooplankton dan Kelimpahan pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Sungai di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-280
Gambar II-150	Indeks Keragaman (H'), Keseragaman (E) dan Dominansi (c) Komunitas Zooplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Sungai (SW = Surface Water) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-281
Gambar II-151	Proporsi Kelimpahan Kelas Organisme Benthos (%) pada Setiap Lokasi Pengamatan pada Air Sungai di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-282
Gambar II-152	Jumlah Taksa dan Kelimpahan Benthos pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Sungai di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan.....	II-283
Gambar II-153	Tipe Substrat Pasir Berlumpur (SW-01/kiri) dengan Lumpur Berliat (SW-03/kanan) Menyebabkan Perbedaan Jumlah Taksa dan Kelimpahan Benthos di Lokasi Studi.....	II-283
Gambar II-154	Indeks Diversitas (H'), Keseragaman (E), dan Dominansi (c) Komunitas Benthos pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Sungai di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-284
Gambar II-155	Proporsi Kelimpahan Kelas Fitoplankton (%) pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS=nearshore; OS=offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-285
Gambar II-156	Genus <i>Trichodesmium</i> , Salah Satu Anggota dari Kelas Cyanophyceae (Sumber: http://www.whoi.edu/sbl/liteSite) ..	II-286
Gambar II-157	Beberapa Genera Dominan Anggota Kelas Bacillariophyceae ..	II-287
Gambar II-158	Jumlah Taksa Fitoplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS=nearshore, OS=offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-287

Gambar II-159	Kelimpahan Fitoplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS=nearshore, OS=offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-288
Gambar II-160	Indeks Keragaman (H') Komunitas Fitoplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS = nearshore; OS = offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-289
Gambar II-161	Indeks Keseragaman (E) Komunitas Fitoplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS = Nearshore; OS = Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan.....	II-290
Gambar II-162	Indeks Dominansi (c) Komunitas Fitoplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS = Nearshore; OS = Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-291
Gambar II-163	Proporsi Kelimpahan Kelas Zooplankton (%) pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS = Nearshore; OS = Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-292
Gambar II-164	Jumlah Taksa Zooplankton (pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS=Nearshore; OS= Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-293
Gambar II-165	Kelimpahan Zooplankton (pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS=Nearshore; OS= Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-294
Gambar II-166	Larva Nauplius Sebelum menjadi Copepod, Salah Satu Sumber Makanan Ikan-ikan Kecil dan Stadia Awal di Ekosistem Laut (Sumber: http://commons.wikimedia.org)	II-295
Gambar II-167	Indeks Keragaman (H') Komunitas Zooplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS=Nearshore; OS=Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-295
Gambar II-168	Indeks Keseragaman (E) Komunitas Zooplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS=Nearshore; OS=Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan.....	II-296
Gambar II-169	Indeks Dominansi (c) Komunitas Zooplankton pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS=Nearshore; OS=Offshore) di Wilayah Studi	II-297

Gambar II-170	Perbandingan Kelimpahan Fitoplankton dan Zooplankton (sel/m ³) pada Setiap Titik Pengamatan Air Laut (NS = Nearshore; OS = Offshore) Lokasi Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau (Panel Atas) dan Musim Hujan (Panel Bawah)	II-298
Gambar II-171	Proporsi Kelimpahan Kelas Organisme Benthos (%) pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS = Nearshore; OS = Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan.....	II-299
Gambar II-172	Berbagai Genera Benthos yang Ditemukan di Lokasi Studi.....	II-300
Gambar II-173	Jumlah Taksa Hewan Benthos pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS = Nearshore; OS = Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-301
Gambar II-174	Kelimpahan Hewan Benthos pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS=Nearshore; OS=Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim Hujan	II-302
Gambar II-175	Berbagai Tipe Substrat di Lokasi Studi.....	II-303
Gambar II-176	Indeks Keragaman (H') Komunitas Benthos pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS = Nearshore; OS = offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim	II-304
Gambar II-177	Indeks Keseragaman (E) Komunitas Benthos pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS = Nearshore; OS = Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau dengan Musim	II-305
Gambar II-178	Indeks Dominansi (C) Komunitas Benthos pada Setiap Lokasi Pengamatan Air Laut (NS = Nearshore; OS = Offshore) di Wilayah Studi Membandingkan Kondisi Musim Kemarau Dengan Musim.....	II-306
Gambar II-179	Sebaran Jumlah Spesies dalam Ordo	II-308
Gambar II-180	Pembagian Zona Studi.....	II-309
Gambar II-181	Sebaran Spesies Ikan Berdasarkan Kategori Ekologis.....	II-312
Gambar II-182	Lintasan Survei Perikanan yang Dilakukan Tim IPB pada Tanggal 30 April - 5 Mei 2013.....	II-312
Gambar II-183	Hasil Pengukuran Densitas Ikan dengan Menggunakan Hidroakustik dan Beberapa Contoh Spesimen Ikan yang Tertangkap di Lintasan Survei (IPB, 2013).....	II-314
Gambar II-184	Kelimpahan Ikan pada Lintasan Survei Berdasarkan Kedalaman (IPB, 2013).....	II-315
Gambar II-185	Peta Daerah Penangkapan Ikan Hasil Survei Tahun 2013 (IPB, 2013)	II-317

Gambar II-186	Beberapa Jenis Sumberdaya Non-Ikan yang Teridentifikasi dari Hasi Survei IPB Tahun 2013	II-319
Gambar II-187	Jaring Makanan Hipotetik Komunitas Ikan di Teluk Bintuni (IPB, 2013)	II-324
Gambar II-188	Pengelompokkan Ikan-Ikan yang Ditemukan di Lokasi Studi Berdasarkan Ordo (Data: Fisheries Survei, 2007).....	II-328
Gambar II-189	Kategori Bio-Ekologis Jenis Ikan yang Tercatat di Lokasi Studi.....	II-328
Gambar II-190	Lintasan Survei Visual dan Akustik yang Dilakukan di Teluk Bintuni dan Teluk Berau untuk Mengetahui Keberadaan dan Pola Distribusi Mamalia Laut di Kawasan Tersebut (Kahn et al., 2006).....	II-330
Gambar II-191	Peta Perjumpaan Mamalia Laut di Kawasan Teluk Bintuni dan Teluk Berau, yang Meliputi Bagian Tengah, Timur (Atas) dan Barat (Bawah) (Kahn et al., 2006).....	II-331
Gambar II-192	Lokasi Kegiatan Survei Seismik di Teluk Berau/Bintuni Tahun 2008 - 2011	II-333
Gambar II-193	Titik Perjumpaan Mamalia dan Reptilia Laut pada Kegiatan Seismik	II-334
Gambar II-194	Persebaran Perjumpaan Mamalia dan Reptilia Laut Hasil Pengamatan Kapal dan Platform Tangguh LNG (Januari - April 2012)	II-335
Gambar II-195	Area Operasi Drilling/Pengeboran TEAP	II-335
Gambar II-196	Jumlah Kemunculan Mamalia dan Reptilia Laut pada Pengamatan Drilling TEAP (Februari - Juni 2013) (Sumber: BP Wells Environmental Team).....	II-336
Gambar II-197	Plot Posisi Perjumpaan dengan Mamalia Laut (IPB, 2013).....	II-339
Gambar II-198	Beberapa Kemunculan Mamalia Laut yang Terlihat Bersama Juvenile.....	II-340
Gambar II-199	Kelompok Lumba-Lumba Hidung Botol (<i>Tursiops truncatus</i>) di Teluk Bintuni	II-340
Gambar II-200	(a) Lokasi Kontak Akustik, dan (b) Sampel Sonogram Suara Lumba-Lumba.....	II-341
Gambar II-201	Sebaran Klorofil-a (dalam mg/m ³) Rata-rata Bulan Januari - Juni di Teluk Bintuni dan Perairan Sekitarnya.....	II-342
Gambar II-202	Sebaran Klorofil-a (dalam mg/m ³) Rata-rata Bulan Juli - Desember di Teluk Bintuni dan Perairan Sekitarnya.....	II-343
Gambar II-203	Jenis dan Wilayah Penyebaran Mamalia Laut yang Juga Ditemukan di Teluk Bintuni	II-345
Gambar II-204	Jenis dan Wilayah Penyebaran Reptilia Laut yang Juga Ditemukan di Teluk Bintuni	II-346
Gambar II-205	Infrastruktur Jalan Raya di Kabupaten Teluk Bintuni	II-361

Gambar II-206	Jumlah Kendaraan Bermotor yang Tersedia di Kabupaten Teluk Bintuni	II-361
Gambar II-207	Kondisi Jalan.....	II-362
Gambar II-208	Perbandingan Angka Kehadiran Siswa dan Guru SD dan SMP Tahun 2007 dan 2009.....	II-365
Gambar II-209	Kampung-kampung di Distrik Weriarag	II-368
Gambar II-210	Kebun Para-Para di Distrik Weriarag	II-371
Gambar II-211	Diskusi Kelompok di Kampung Weriarag.....	II-373
Gambar II-212	Kampung-Kampung di Distrik Tomu	II-379
Gambar II-213	Ibu-ibu mengolah sagu di Distrik Tomu.....	II-382
Gambar II-214	Pelatihan Jahit Menjahit di Kampung Ekam, Distrik Tomu.....	II-384
Gambar II-215	SD Negeri Taroy.....	II-391
Gambar II-216	Sebuah Kampung di Distrik Babo	II-392
Gambar II-217	Toko Serba Ada di Babo	II-397
Gambar II-218	SMP Negeri Babo	II-400
Gambar II-219	Kampung Wimbrow di Distrik Aroba	II-401
Gambar II-220	Kampung Tanah Merah Baru di Distrik Sumuri.....	II-406
Gambar II-221	KSU Mayeri Unit Suplai Sayur di Kampung Tanah Merah Baru.....	II-411
Gambar II-222	SD YPK di Kampung Saengga.....	II-417
Gambar II-223	Kampung-Kampung di Distrik Kamundan.....	II-418
Gambar II-224	Pasar yang sedang dibangun di Distrik Kamundan.....	II-422
Gambar II-225	SMP Negeri Satu Atap di Distrik Kamundan.....	II-423
Gambar II-226	Foto Jalan dan Beberapa Fasilitas Kampung di Distrik Aranday.....	II-424
Gambar II-227	Foto SD di Distrik Aranday, mencakup SD Inpres Aranday, SD Inpres Kecap, SD Inpres Kampung Baru, dan SD Inpres HTI II Manunggal	II-428
Gambar II-228	Jumlah Penduduk Kabupaten Fakfak Tahun 2012	II-429
Gambar II-229	Sarana Prasarana Jalan.....	II-432
Gambar II-230	Kondisi Jalan.....	II-433
Gambar II-231	Jumlah Kendaraan Bermotor	II-433
Gambar II-232	Kampung Tomage di Distrik Bomberay	II-436
Gambar II-233	Perencanaan Bersama Masyarakat di Kampung Otoweri, Distrik Bomberay	II-440
Gambar II-234	Kampung Arguni di Distrik Kokas.....	II-443
Gambar II-235	Kampung Sisir dan Kokas Kota di Distrik Kokas	II-444
Gambar II-236	Masjid di Kampung Arguni, Distrik Kokas	II-445
Gambar II-237	Pasar di Kampung Sekar, Distrik Kokas	II-446
Gambar II-238	Koperasi Emenem di Kampung Arguni, Distrik Kokas.....	II-447
Gambar II-239	Pelabuhan Kokas di Kampung Sekar, Distrik Kokas	II-448

Gambar II-240	SD YPK Kokas	II-449
Gambar II-241	Proyeksi Penduduk Asli dan Pendatang dari Tahun 2003 hingga 2027	II-450
Gambar II-242	Migrasi datang ke Babo	II-451
Gambar II-243	Proyeksi Migrasi Tahun 2000-2015.....	II-452
Gambar II-244	Rumah Bapak Raja, Petuanan Arguni	II-461
Gambar II-245	Sistem Organisasi Petuanan Sekar-Pikpik	II-463
Gambar II-246	Grafik Perkembangan API	II-482
Gambar II-247	Grafik Angka Kematian Ibu di Teluk Bintuni tahun 2009-2012.	II-483
Gambar II-248	Pustu di Distrik Weriagar	II-486
Gambar II-249	Grafik Angka Kejadian Diare pada Anak Umur Kurang dari 5 Tahun.....	II-486
Gambar II-250	Pelatihan Dukun Bayi	II-488
Gambar II-251	Pelatihan HIV Peer Educator	II-489
Gambar II-252	Kegiatan Promosi Malaria di Kampung Onar, Distrik Sumuri .	II-494
Gambar II-253	Kader Posyandu di Kampung Darembang, Distrik Kokas	II-500
Gambar II-254	Puskesmas Weriagar	II-502
Gambar II-255	Puskesmas Aranday di Distrik Tomu.....	II-502
Gambar II-256	Kegiatan Posyandu di Distrik Babo	II-503
Gambar II-257	Puskesmas Tanah Merah Baru.....	II-504
Gambar II-258	Puskesmas Kalitami	II-504
Gambar II-259	Pos Gizi di Kampung Tomage di Distrik Bomberay	II-508
Gambar II-260	Puskesmas di Kokas Kota	II-510
Gambar II-261	Air Bersih di Distrik Weriagar	II-512
Gambar II-262	MCK di Kampung Taroy, Distrik Tomu	II-513
Gambar II-263	Sumur Masyarakat di Kampung Sisir, Distrik Kokas	II-519
Gambar II-264	Seorang Bapak Mengambil Air di Kampung Sisir, Distrik Kokas	II-520
Gambar II-265	Sejarah Penetapan Cagar Alam Teluk Bintuni	II-521
Gambar II-266	Kabel Listrik Bawah Laut	II-525
Gambar III-1	Langkah-langkah dalam Evaluasi Dampak untuk Menentukan Sifat Penting Dampak	III-2
Gambar III-2	Lokasi Laut Barat Pulau Dixon, Australia.....	III-10
Gambar III-3	Maksimum Peningkatan Konsentrasi TSS Selama Pengeboran di ROA pada Musim Kemarau	III-13
Gambar III-4	Maksimum Peningkatan Konsentrasi TSS Selama Pengeboran di ROA pada Musim Hujan	III-13
Gambar III-5	Maksimum Peningkatan Konsentrasi TSS Selama Pengeboran di TTB pada Musim Kemarau.....	III-14
Gambar III-6	Maksimum Peningkatan Konsentrasi TSS Selama Pengeboran di TTB pada Musim Hujan.....	III-15

Gambar III-7	Maksimum Peningkatan Konsentrasi TSS Selama Pengeboran di WDA pada Musim Kemarau.....	III-16
Gambar III-8	Maksimum Peningkatan Konsentrasi TSS Selama Pengeboran di WDA pada Musim Hujan	III-16
Gambar III-9	Maksimum Peningkatan Konsentrasi TSS Selama Pengeboran di UBA pada Musim Kemarau	III-17
Gambar III-10	Maksimum Peningkatan Konsentrasi TSS Selama Pengeboran di UBA pada Musim Hujan.....	III-18
Gambar III-11	Hubungan Frekuensi antara Suara Mamalia Laut dan Suara dari Kapal (sumber: B. Southall, NMFS/NOAA)	III-26
Gambar III-12	Kelimpahan Benthos di Sekitar Lokasi Pengeboran pada Musim Kemarau dan Musim Hujan	III-36
Gambar III-13	Proporsi Kelimpahan Kelas (%) Benthos pada Setiap Stasiun Pengamatan pada di Musim Kemarau dan Musim Hujan.....	III-37
Gambar III-14	Kelimpahan Fitoplankton di Sekitar Lokasi Pengeboran pada Musim Kemarau dan Musim Hujan	III-41
Gambar III-15	Proporsi Kelimpahan Kelas (%) dalam Fitoplankton pada Setiap Stasiun Pengamatan pada Musim Kemarau dan Musim Hujan.....	III-42
Gambar III-16	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum dari Air Hydrottest di ROA pada Musim Kemarau	III-83
Gambar III-17	Plot kontur Faktor Dispersi Minimum dari Air Hydrottest di ROA pada Musim Hujan	III-84
Gambar III-18	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum dari Air Hydrottest di WDA pada Musim Kemarau	III-84
Gambar III-19	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum dari Air Hydrottest di WDA pada Musim Hujan.....	III-85
Gambar III-20	Plot kontur Faktor Dispersi Minimum dari Air Hydrottest di VRF pada Musim Kemarau.....	III-85
Gambar III-21	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum dari Air Hydrottest di VRF pada Musim Hujan	III-86
Gambar III-22	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum dari Air Hydrottest di UBA Pada Musim Kemarau.....	III-86
Gambar III-23	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum Dari Air Hydrottest Di UBA Pada Musim Hujan	III-87
Gambar III-24	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum Campuran Air Hydrottest Dengan Limbah Cair Pada Dermaga LNG 1 Pada Musim Kemarau	III-88
Gambar III-25	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum Campuran Air Hydrottest Dengan Limbah Cair Pada Dermaga LNG 1 Pada Musim Hujan.....	III-88

Gambar III-26	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum Campuran Air Hydrotest Dan Limbah Cair Di Dermaga LNG 2 Pada Musim Kemarau	III-89
Gambar III-27	Plot Kontur Faktor Dispersi Minimum Campuran Air Hydrotest Dan Limbah Cair Di Dermaga LNG 2 Pada Musim Hujan.....	III-89
Gambar III-28	Hubungan Frekuensi antara Suara Mamalia Laut dan Suara dari Kapal (sumber: B. Southall, NMFS/NOAA)	III-97
Gambar III-29	Kelimpahan Benthos di Sekitar Lokasi Pengeboran pada Musim Kemarau dan Musim Hujan	III-100
Gambar III-30	Kelimpahan Benthos di Sekitar Lokasi Pengeboran pada Musim Kemarau dan Musim Hujan	III-101
Gambar III-31	Tingkat Kebisingan Rata-rata di Tangguh LNG	III-133
Gambar III-32	Hasil Pemodelan Skenario Tingkat Kebisingan	III-139
Gambar III-33	Grafik Penurunan Tingkat Tekanan Suara terhadap Jarak dari Sumber Kebisingan	III-140
Gambar III-34	Daerah Aliran Sungai di Lokasi Studi	III-144
Gambar III-35	Daerah Aliran Sungai 'S1' (dibatasi garis warna hijau)	III-145
Gambar III-36	Daerah Aliran Sungai Lainnya (dibatasi garis warna hijau)	III-146
Gambar III-37	Pola Aliran Alami Daerah Studi	III-156
Gambar III-38	Pemodelan Kebutuhan Air dan Laju Pemompaan	III-167
Gambar III-39	Pemodelan Muka Air Tanah untuk 29 Tahun pada Akuifer Formasi Steenkool Bagian Bawah Berdasarkan Debit Pemompaan yang Direncanakan.....	III-170
Gambar III-40	Pemodelan Muka Air Tanah untuk 29 Tahun pada Formasi Steenkool bagian atas berdasarkan Pemompaan Sumur Masyarakat di Tanah Merah Baru dan Saengga	III-171
Gambar III-41	Pemodelan Muka Air Tanah untuk 29 Tahun pada Formasi Steenkool bagian atas berdasarkan Pemompaan Sumur Masyarakat dan Debit Pemompaan Tangguh LNG yang Direncanakan.....	III-172
Gambar III-42	Perkiraan Penurunan dan Peningkatan Kembali Muka Air Tanah pada Formasi Steenkool Bagian Atas pada PW-2, Sumur Masyarakat di Tanah Merah Baru, pada Batas Area Tangguh LNG yang paling dekat dengan PW-3 dan Batas Area Tangguh yang paling dekat dengan Kampung Tanah Merah Baru	III-173
Gambar III-43	Perkiraan Penurunan dan Peningkatan Kembali Muka Air Tanah pada Formasi Steenkool Bagian Bawah pada PW-2	III-174
Gambar III-44	Garis Konsentrasi yang Menggambarkan Perkiraan Konsentrasi Salinitas pada Akuifer Formasi Steenkool setelah Pemompaan selama 29 tahun di Sumur Masyarakat dan Rencana Sumur Air Tanah Tangguh LNG.....	III-179

Gambar III-45	Penampang Salinitas di Fasilitas Tangguh LNG dan Teluk Bintuni setelah 29 tahun Pemompaan	III-180
Gambar III-46	Kontur Amblasan Hasil Interpolasi dari Analisis Penurunan pada Titik-titik Tertentu (29 Tahun setelah Pemompaan dimulai)	III-187
Gambar III-47	Lokasi yang digunakan untuk Analisis Penurunan Muka Tanah	III-188
Gambar III-48	Garis Kontur Penurunan Muka Tanah (cm)	III-191
Gambar III-49	Satuan Peta Tanah di Lokasi Rencana Pengembangan Tangguh LNG	III-193
Gambar III-50	Letak Lokasi Satuan Peta Tanah (SPT), Rencana Pembukaan Lahan, dan Daerah Aliran Anak-Anak Sungai	III-203
Gambar III-51	Grafik Konsentrasi TSS di Intake Water, Dermaga 1 Selama Tahun 2011. (A) Pada Musim Kemarau, (B) Pada Musim Hujan.....	III-212
Gambar III-52	Kontur Faktor Dispersi Minimum di Dermaga LNG 1 pada Musim Kemarau.....	III-222
Gambar III-53	Kontur Faktor Dispersi Minimum di Dermaga LNG 1 pada Musim Hujan.....	III-223
Gambar III-54	Kontur Faktor Dispersi Minimum di Dermaga LNG 2 pada Musim Kemarau.....	III-223
Gambar III-55	Kontur Faktor Dispersi Minimum di Dermaga LNG 2 pada Musim Hujan.....	III-224
Gambar III-56	Penutupan Lahan Tangguh LNG 2012	III-234
Gambar III-57	Tree Cutting Harvesting Plan (Tangguh LNG, 2013).....	III-236
Gambar III-58	Hubungan Frekuensi antara Suara Mamalia Laut dan Suara dari Kapal (sumber: B. Southall, NMFS/NOAA)	III-261
Gambar III-59	Proyeksi Komposisi Penduduk Asli dan Pendatang.....	III-269
Gambar III-60	Citra Satelit di Sekitar Lokasi Dermaga LNG 1 Tahun 1978, 1998, 2009, 2010, 2011, 2013	III-378
Gambar III-61	Citra Satelit di Sekitar Lokasi Dermaga LNG 1 Tahun 2010 dan 2013	III-380
Gambar III-62	Maksimum Peningkatan Konsentrasi TSS selama Pengerukan di BOF pada Musim Kemarau.....	III-384
Gambar III-63	Maksimum Peningkatan Sebaran Konsentrasi TSS selama Pengerukan di BOF pada Musim Hujan	III-385
Gambar III-64	Maksimum Peningkatan TSS Selama Pembuangan Material Pengerukan di East Disposal pada Musim Kemarau.....	III-386
Gambar III-65	Sebaran Maksimum Peningkatan TSS Selama Pembuangan Material Pengerukan di East Disposal pada Musim Hujan	III-387
Gambar III-66	Hubungan Frekuensi antara Suara Mamalia Laut dan Suara dari Kapal (sumber: B. Southall, NMFS/NOAA)	III-394

Gambar III-67	Kelimpahan Benthos di pada Setiap Stasiun Pengamatan Near Shore pada Musim Kemarau dan Musim Hujan	III-401
Gambar III-68	Proporsi Kelimpahan Kelas (%) dalam Benthos pada Setiap Stasiun Pengamatan Near Shore pada Musim Kemarau dan Musim Hujan.....	III-402
Gambar III-69	Kelimpahan Benthos pada Setiap Stasiun Pengamatan Lepas Pantai (Offshore) pada Musim Kemarau dan Musim Hujan	III-406
Gambar III-70	Proporsi Kelimpahan Kelas (%) dalam Benthos pada Setiap Stasiun Pengamatan Offshore pada Musim Kemarau dan Musim Hujan.....	III-407
Gambar III-71	Hasil Pemodelan Tingkat Sedimentasi Maksimal dan Ketebalan Sedimen Maksimal pada Musim Kemarau dan Musim Hujan.....	III-408
Gambar IV-1	Bagan Alir Dampak Penting Kegiatan Eksploitasi Gas.....	IV-18
Gambar IV-2	Bagan Alir Dampak Penting Kegiatan Transimisi Gas	IV-19
Gambar IV-3	Bagan Alir Dampak Penting Kegiatan Kilang LNG	IV-20
Gambar IV-4	Bagan Alir Dampak Penting Kegiatan Fasilitas Terminal Khusus.....	IV-21

DAFTAR PETA

Peta I-1	Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP)	I-138
Peta I-2	Peta Jalur Pelayaran Menuju ke Tangguh LNG.....	I-140
Peta I-3	Batas Wilayah Studi Proyek Pengembangan Tangguh LNG.....	I-210
Peta I-4	Batas Proyek Pengembangan Tangguh LNG	I-215
Peta I-5	Batas Ekologi	I-217
Peta I-6	Batas Ekologi (Kualitas Udara).....	I-218
Peta I-7	Batas Ekologi (Kebisingan)	I-219
Peta I-8	Batas Ekologi (Biota Perairan dan Kualitas Air Laut)	I-220
Peta I-9	Batas Ekologi (Flora dan Fauna Terrestrial).....	I-221
Peta I-10	Batas Sosial Proyek Pengembangan Tangguh LNG.....	I-226
Peta I-11	Batas Administrasi Proyek Pengembangan Tangguh LNG.....	I-227
Peta II-1	Lokasi Data Meteorologi	II-3
Peta II-2	Lokasi Pengambilan Sampel Udara Ambien dan Kebisingan	II-20
Peta II-3	Lokasi Cekungan Air Tanah Kanoka-Babo dan Sub Cekungan Fasilitas Tangguh LNG.....	II-33
Peta II-4	Geologi Kawasan Teluk Bintuni (Robinson et al., 1990 op.cit. LAPI-ITB, 2004).....	II-35
Peta II-5	Zona Konservasi Air Tanah 1: Akuifer Dangkal pada Formasi Steenkool antara 0 m dan 150 m bmt di Fasilitas Tangguh LNG	II-56
Peta II-6	Zona Konservasi Air Tanah 2: Akuifer Tertekan pada Formasi Steenkool antara 150 m dan 600 m bmt di Fasilitas LNG Tangguh....	II-58
Peta II-7	Lokasi Pengambilan Sampel Air Tanah Bebas.....	II-61
Peta II-8	Lokasi Sumur Pemantauan Air Tanah – Tahap Konstruksi Tangguh LNG	II-66
Peta II-9	Satuan Peta Tanah (SPT) pada Area Lahan yang Akan Dibuka untuk Proyek Pengembangan Tangguh LNG.....	II-69
Peta II-10	Lokasi Blok dan Lokasi Pengambilan Sampel Tanah.....	II-70
Peta II-11	Lokasi Pengambilan Sampel Kualitas Air Sungai	II-103
Peta II-12	Lokasi Pengambilan Sampel Kualitas Air Tanah	II-106
Peta II-13	Lokasi Pengambilan Sampel Kualitas Air Laut di Dekat Pantai (Nearshore) dan Lepas Pantai (Offshore)	II-119
Peta II-14	Kondisi Batimetri Teluk Bintuni	II-179
Peta II-15	Lokasi Ocean Tower.....	II-184
Peta II-16	Lokasi Pengambilan Sampel pada Survei Fauna Tahun 2011	II-268
Peta II-17	Lokasi Spawning Ground di Teluk Bintuni.....	II-320
Peta II-18	Daerah Sensitif Perairan Teluk Bintuni.....	II-348
Peta II-19	Batas Sosial Proyek Pengembangan Tangguh LNG.....	II-350
Peta II-20	Kegiatan Migas lainnya	II-523

Peta II-21	Lokasi Rencana Kegiatan Survei Seismik 3D Darat, Zona Transisi dan Perairan di Teluk Berau, Kabupaten Teluk Bintuni, Provinsi Papua Barat.....	II-524
Peta III-1	Lokasi Pemantauan Kualitas Air Anak Sungai dan Saluran Drainase di Area Tangguh LNG	III-211

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

ADDAMS	=	<i>Automated Dredging and Disposal Alternatives Modelling System</i>
Ag	=	Perak
AGI	=	<i>Acid Gas Incinerator</i>
AGRU	=	<i>Acid Gas Recovery Unit</i>
Agradasi	=	Peninggian suatu permukaan karena proses pengendapan terus-menerus ataupun berselang-seling
Akuifer	=	Lapisan berpori yang tersusun oleh bebatuan, pasir, dan lain-lain di bawah tanah yang mengandung air, dari mana air sumur berasal
Al	=	Alumunium
Alkalinitas	=	Suatu ukuran kapasitas air untuk menetralkan asam kuat
Alluvial	=	Berhubungan dengan endapan serpih (<i>detrital</i>) yang terkikis, terangkut, dan terendap oleh aliran sungai
Alluvium	=	Endapan serpih (<i>detrital</i>) yang terkikis, terangkut, dan terendap oleh aliran sungai
Alotonus	=	Berasal dari mana saja; bukan asli suatu tempat tertentu
Ambien	=	Mengacu pada kondisi yang ada atau yang paling menonjol
AMDAL	=	Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup
Anaerobik	=	Kondisi di mana oksigen tidak dibutuhkan, dan akibatnya tidak mungkin ada kehidupan normal yang tergantung pada adanya oksigen. Beberapa bakteri bisa hidup pada kondisi tersebut
ANDAL	=	Analisis Dampak Lingkungan Hidup
Anemometer	=	Alat untuk mengukur kecepatan angin
Anjungan Pantai Lepas	=	Struktur atau bangunan yang di bangun dilepas pantai untuk mendukung proses eksplorasi atau eksploitasi bahan tambang
Anjungan Pengeboran	=	Suatu bangunan dengan peralatan untuk melakukan pengeboran ke dalam reservoir bawah tanah untuk memperoleh minyak atau gas bumi yang berada di laut dengan kedalaman relatif dangkal

<i>Annulus</i>	=	Ruangan di antara dua obyek yang konsentrik dan fluida dapat mengalir, semisal antara selubung dengan sumur bor atau antara selubung (casing) dengan tubing
Anoksia	=	Kondisi tanpa adanya oksigen
Antropogenik	=	Disebabkan oleh manusia
ANZECC	=	<i>Australian and New Zealand Environment and Conservation Council</i>
APK	=	Angka Partisipasi Kasar
AQ	=	<i>Air Quality</i>
AQN	=	<i>Air Quality and Noise</i>
Arus Pasang-Naik (<i>Flood current</i>)	=	Arus pasang-naik, ditandai oleh peningkatan ketinggian air-pasang. Arus pasang-naik biasanya terlihat di pantai, atau bergerak ke arah pantai
Arus rektilinear	=	Arus pasang yang diperkirakan mengalir ke arah yang berlawanan selama terjadinya air surut di setiap arah balik. Arus balik biasanya terjadi di sungai-sungai dan di selat di mana aliran tertahan
As	=	<i>Arsenic</i> (Arsen)
Atenuasi	=	Reduksi intensitas suara atau cahaya yang diakibatkan oleh penyerapan dan pemencaran energi suara atau cahaya oleh udara atau oleh air
Autotonus	=	Asli berasal dari suatu tempat tertentu
Avifauna	=	Burung yang terdapat di suatu daerah atau pada waktu tertentu
B	=	Boron
B3	=	Bahan Berbahaya dan Beracun
Ba	=	Barium
<i>Ballast water</i>	=	Air yang dimasukkan ke kapal untuk mempertahankan keseimbangan kapal
BAPEDAL	=	Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
Bathimetri	=	Ilmu yang mempelajari tentang pengukuran kedalaman laut untuk menentukan topografi dasar laut
Bentik	=	Lingkungan laut yang dihuni oleh organisme laut yang hidup permanen di dalam atau di permukaan dasar laut

Bentos	=	Kehidupan laut yang terdapat di dalam atau di permukaan dasar laut
Berat Jenis (<i>Specific Gravity</i>)	=	Nisbah kerapatan massa substansi tertentu terhadap kerapatan massa air destilasi pada suhu 4°C dan tekanan 1 atm.
Bersifat Kapur (<i>Calcareous</i>)	=	Terdiri atas atau mengandung kalsium atau kalsium karbonat
Bioakumulasi	=	Proses akumulasi limbah industri, racun kimia, dan lain-lain di dalam jaringan hidup secara berangsur-angsur
<i>Bioavailability</i>	=	Berhubungan dengan jumlah substan, baik dalam penguraian kimia atau fisik, yang dapat segera tersedia untuk dimanfaatkan oleh organisme (misalnya unsur hara)
<i>Biochemical Oxygen Demand</i> (BOD)	=	Jumlah oksigen terlarut yang diperlukan untuk menguraikan bahan organik di dalam air limbah
Biodegradasi	=	Proses pembusukan atau penguraian secara biologis
Biogenik	=	Dihasilkan dari kegiatan fisiologi organisme
Biomassa	=	Jumlah jasad hidup per satuan permukaan atau volume air yang dinyatakan dalam satuan bobot
Biosida	=	Zat kimia beracun yang dapat membunuh organisme hidup
<i>Bivalve</i>	=	Salah satu kelas moluska (<i>pelecypoda</i> atau <i>lamellibranch</i>) yang lazimnya menempel atau meliang di dalam sedimen lunak, batu, kayu, atau benda lain. Individu memiliki cangkang beruas dan kaki setajam kampak, yang digunakan untuk menggali. Kerang, tiram, dan remis termasuk ke dalam kelompok ini
BL-BD	=	Barat Laut - Barat Daya
BOD	=	<i>Biochemical Oxygen Demand</i>
BOF	=	<i>Bulk Offloading Facility</i>
BOG	=	<i>Boil-Off Gas</i>
BP Berau Ltd. ("BP")	=	Operator untuk mengoperasikan Tangguh LNG, untuk dan atas nama seluruh pemegang partisipasi <i>interest</i> di KKS Tangguh ("Mitra Usaha Tangguh")
BPS	=	Badan Pusat Statistik
<i>Breasting Dolphin</i>	=	Tiang atau struktur lain yang dapat dipakai untuk menambatkan kapal

BS	=	<i>Base Saturation</i>
BTEX	=	<i>Benzene Toluene Xylene</i>
CaCO ₃	=	Kalsium Karbonat
CAD	=	<i>Computer Aided Design</i>
Cadangan (<i>Reserves</i>)	=	Jumlah cadangan gas, minyak, atau mineral yang dapat diperbaharui, yang diperkirakan ada di antara batas sub-permukaan yang ditetapkan
Cakram Secchi (<i>Secchi Disc</i>)	=	Cakram atau piringan berwarna putih, hitam, variasi, berdiameter 30 centimeter, digunakan untuk mengukur kecerahan (kejernihan) air. Piringan dimasukkan ke dalam kolom air dan pada kedalaman (dalam meter) ketika piringan tersebut tidak tampak dirata-ratakan dengan kedalaman pada saat piringan tersebut terlihat lagi. Nilai rata-rata tersebut digunakan untuk menunjukkan kejernihan air laut
CAP	=	<i>Community Action Plan</i> (Rencana Pengembangan Masyarakat)
CBL	=	<i>Convective Boundary Layer</i>
CD	=	<i>Chart Datum</i>
Cd	=	<i>Cadmium</i> (Kadmium)
CEC	=	<i>Cation Exchange Capacity</i>
CEMS	=	<i>Continuous Emission Monitoring System</i>
CITES	=	<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>
Cl	=	<i>Chloride</i>
<i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD)	=	Jumlah oksigen terlarut yang diperlukan untuk mengoksidasikan bahan organik di dalam air limbah dalam kondisi asam
Chenier	=	Daerah pantai rendah berpasir
CN	=	Sianida
CNOOC	=	<i>China National Offshore Oil Corporation</i>
Co	=	<i>Cobalt</i> (Kobal)
CO	=	Karbon Monoksida
COD	=	<i>Chemical Oxygen Demand</i>
CORMIX	=	<i>Cornell Mixing Zone Model</i>
CPI	=	<i>Corrugated Plate Interceptors</i>

Cr	=	<i>Chromium</i> (Kromium)
CRA	=	<i>Corrosion Resistant Alloy</i>
CTD	=	<i>Conductivity, Temperature and Depth</i>
Cu	=	<i>Cuprum</i> (Tembaga)
CV	=	<i>Komanditer Vennootschap</i>
Daerah aliran (<i>Watershed</i>)	=	Areal lahan yang menerima air, mengalirkan air, sedimen, dan partikel terlarut ke areal penerima atau saluran ke luar. Dapat juga termasuk interaksi dengan sub-permukaan, sebagaimana layaknya air permukaan
DAF	=	<i>Dissolved Air Flotation</i>
DAS	=	Daerah Aliran Sungai
dB(A)	=	Desibel Tipe A
DCRI	=	<i>Drill Mud and Cutting Reinjection</i>
DED	=	<i>Detailed Engineering Design</i>
DEM	=	<i>Digital Elevation Model</i>
Desakan air asin (<i>Salt water wedge</i>)	=	Intrusi Air Laut Ke Dalam Dasar Sungai
Desibel	=	Nilai yang menunjukkan perbandingan suara dalam dua intensitas yang berbeda. Nilai ini 10 kali logaritma nisbah antara kedua intensitas suara
<i>Deck</i>	=	Komponen utama anjungan lepas pantai, <i>deck</i> merupakan struktur kerangka yang mendukung fasilitas fungsional yang tergabung dengan perlengkapan, jembatan, dll
Dendritik	=	Berbentuk menyerupai pohon
Desalinisasi	=	Proses pengurangan garam terlarut dari air laut (proses pemurnian air laut), sehingga air laut dapat diminum
DGS	=	<i>Diversified Growth Strategy</i> (Strategi Pertumbuhan Pemerataan Pembangunan)
Dispersi	=	Penguraian gangguan gelombang oleh gravitasi permukaan yang sangat kompleks ke dalam bagian-bagian komponennya
Dirjen Migas	=	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi
DO	=	<i>Dissolved Oxygen</i> (Oksigen Terlarut)
DPL	=	Di atas Permukaan Laut
DR	=	<i>Dependency Ratio</i>

<i>Dredge</i>	= Kapal keruk, yaitu kapal yang didisain untuk mengeruk/mengangkat endapan dari saluran atau daerah dock untuk mempertahankan kedalaman air yang dipersyaratkan.
DWT	= <i>Dead Weight Tonnage</i>
DPH	= Dampak Penting Hipotetik
EBLS	= <i>Environmental Baseline Study</i>
EBB	= Arus pasang-surut yang berasosiasi dengan penurunan permukaan pasang. Arus ini lazimnya bergerak mengarah ke laut, atau berlawanan arah dengan gerakan air pasang-naik
EC	= <i>Electroconductivity</i> (Elektrokonduktifitas)
EDG	= <i>Emergency Diesel Generator</i>
Efemeral	= Hidup-Singkat
Efluen	= Bahan Buangan Berupa Cairan
EHI	= <i>Erosion Hazard Index</i>
EIA	= <i>Environmental Impact Assessment</i>
Eksplorasi	= Kegiatan yang bertujuan memperoleh informasi mengenai kondisi geologi untuk menemukan dan memperoleh perkiraan cadangan Minyak dan Gas Bumi di Wilayah Kerja yang ditentukan
Eksploitasi	= Rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan Minyak dan Gas Bumi dari Wilayah Kerja yang ditentukan, yang terdiri atas pengeboran dan penyelesaian sumur, pembangunan sarana pengangkutan, penyimpanan dan penolahan untuk pemisahan dan pemurnian Minyak dan gas Bumi di lapangan serta kegiatan lain yang mendukungnya
Emulsifikasi	= Proses penstabilan, suspensi koloid, terdiri atas cairan <i>immiscible</i> , terdispersi dan tersangga dalam cairan lain
Endemik	= Berhubungan dengan daerah di mana jenis organisme tertentu telah mengalami evolusi
Entomologi	= Cabang zoologi yang mempelajari serangga
EP	= <i>Equatorial Principal</i>
EPAM	= <i>Environmental Particulate Air Monitor</i>
EPC	= <i>Engineering, Procurement and Construction</i>

Epibentik	=	Berhubungan dengan fauna yang hidup di permukaan dasar laut
Epibiota	=	Berhubungan dengan organisme yang hidup pada berbagai permukaan atau pada organisme lain
Erosi	=	Setiap atau semua proses pengikisan dan pengangkutan partikel tanah atau batuan dari satu tempat ke tempat lain
Estuaria	=	Teluk atau muara sungai yang terpengaruh oleh pasang-surut yang terbentuk karena penggenangan atau tenggelamnya bagian terendah dataran sungai yang tidak berglasier dan mengandung sejumlah garam laut yang dapat diukur
Evaporasi	=	Penguapan, yakni proses fisik perubahan fasa cairan atau padatan menjadi fasa gas
F	=	Fluorida
Fe	=	<i>Ferrum</i> (Besi)
<i>Feedgas</i>	=	Gas yang berasal dari reservoir yang dipasok ke kilang LNG untuk diolah lebih lanjut
FF	=	<i>Far Field</i>
FGD	=	<i>Focus Group Discussion</i>
FID	=	<i>Flame Ionization Detector</i>
Filariasis	=	Penyakit Yang Disebabkan Oleh Sejenis Nematoda (cacing <i>Filaria</i>)
Fisiografi	=	Gambaran mengenai ciri-ciri alami
Fitoplankton	=	Plankton nabati yang memiliki kemampuan berfotosintesis
<i>Flaring</i>	=	Pembakaran gas
Flokulasi	=	Penggumpalan, ketika suspensi partikel lempung atau koloid di dalam air tawar mengalami penggumpalan pada saat tercampur dengan air asin dan membentuk suspensi; proses deposisi yang biasa terjadi di ekosistem estuaria
Fluorokarbon	=	Hidrokarbon yang sebagian atau seluruh atom hidrogennya diganti dengan atom fluor (seperti freon).
Gas asam	=	Karbondioksida (CO ₂) dan hidrogen sulfida (H ₂ S) yang terdapat di dalam gas alam yang ketika bergabung dengan embun membentuk asam korosif. Juga dikenal dengan gas asam kalau terdapat H ₂ S dan <i>mercaptans</i>

Gastropoda	=	Salah satu kelas moluska yang berevolusi membentuk kepala yang sangat berbeda nyata, lazimnya memiliki mata dan sungut (tentakel) serta berkaki datar dan lebar, dan seluruh tubuhnya biasanya tertutup oleh cangkang yang memilin
Gaya Coriolis (<i>Coriolis Force</i>)	=	Gaya yang bekerja pada partikel yang bergerak akibat rotasi bumi. Hal ini menyebabkan pembelokan gerakan partikel ke arah kanan di belahan bumi utara dan ke arah kiri di belahan bumi selatan; proses tersebut proporsional terhadap kecepatan dan ruang gerak serta tidak bisa mengubah kecepatan partikel
GC-FID	=	<i>Gas Chromatography-Flame Ionization Detector</i>
GEMSS	=	<i>Generalized Environmental Modeling System for Surface Waters</i>
Gesekan Pasang-Surut (<i>Tidal Scour</i>)	=	Erosi dasar sedimen ke bawah dan ke samping yang disebabkan oleh ombak dan arus
GHG	=	<i>Green House Gases</i> (Gas Rumah Kaca)
GIFT	=	<i>Generalized Integrated Fate and Transport</i>
Gleisol	=	Tanah yang didominasi oleh fraksi partikel liat-berdebu dan liat-debu-lempung sebagai hasil dari reduksi besi anaerobik dan kondisi lingkungan tergenang air
GPF	=	<i>Gas Production Facility</i>
GPFSB	=	<i>Gas Production Facility Shore Base</i>
GPS	=	<i>Global Positioning System</i>
<i>Grains</i>	=	Partikel tanah individual yang membentuk sedimen, dengan kisaran ukuran lebih kecil dari 0,0039 mm (partikel lempung) hingga lebih dari 256,0 mm (kerikil)
<i>Grassroots</i>	=	Fasilitas lengkap yang dibangun di tapak-tapak alami
Gravimeter	=	Alat atau perlengkapan yang cukup sensitif untuk mencatat variasi berat massa konstan ketika massa tersebut berpindah dari suatu tempat ke tempat lain di permukaan di bumi, sehingga – dengan demikian – dianggap sebagai penyebab dampak gravitasi bagi tempat-tempat tersebut
GW	=	<i>Ground Water</i> (air tanah)
Habitat	=	Tempat yang dihuni oleh spesies tumbuhan dan binatang

HAM	=	Hak Asasi Manusia
HC	=	<i>Hydrocarbon</i> (Hidrokarbon)
HDD	=	<i>Horizontal Directional Drilling</i>
HDI	=	<i>Human Development Index</i>
HDM	=	<i>Hydrodynamic Module</i>
Hg	=	<i>Hydrargyrum</i> (Merkuri)
Hydrodinamik	=	Kajian tentang pergerakan cairan
Hidrologi	=	Kajian ilmiah mengenai air yang ada di bumi, terutama dalam kaitannya dengan pengaruh presipitasi, evaporasi dan evapotranspirasi terhadap karakter dan terjadinya aliran air di sungai, danau, dan aliran air di atas dan di bawah permukaan tanah
<i>Hindcasting</i>	=	Penentuan prakiraan atau prakiraan terhadap beberapa situasi masa lalu dengan menggunakan penduga (<i>predictor</i>) yang diketahui
HIV	=	<i>Human Immune Virus</i>
HP	=	<i>High Pressure</i>
HPH	=	Hak Pengusahaan Hutan
HRSG	=	<i>Heat Recovery Steam Generator</i>
IDF	=	<i>Intensity-Duration-Frequency</i>
IFC	=	<i>International Finance Corporation</i>
ILO	=	<i>International Labour Organization</i>
IMO	=	Organisasi Maritim Internasional
IMS	=	Infeksi Menular Seksual
Infauna	=	Hewan yang hidup terkubur di dalam substrat lunak (pasir atau lumpur)
Infrastruktur	=	Fasilitas, peralatan, dan layanan dasar yang dibutuhkan untuk operasi secara tepat bagi industri dan masyarakat
<i>Intelligent Pig</i>	=	Suatu <i>pig</i> yang dapat melakukan inspeksi internal di dalam pipa dengan menggunakan teknik yang tidak merusak
<i>Intertidal</i>	=	Zona benthik di antara batas air pasang-naik dan air pasang-surut
Inti (<i>Core</i>)	=	Sampel vertikal dan silindris sedimen dasar laut dari kondisi awal dasar laut dan stratifikasi yang ditentukan

<i>Inundation</i>	=	Tertutupi atau terliputi oleh banjir
IP	=	<i>Indigenous People</i>
IPB	=	Institut Pertanian Bogor
IPCC	=	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
IPM	=	Indeks Pembangunan Manusia
IPAL	=	Instalasi Pengolahan Air Limbah
ISD	=	<i>Inherently Safe Design</i>
ISO	=	<i>International Organization for Standardization</i>
Isobath	=	Garis kontur yang menghubungkan titik-titik kedalaman air yang sama dalam sebuah bagan
Isopleth	=	Garis yang menghubungkan titik-titik nilai numerik yang sama dalam sebuah bagan
IPDP	=	<i>Indigenous People Development Plan</i> (Rencana Pembangunan Masyarakat Asli)
ISP	=	<i>Integrated Social Program</i> (Program Sosial Terpadu)
ISPA	=	Infeksi Saluran Pernapasan Akut
Isthmus	=	Lahan yang dekat dengan atau berbatasan di kedua sisinya dengan air yang menghubungkan dua bagian lahan yang lebih luas
ITB	=	Institut Teknologi Bandung
IUCN	=	<i>International Union for Conservation of Nature and Natural Resources</i>
IWMF	=	<i>Integrated Waste Management Facility</i> (Fasilitas Pengelolaan Limbah Terintegrasi)
Jaket	=	Komponen kerangka struktural sebuah anjungan lepas pantai yang memberikan dukungan pada tiang lateral
Jeti (Jetty)	=	Struktur, seperti dermaga atau pier, yang ditempatkan untuk mengendalikan arus dan ombak atau melindungi jalan masuk ke pelabuhan atau sungai
JNCC	=	<i>Joint Nature Conservation Committee</i>
K	=	Kalium
KA	=	Kerangka Acuan
Kambisol	=	Tanah yang terbentuk karena proses pelapukan fisik dan kimia batuan dan/atau sedimen kala pleistosen atau holosen; biasanya jenuh

Keanekaragaman (Diversitas)	=	Keanekaragaman. Lihat: keanekaragaman hayati
Keanekaragaman Hayati	=	Berhubungan dengan jumlah spesies yang berbeda dan jumlah asosiasi individu yang hidup dalam sebuah komunitas
Kelimpahan Jenis (<i>Species Richness</i>)	=	Jumlah jenis organisme di dalam suatu komunitas
KepMen	=	Keputusan Menteri
Khemisorpsi	=	Adsorpsi, terutama apabila prosesnya bersifat tak-balik, dengan daya kimia, kebalikan dari daya fisika.
Khlороfluorokarbon	=	Hidrokarbon yang terbentuk karena sebagian atau semua atom hidrogen terganti oleh atom khlorin dan fluorin (dikenal sebagai CFCs)
KKKS	=	Kontraktor Kontrak Kerja Sama
KKS	=	Kontrak Kerja Sama
KLH	=	Kementerian Lingkungan Hidup
KMnO ₄	=	<i>Potassium Permanganate</i>
KO	=	<i>Knock Out</i>
Koliform	=	Organisme indikator, seperti E-Coli, yang apabila dijumpai dapat mengindikasikan kemungkinan adanya mikro-organisme lain yang lebih berbahaya
Kondensat	=	Hidrokarbon yang terdapat di dalam gas pada kondisi reservoir, tetapi menjadi cair - baik dengan melalui lubang sumur ataupun dalam peralatan permukaan, melalui proses pemanasan dan tekanan
Kondensat Gas	=	Cairan yang dihasilkan dari proses kondensasi gas
Konduktivitas	=	Fasilitas di mana suatu bahan menghasilkan listrik, yang ditunjukkan oleh adanya kerapatan arus per satuan gradien potensial-listrik mengikuti arah aliran. Merupakan sifat intrinsik air laut yang bervariasi menurut suhu, salinitas, dan tekanan
KPAD	=	Komisi Penanggulangan AIDS Daerah
Kriogenik	=	Berhubungan Dengan Suhu Yang Sangat Rendah, Umumnya Berkisar Antara -160 °C sampai dengan -50 °C
Kuadrat	=	Areal pengambilan sampel berbentuk segiempat atau bujursangkar

Langrangian	=	Berhubungan dengan metoda observasi dengan cara mengikuti pergerakan massa air ke arah laut
Lapangan (<i>Field</i>)	=	Suatu wilayah yang memiliki satu atau lebih reservoir
Larva	=	Embrio yang dapat hidup sendiri dan mandiri sebelum memiliki karakteristik ciri-ciri yang sama dengan induknya
LAT	=	<i>Lowest Astronomical Tide</i>
LC50	=	<i>Lethal Concentration 50%</i>
LCR	=	<i>Local Control Room</i>
LCT	=	<i>Landing Craft Tank</i>
LEBM	=	Lembaga Ekonomi Berbasis Masyarakat
Lempeng Tektonik (<i>Plate Tectonics</i>)	=	Teori yang menyatakan bahwa permukaan bumi terdiri atas lapisan-lapisan, atau lempeng besar, yang pergerakan konstannya menyebabkan terjadinya benua, pegunungan, dan lain-lain
Lentik	=	Ekosistem perairan berupa air yang menggenang
Leq	=	<i>Equivalent Sound Level</i>
LH	=	Lingkungan Hidup
Limbah berbahaya	=	Sisa buangan limbah produksi industri, terutama dari industri kimia, yang merusak lingkungan atau membahayakan kesehatan manusia dan binatang
LIPI	=	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
Liquefaksi	=	Perubahan substansi menjadi padat melalui pendinginan atau kompresi.
Litosfir	=	Berhubungan dengan kerak bumi
LNG	=	<i>Liquefied Natural Gas</i>
Logam Berat	=	Unsur logam yang memiliki berat jenis tinggi (5,0 atau lebih)
Lotik	=	Ekosistem perairan berupa air yang mengalir.
LPG	=	<i>Liquefied Petroleum Gas</i>
LP	=	<i>Low Pressure</i>
Ltd	=	<i>Limited</i>

Lumpur Pengeboran (<i>Drilling Mud</i>)	=	Penyiapan air, lumpur, dan bahan kimia yang tersirkulasi dalam pengeboran sumur minyak untuk melumasi dan mendinginkan mata bor, mendorong bahan buangan ke permukaan, dan untuk melapisi dinding sumur guna mencegah keruntuhan
MARPOL 73/78	=	<i>Marine Pollution Year 1973 and 1978, International Convention for the Prevention of Pollution from Ships</i>
Magnetometer	=	Alat yang digunakan untuk mengukur intensitas dan/atau arah magnet bumi
MBAS	=	<i>Methylene Blue Active Substances</i>
MCB	=	<i>Main Control Building</i>
MCHE	=	<i>Main Cryogenic Heat Exchanger</i>
MDEA	=	<i>Methyl diethanolamine</i> (Untuk pemisahan gas kecut)
Mediteran	=	Tipe tanah renzina dan mediteran, yang merupakan hasil dari pelapukan batuan sedimen, terutama batu kapur
Mg	=	<i>Magnesium</i>
Mn	=	<i>Manganese</i> (Mangan)
MODU	=	<i>Mobile Offshore Drilling Unit</i> (Unit pengeboran lepas pantai)
Mooring Dolphin	=	Tiang atau struktur lain yang dipasang untuk mengamankan kapal
Morfologi	=	Kajian mengenai bentuk dan struktur
MPSV	=	<i>Multipurpose Support Vessel</i>
MR	=	<i>Mixed Refrigerant</i>
MRU	=	<i>Mercury Removal Unit</i>
MSDS	=	<i>Material Safety Data Sheet</i>
MTPA	=	<i>Million ton per annum</i>
Musrenbang	=	Musyawaharah Perencanaan Pembangunan
µm	=	Mikrometer
MW	=	Mega Watt
N	=	<i>North</i> (Utara)
Na	=	<i>Sodium</i>
NE	=	<i>North East</i>

Nekton	=	Hewan besar yang hidup di dalam kolom perairan yang bebas berenang (misalnya ikan tuna).
NF	=	<i>Near Field</i>
Ni	=	<i>Nickel</i> (Nikel)
Nm ³	=	Normal Meter Kubik
NO ₂	=	Nitrogen Dioksida
NO ₃ -N	=	Nitrogen Nitrat
NRCS	=	<i>Natural Resources Conservation Service</i>
NTU	=	<i>Nephelometric Turbidity Units</i>
NUI	=	<i>Normally Unattended Installation</i>
NW	=	<i>North West</i>
O ₃	=	Ozon
OBC	=	<i>Ocean Bottom Cable</i>
OBN	=	<i>Ocean Bottom Node</i>
OCIMF	=	<i>Oil Companies International Marine Forum</i>
ODV	=	<i>Ocean Data View</i>
<i>Offsite</i>	=	Di tapak kilang pengolahan, setiap fasilitas pendukung yang bukan merupakan bagian dari kilang pengolahan utama atau sebuah sistem utilitas
Ofiolitik	=	Menggambarkan kumpulan batuan beku yang mewakili bagian kerak budi dasar laut masa lalu
ORF	=	<i>Onshore Receiving Facility</i>
Organosol	=	Tanah gambut yang terbentuk akibat penguraian organik pada kondisi jenuh air
Orogeni	=	Pembentukan pegunungan karena gangguan struktural kerak bumi, terutama oleh terjadinya lipatan dan patahan
OSCP	=	<i>Oil Spill Contingency Plan</i>
OSU	=	<i>Oregon State University</i>
OSV	=	<i>Offshore Support Vessel</i>
OTPS	=	<i>OSUTidal Prediction Software</i>
OWS	=	<i>Oily Water Separator</i>
P	=	<i>Phosphorus</i>
PAH	=	<i>Polycyclic Aromatic Hydrocarbon</i>

Panas Laten	=	Panas yang dilepaskan atau diserap per unit massa oleh sistem yang dapat berbalik (<i>reversible system</i>); tahap perubahan isobarik-isotermal
Pasang Lemah (<i>Slack Tide</i>)	=	Interval ketika kecepatan arus pasang sangat lemah atau nol; terutama berkaitan dengan periode pembalikan antara arus pasang-surut dan arus pasang-naik
Pasang-Surut Semi (<i>Spring Tides</i>)	=	Pasang yang kisarannya meningkat, yang terjadi setiap dua minggu ketika bulan baru atau penuh
Patahan (<i>Fault</i>)	=	Patahan atau zona patahan kerak bumi, di mana satu sisi batuan bergeser terhadap sisi batuan lainnya. Interseksi (potongan-berimpit) antara permukaan patahan dengan permukaan tertentu, misalnya dasar laut, disebut garis patahan. Jika garis patahan tidak berupa satu patahan tunggal yang utuh, melainkan merupakan suatu zona yang lebar (ratusan atau ribuan kaki) dengan patahan-patahan kecil yang saling terjalin dan dipenuhi oleh breksi (<i>breccia</i>), disebut zona patahan
Patahan Dorong (<i>Thrust Fault</i>)	=	Patahan yang hampir datar, di mana dinding batuan yang menggantung nampaknya terdorong ke atas oleh kaki dinding
Patahan Bentur- tersisip (<i>Strike-Slip Faulting</i>)	=	Patahan kerak bumi sejajar dengan arah benturan antar-strata yang terpotong
Payau (<i>Brackish</i>)	=	Air yang memiliki kisaran nilai salinitas antara 0,50 ppt sampai dengan 17,00 ppt
Pb	=	<i>Plumbum</i> (Timah)
PC	=	<i>Public Consultation</i> (Konsultasi Publik)
PCDP	=	<i>Public Consultation and Disclosure Plan</i> (Konsultasi Publik dan Keterbukaan Informasi)
Pelagik	=	Berhubungan dengan kolom perairan laut dan organisme yang hidup di dalamnya
Pemkab	=	Pemerintah Kabupaten
Pengambil sampel bertingkat (<i>Stratified Sampling</i>)	=	Teknik pengambilan sampel yang digunakan apabila keadaan variabel yang diukur pada populasi atau daerah yang disampel tidak homogen, yang dilakukan dengan cara memilah ke dalam dua atau lebih bagian yang relatif lebih homogen daripada populasi keseluruhan.

Penginderaan Jauh (<i>Remote Sensing</i>)	=	Pengumpulan dan interpretasi informasi mengenai sasaran (di permukaan bumi) tanpa melakukan kontak fisik dengan objek yang dikaji (misalnya melalui citra satelit atau potret udara)
PerDa	=	Peraturan Daerah
Periode Gelombang (<i>Wave Period</i>)	=	Waktu, dalam detik, yang dibutuhkan oleh gelombang puncak untuk melintasi jarak yang sama dengan satu panjang gelombang
Perkolasi	=	Penyaringan melalui substansi penyerap, seperti tanah
Permeabilitas	=	Kemampuan tanah untuk melewatkan cairan
PerMen	=	Peraturan Menteri
Perunut (<i>Tracer</i>)	=	Suatu zat, biasanya isotop radioaktif, yang digunakan untuk merunut proses kimia atau urutan kompleks reaksi biokimia guna menentukan sifat fisiknya
pH	=	Derajat keasaman/ simbol yang menunjukkan derajat keasaman (<i>acidity</i>) atau kebasaan (<i>alkalinity</i>) larutan
<i>Pig</i>	=	Sebuah alat kecil khusus yang dapat digerakkan melalui pipa untuk memeriksa dan/atau menghilangkan kotoran yang timbul karena pertumbuhan biologis atau proses kimia
<i>Pig trap</i>	=	Mekanisme perangkap atau tempat untuk mengumpulkan " <i>pig</i> "
Plankton	=	Organisme yang mengapung pasif dan berenang dengan lemah di dalam air laut dan tawar. Kisaran ukuran anggota kelompok ini adalah dari tumbuhan mikroskopik hingga ubur-ubur yang ukuran diameternya lebih dari 6 kaki, serta termasuk telur dan larva nekton dan bentos
PM _{2,5}	=	<i>Particulate Matter</i> (zat partikulat) dengan diameter di bawah 2,5 mikrometer
PM ₁₀	=	<i>Particulate Matter</i> (zat partikulat) dengan diameter di bawah 10 mikrometer
POB	=	<i>People on Board</i>
Podsolik	=	Tanah yang terbentuk sebagai akibat pelapukan fisik dan kimia batuan dan/atau endapan masa pleistosen atau holosen; biasanya basah dan berwarna burik
Polychaeta	=	Salah satu ordo (<i>polychaeta</i>) anelida yang meliputi sebagian besar cacing laut, sebagian di antaranya merupakan cacing gilig yang merusak

Populasi	=	Sekelompok species jasad hidup yang sama yang menempati ruang tertentu pada waktu tertentu
Porositas	=	Nisbah antara volume ruang hampa terhadap volume padat tanah
<i>Processing Train</i>	=	Suatu rangkaian lengkap dari peralatan pengolahan yang dipasang mengikuti urutan yang ditentukan
Profil	=	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar yang menunjukkan bagian vertikal di sepanjang garis yang disurvei 2. Grafik yang menunjukkan ordinat variasi beberapa kuantitas oseanografi di sepanjang garis lurus terhadap jarak datar sebagai absis
Propagasi	=	Transmisi energi melalui suatu media
Propagasi Suara (<i>Sound Propagation</i>)	=	Perambatan gelombang suara melalui media air.
Proses Fluvial	=	Proses yang membawa buangan dari daratan ke arah laut dan tempat pengumpulan, serta kemudian mendistribusikannya, misalnya gelombang dan arus
PP	=	Peraturan Pemerintah
ppm	=	<i>part per million</i>
ppmv	=	<i>Parts per million by volume</i>
PSC	=	<i>Production Sharing Contract</i>
PSK	=	Pekerja Seks Komersial
PT	=	Perseroan Terbatas
PW	=	<i>Produced Water</i>
PWT	=	<i>Produced Water Treatment</i>
RBI	=	Rupa Bumi Indonesia
REA	=	<i>Rapid Ecological Assessment</i>
Reflektivitas	=	Ukuran fraksi radiasi yang direfleksikan/dipantulkan oleh suatu permukaan yang tertentu
Relik	=	Ciri-ciri fisik, mineral, atau struktur yang tersisa setelah komponen lainnya dibuang atau dipisahkan
Renzina	=	Tipe tanah renzina dan mediteran, yang merupakan hasil dari pelapukan batuan sedimen, terutama batu kapur
Reservoar	=	Akumulasi sub-permukaan gas alam atau minyak dalam kondisi penahanan alami

Riparian	=	Dekat dengan, atau di tepian atau di sempadan sungai, kadang-kadang danau, kolam, dsb
RKL	=	Rencana Pengelolaan Lingkungan Hidup
RMSE	=	<i>Root Mean Square Error</i>
RPL	=	Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup
RRA	=	<i>Rapid Rural Appraisal</i>
ROV	=	<i>Remotely Operated Vehicles</i> (Kendaraan yang dioperasikan dari jarak jauh)
S	=	<i>South</i> (Selatan)
Salinitas	=	Jumlah garam -garam terlarut di dalam air laut
Sb	=	<i>Antimony</i>
SBL	=	<i>Stable Boundary Layer</i>
SBM	=	<i>Synthetic Based Mud</i>
Scat	=	Kotoran Binatang
SDM	=	Sumber Daya Manusia
SE	=	<i>South East</i> (Tenggara)
Se	=	Selenium
Sedimentasi	=	Proses pengikisan dan pemisahan partikel dari batuan induk, pengangkutan, deposisi, dan konsolidasi ke dalam bentuk batuan lain
Seismik	=	Sebuah metodologi eksplorasi geofisika yang menggunakan prinsip seismologi/kegempaan untuk menduga kandungan materi bawah permukaan bumi (seperti minyak dan gas) dari hasil refleksi gelombang seismik
Seismisitas	=	Fenomena pergerakan kerak bumi
Seismogenik	=	Menghasilkan atau menyebabkan gempa bumi
<i>Shorebase</i>	=	Fasilitas di daratan sebagai pemasok kebutuhan logistik proyek lepas pantai
Sinergistik	=	Bekerja bersama; kerjasama
Sinoptik	=	Penyajian atau penggunaan data cuaca dan kondisi atmosfer pada areal yang luas dalam waktu tertentu

Skala <i>Richter</i>	=	Kuantitas yang menunjukkan total energi yang ditimbulkan oleh gempa bumi atau kekuatan gempa, sebagai perbedaan terhadap “intensitas” yang menggambarkan pengaruhnya terhadap tempat tertentu. Pada tahun 1935, c.f. richter menemukan skala magnitudo yang sekarang digunakan. Skala numerik berkisar dari 0 sampai dengan 8,5
SKKMIGAS	=	Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi
SNI	=	Standar Nasional Indonesia
SO ₂	=	Sulfur Dioksida
SO ₄	=	Sulfat
SOBM	=	<i>Synthetic Oil Based Mud</i>
Sonar	=	Akronim dari “ <i>Sound Navigation And Ranging</i> ” yaitu metoda atau peralatan yang digunakan untuk menentukan keadaan, lokasi, dan kondisi objek di dalam laut dengan menggunakan teknik suara
STD	=	<i>Salinity, Temperature, Depth</i>
STFATE	=	<i>Short Term Fate</i>
STG	=	<i>Steam Turbine Generator</i>
STI	=	<i>Sexually Transmitted Infection</i>
STP	=	<i>Sewage Treatment Plant</i>
Strata	=	Bagian, tingkatan, atau divisi, atmosfer atau samudera, yang dianggap seperti lapisan
Stratifikasi	=	Keadaan cairan yang terdiri atas dua atau lebih lapisan horisontal yang terbentuk berdasarkan kepadatannya; lapisan yang lebih ringan ada di atas dan lapisan yang lebih berat di ada bawah
Stratigrafi	=	Cabang ilmu geologi yang menitikberatkan pada kajian tentang formasi, komposisi, rangkaian, dan hubungan lapisan atau batuan induk
Sumur <i>infill</i>	=	Pengeboran terhadap reservoir untuk meningkatkan <i>deliverability</i> dari produksi yang telah ada.
Sumur penilaian (<i>appraisal</i>)	=	Sumur yang dibor untuk mengevaluasi cadangan minyak/gas di dalam suatu reservoir yang telah di temukan sebelumnya oleh sumur eksplorasi
Surfaktan	=	Zat aktif permukaan
SW	=	<i>South West</i> (Barat Daya)

TAR	=	<i>Turn around</i> (Kegiatan Perawatan Besar Kilang LNG)
Tanah Laterit	=	Tanah residu berwarna merah yang mengandung banyak aluminium dan feri-hidroksida, terbentuk oleh penguraian batuan secara lanjut dan biasanya ditemukan di hutan hujan tropis dengan drainase baik
TBC	=	<i>Tuberculosis</i>
Tcf	=	<i>Trillion Cubic Feet</i>
TCLP	=	<i>Toxicity Characteristic Leaching Procedure</i>
TDS	=	<i>Total Dissolved Solids</i> (Zat Padat Terlarut)
TEAP	=	<i>Tangguh Exploration and Appraisal Programme</i>
TEG	=	<i>Triethylene Glycol</i>
TGU	=	<i>Turbidity Generation Unit</i>
Tiang	=	Komponen utama sebuah anjungan lepas pantai, tiang milik anggota perusahaan yang menyediakan dukungan vertikal dan lateral
TL-TG	=	Timur Laut - Tenggara
TLNG	=	Tangguh LNG Coordinates
TNI	=	Tentara Nasional Indonesia
Topografi	=	Konfigurasi permukaan, termasuk reliefnya
TPAK	=	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja
TPH	=	<i>Total Petroleum Hydrocarbon</i>
TPS	=	Tempat Penyimpanan Sementara
Trayektori (<i>Trajectory</i>)	=	Lintasan Trayektori
<i>Trestle</i>	=	Pendukung atau perancah yang dapat dipindahkan, biasanya memiliki kaki diagonal yang tersebar
TS	=	<i>Temperature-Salinity</i>
TSP	=	<i>Total Suspended Particulates</i> (Total Partikulat Tersuspensi)
TSS	=	<i>Total Suspended Solids</i> (Total Zat Padat Tersuspensi)
Tsunamigenik	=	Menghasilkan atau menyebabkan tsunami (gelombang pasang air laut)
Turbiditas	=	Kekeruhan air yang disebabkan oleh adanya bahan-bahan tersuspensi

Tychoplankton	=	Pengumpulan sel ganggang (algae) yang terhanyut ke dalam sistem bersubstrat lain, seperti lumpur, tanah, atau vegetasi
UDC	=	<i>User-Defined Constituent</i>
UDHR	=	<i>Universal Declaration of Human Right</i>
UKL	=	Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup
UNGP-HR	=	<i>United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights</i>
UPL	=	Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup
USACE	=	<i>United States Army Corps of Engineers</i>
USLE	=	<i>Universal Soil Loss Equation</i>
US EPA	=	<i>United States Environmental Protection Agency</i>
UU	=	Undang-Undang
VES	=	<i>Vertical Electrical Soundings</i>
VOC	=	<i>Volatile Organic Compound</i>
VSP	=	Vertical Seismic Profile
WBM	=	<i>Water Based Mud</i>
WHO	=	<i>World Health Organization</i>
<i>Wind Rose</i>	=	Diagram yang menggambarkan frekuensi dan kecepatan angin dari berbagai arah
<i>Work-Over</i>	=	Melakukan satu atau lebih variasi operasi perbaikan sumur produksi minyak dengan harapan dapat memperbaiki dan meningkatkan produksi. Contohnya: memperdalam, penyumbatan, pendorongan, dan pemasangan ulang liner, tekanan penyemenan, penembakan, dan pengasaman
WWT	=	<i>Wastewater Treatment</i>
Zn	=	<i>Zinc (Seng)</i>
Zona Litoral	=	Zona pantai yang dipengaruhi pasang-surut air laut
Zonasi	=	Pita paralel tumbuhan khusus gabungan satwa yang dibuat di dalam daerah pasang-surut
Zona Subduksi Atau Zona Tabrakan Kerak Bumi (<i>Subduction Zone</i>)	=	Zona tenggelamnya suatu lapisan kerak bumi di bawah lapisan lainnya karena saling bertabrakan
Zooplankton	=	Plankton Hewani

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Keputusan Kesepakatan Kerangka Acuan ANDAL
Lampiran II	Data Rona Lingkungan
II.1	Data Rona Lingkungan : Kualitas Air Laut (<i>Sea Water</i>), Sedimen (<i>Sediment</i>), Kualitas Air Permukaan (<i>Surface Water</i>), Kualitas Air Tanah (<i>Groundwater</i>), dan Kualitas Udara (<i>Air Ambient</i>) <u>(Dry Season 2012)</u>
II.2	Data Rona Lingkungan : Kualitas Air Laut (<i>Sea Water</i>), Sedimen (<i>Sediment</i>), Kualitas Air Sungai (<i>River Water</i>), Kualitas Air Tanah (<i>Groundwater</i>), dan Kualitas Udara (<i>Air Ambient</i>) <u>(Wet Season 2013)</u>
II.3	Data Rona Lingkungan : Sampel Air Laut dan Muara (Plankton dan Benthos) <u>(Dry Season 2012)</u>
II.4	Data Rona Lingkungan : Sampel Air Laut dan Muara (Plankton dan Benthos) <u>(Wet Season 2013)</u>
II.5	Data Rona Lingkungan : Sampel Kualitas Tanah
II.6	Data Meteorologi <ul style="list-style-type: none"> • Data Meteorologi Fakfak (1958-1983 dan 2004-2008) • Data Meteorologi Manokwari (1998-2011) • Data Meteorologi AERMET MM5 (2002-2012)
II.7	Data Biologi Terrestrial
Lampiran III	Foto Dokumentasi

Lampiran IV Hasil Permodelan

IV.1 *Drilling Cutting and Mud Dispersion Simulation*

IV.2 Pemodelan Dampak Lingkungan Dari Proyek Pengembangan Tangguh LNG

- Pemodelan Hidrodinamik
- Pemodelan Pembuangan Air Limbah Yang Tercampur
- Pemodelan Pembuangan Air Hidrotes
- Pemodelan Pembuangan Air Gabungan Air Limbah dan Air Hidrotes
- Pemodelan Pengerukan
- Pemodelan Pembuangan Material Pengerukan
- Model Pembuangan Lumpur dan Serbuk Bor Ke Laut

IV.3 Permodelan Dispersi Pencemar Udara dari Kegiatan Operasional Tangguh LNG

IV.4 Pemodelan Sebaran Kebisingan dari Kegiatan Konstruksi Tangguh LNG

IV.5 Pemodelan Air Tanah

Lampiran V Indikator Evaluasi Dampak Penting Hipotetik dan Tingkat Sensitivitas Dampak

Lampiran VI Pembahasan Aspek Non Teknis

Lampiran VII Notulensi dan Kompilasi Masukan Tertulis