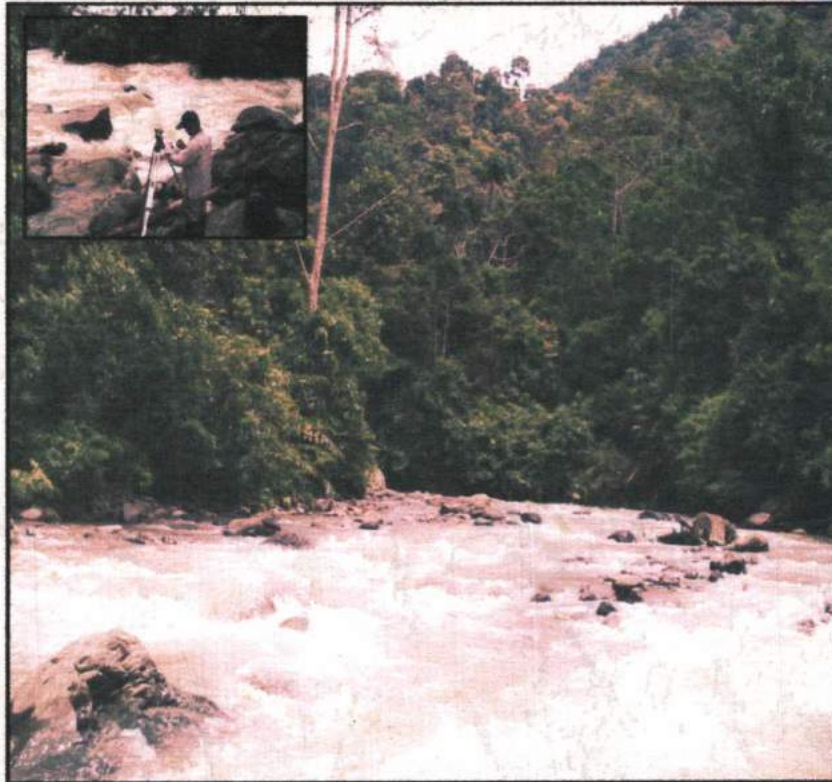


COMPANY PROFILE



TAHUN 2013



PT. MEGA ENERGI KARYATAMA

Bukit Gading Indah Blok E No. 8 Kelapa Gading Jakarta – Indonesia 14350
Telp. : + 62 21 4515856 – 4515857 – 456 58086, Fax. : + 62 21 45858012
e-mail : mek@cbn.net.id
Kantor Palembang : Jl. Taman Kenten No.23 Palembang Sumatera Selatan
Telp. : + 62 711 717862 - 718554, Fax. : +62 711 712489
e-mail : edy-chandra@hotmail.com



PT. MEGA ENERGI KARYATAMA
Bukit Gading Indah Blok E No.08 Kelapa Gading Jakarta Utara
Kantor Perwakilan : Jl.Taman Kenten No.23 Palembang

Daftar Isi :

1. Akta Pendirian No.43, tanggal 15 September 2003, Notaris Edison Jingga, S.H
2. Akta Pernyataan No.44, tanggal 15 September 2003, Notaris Edison Jingga, S.H
3. Risalah Rapat No.31, tanggal 06 Agustus 2005, Notaris Edison Jingga, S.H
4. Salinan Akta Pernyataan Keputusan Rapat Umum Pemegang Saham No.10, tanggal 09 September 2011, Notaris Juhaidi, S.H.
5. SK MENHUM&HAM RI No.C-02492 HT.01.01.TH.2004
6. SK MENHUM&HAM RI No.C.UM.02.01.2823
7. SK MENHUM&HAM RI No.AHU-56992.AH.01.02
8. SIUP
9. TDP
10. Surat Keterangan Domisili
11. NPWP

AKTA NO. 43



NOTARIS

EDISON JINGGA, S.H.

Surat Keputusan Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia
Nomor : C-1175.HT.03.02 - Th. 2002, Tanggal : 15 Oktober 2002

SALINAN

AKTA : PENDIRIAN PERSEROAN TERBATAS
"P.T. MEGA ENERGI KARYATAMA"
TANGGAL : 15 September 2003
NOMOR : 43.-

EDISON JINGGA, SH.
NOTARIS JAKARTA



AKTA PENDIRIAN PERSEORAN TERBATAS

"P.T. MEGA ENERGI KARYATAMA"

Nomor : 13.

- Pada hari ini, Senin, tanggal limabelas
September tahun duaribu tiga (15-09-2003).

- Berhadapan dengan saya, EDISON JINGGA, Sarjana
Hukum, Notaris di Jakarta, dengan dihadiri saksi
saksi yang nama-namanya akan disebut dalam akhir
akta ini :

1. Tuan EDY CHANDRA, lahir di Binjai Kwala
Mengirim, pada tanggal sepuluh Juni seribu
sembilanratus limapuluh enam (10-06-1956), Swast
bertempat tinggal di Palembang, Jalan Taman Kent
nomor 17 B, R.T.014, R.W.006, Kelurahan 8 Ilir,
Kecamatan Ilir Timur II, Kotamadya Palembang,
pemegang Kartu Tanda Penduduk nomor
06.5003.100656.0002, Warga Negara Indonesia;

- untuk sementara kini berada di Jakarta.

- Menurut keterangannya dalam hal ini bertindak

a. Untuk diri sendiri

b. Berdasarkan SURAT KUASA, bawah tangan,

tertanggal duabelas September tahun duaribu tiga
(12-09-2003), selaku kuasa dari dan oleh karena

itu untuk dan atas nama Nyonya ANITA, lahir di

Palembang, pada tanggal duabelas Oktober seribu

sembilanratus enam puluh dua (12-10-1962), Swasta

bertempat tinggal di Palembang, Jalan Taman Kent

nomor 17 B, R.T.014, R.W.006, Kelurahan 8 Ilir,

Kecamatan Ilir Timur II, Palembang, pemegang Kar

Tanda Penduduk nomor 06.5003.521062.0002, Warga

Negara Indonesia.

2. Tuan INGAT LIANDAUW, lahir di Jakarta, pada tanggal enambelas Juni seribu sembilanratus lima puluh tiga (16-06-1953), karyawan, bertempat tinggal di Jakarta, Taman Meruya Ilir D IB/36, R.T.009, R.W.002, Kelurahan Meruya Utara, Kecamatan Kembangan, Jakarta Barat, pemegang Kart Tanda Penduduk nomor 09.5208.160653.0048, Warga Negara Indonesia.

- Para penghadap dengan ini menerangkan, bahwa dengan tidak mengurangi izin dari pihak yang berwenang, telah sepakat dan setuju untuk bersama-sama mendirikan suatu perseroan terbatas dengan anggaran dasar sebagaimana yang termuat dalam akt pendirian ini, (untuk selanjutnya cukup disingkat dengan "Anggaran Dasar") sebagai berikut :

NAMA DAN TEMPAT KEDUDUKAN

Pasal 1

1. Perseroan terbatas ini bernama "PT. MEGA ENERGO KARYATAMA", (selanjutnya dalam Anggaran Dasar ini cukup disingkat dengan "Perseroan"), berkedudukan di Jakarta.
2. Perseroan dapat membuka cabang atau perwakilan di tempat lain, baik didalam maupun diluar wilayah Republik Indonesia sebagaimana yang ditetapkan oleh Direksi, dengan persetujuan dari seorang Komisaris.

JANGKA WAKTU BERDIRINYA PERSEROAN

Pasal 2

Perseroan didirikan untuk jangka waktu tidak

terbatas lamanya.

MAKSUD DAN TUJUAN SERTA KEGIATAN USAHA

Pasal 3

i. Maksud dan Tujuan Perseroan ialah :

- a. Jasa
- b. Pembangunan
- c. Pengangkutan Darat
- d. Perbengkelan
- e. Percetakan
- f. Perdagangan
- g. Perindustrian
- h. Pertambangan
- i. Pertanian

2. Untuk mencapai maksud dan tujuan tersebut

diatas Perseroan dapat melaksanakan kegiatan usaha sebagai berikut :

- a. Jasa meliputi Ekspedisi, Pergepakan dan Pergudangan (bukan veem), Jasa Agent Property, Jasa Bidang Konstruksi Pertambangan, Jasa Binatu (laundry), Jasa E-Commerce, Jasa Florist, Jasa Hiburan, Agency, Managemen dan Produksi, Jasa Injection Pump Plastik, Jasa Instalasi dan Perawatan Jaringan Komputer dan Peripherals, Jasa Keamanan (Security), Jasa Kebersihan, Jasa Keperantaraan dan Piutang, Jasa Kesehatan Bewan, Jasa Keselamatan Kerja, Jasa Kesenian dan Pameran, Jasa Komputer, Hardware dan Peripherals, Jasa Mekanikal dan Elektrikal, Jasa Parlor Kecantikan, Jasa

Pelatihan dan Ketrampilan Tenaga Kerja, Jasa
Pelayanan dan Pengelolaan Pemakaman, Jasa
Pelayanan Kebugaran dan Pijat Refleksi, Jasa
Pembuatan ID Card, Jasa Pembuatan Perangkat
Lunak (Software), Jasa Pemeliharaan Saluran
Air/Pipa, Jasa Pencarian Dan Pertolongan
S.A.R, Jasa Pencelupan dan Penyepuhan Logam,
Jasa Pendidikan, Jasa Pendidikan dan
Pelatihan S.A.R, Jasa Pendidikan dan
Penyewaan Lapangan Peralatan Golf, Jasa
Penempatan Pelajar di Dalam dan Luar Negeri,
Jasa Pengawasan Mutu Minyak Kelapa (Quality
Control Laboratory), Jasa Pengelolaan Kegiatan
dan Sarana Kesehatan Olahraga, Jasa
Pengelolaan dan Pemantauan Posisi Kendaraan
Bermotor, Jasa Pengelolaan dan Penyewaan
Gedung, Perkantoran, Taman Hiburan/Rekreasi
dan Kawasan Berikat, Jasa Pengembangan
Peranti Lunak, Jasa Pengerjaan dan Perawatan
Marmer, Jasa Pengolahan Data, Jasa
Penjahitan Pakaian (Taylor), Jasa
Penjernihan dan Pengolahan Air Bersih dan
Limbah, Jasa Penunjang Kegiatan Penerbangan,
Jasa Penunjang Kegiatan Pertambangan, Jasa
Penyediaan dan Penempatan Multimedia Melalui
Perangkat Telekomunikasi, Jasa
Penyelenggara Usaha Teknik, Jasa Penyewaan
dan Perbaikan Peralatan Olahraga, Jasa
Penyewaan Instalasi Tangki Timbun, Jasa
Penyewaan Peralatan Perkebunan dan

Pertanian, Jasa Penyewaan Perlengkapan
Perkawinan, Jasa Perancang Busana -----
(Rumah Mode), Jasa Periklanan, Promosi
Pemasaran, Reklame dan Hubungan -----
Kemasyarakatan, Jasa Persewaan dan Sewa
Kendaraan Bermotor, Jasa Persewaan Mesin
Peralatannya, Jasa Pertunjukan Hiburan,
Jasa Sablon, Bordir, Spanduk dan Reklame
Jasa Sarana Olahraga Bowling, Jasa show
Pesawat Ringan, Jasa Teknologi Informasi
Internet Content, Jasa Teknologi Optik F
Jasa Telekomunikasi Pemantauan Posisi --
Kendaraan Bermotor, Jasa Telekomunikasi
Umum, Jasa Terminal Aspal, Jasaboga, ---
Jasaboga Makanan dan Minuman terbuat dari
Kopi, Komputer Grafik dan Kreatif Photo
Studio, Konsultasi Bidang Lapangan Minyak
Gas dan panas Bumi, Konsultasi Bidang --
Makanan dan Minuman Kesehatan, Konsultasi
Bidang Pendidikan dan Pelatihan S.A.R, --
Konsultasi Bidang Arsitek, Design dan ---
Interior, Konsultasi Bidang Bisnis, ----
Managemen dan Administrasi, Konsultasi --
Bidang Energi, Konsultasi Bidang Golf, --
Konsultasi Bidang Hiburan, Promosi dan --
Pemasaran dibidang Musik, Konsultasi Bid
Hubungan Masyarakat, Konsultasi Bidang --
Industri, Konsultasi Bidang Kecantikan, --
Perawatan dan Kebugaran Tubuh, Konsultasi
Bidang Kepehidudukan dan Pengembangan -----

Masyarakat, Konsultasi Bidang Kesehatan,
Konsultasi Bidang Komputer dan Rekayasa
Informatika, Konsultasi Bidang -----
Konstruksi/Sipil, Konsultasi Bidang -----
Konveksi dan Garment, Konsultasi Bidang -----
Lingkungan (AMDAL), Konsultasi Bidang -----
Listrik, Konsultasi Bidang Listrik dan -----
Elektronik, Konsultasi Bidang Manajemen -----
dan Administrasi Engineering, Konsultasi -----
Bidang Manajemen Operasi dan Pemeliharaan
Kawasan Industri, Konsultasi Bidang -----
Manajemen Operasi dan Pemeliharaan Kawasa
Property dan real Estate, Konsultasi Bida
Manajemen Sumber daya Manusia, Konsultasi
Bidang Media Masa, Konsultasi Bidang Mesin
(Mekanik), Konsultasi Bidang Mobilisasi -----
Pengerukan, Reklamasi dan Peralatannya, -----
Konsultasi Bidang Olahraga, Konsultasi -----
Bidang Pelatihan dan Retrampilan, Konsulta
Bidang Pemasaran dan Survey Pasar, -----
Konsultasi Bidang Pendidikan, Konsultasi -----
Bidang Pengolahan Manajemen Perusahaan, -----
Konsultasi Bidang Penilaian Hutan dan -----
Pengolahan Hasil Hutan, Konsultasi Bidang
Penjernihan dan Pengolahan air Bersih dan
Limbah, Konsultasi Bidang Perencanaan dan
Pengawasan Pembangunan, Konsultasi Bidang
Pertambangan, Konsultasi Bidang Pertanian,
Konsultasi Bidang Pertekstilan, Konsultasi
Bidang Perternakan dan Perunggasan, -----

Konsultasi Bidang Restoran dan Makanan,
Konsultasi Bidang Sistem Informasi ----
Geografis, Konsultasi Bidang Study ----
Perencanaan, Konsultasi Bidang Teknik
Engineering, Konsultasi Bidang -----
Telekomunikasi, Konsultasi Bidang -----
Transportasi, Konsultasi Bidang Kinerja
Perusahaan, menjalankan usaha-usaha dib:
jasa, Penelitian Pengembangan Obat -----
Tradisional, Pengembangan Bisnis, -----
Pengerahan Tenaga Kerja, Pengurusan Sura
Surat Perijinan (Biro Jasa), Penjualan k
Bakar Mobil dan Motor, Penunjang Kegiata
Angkutan dan Perjalanan, Sarana Penunjar
Perusahaan konstruksi, Sarana Penunjang
Perusahaan Perlaambangan, Survey Kelautar
Transportasi, -----
b. Pembangunan, meliputi Bertindak sebagai
Pengembang, Konstruksi besi dan baja, --
menjalankan usaha usaha dibidang -----
Pembangunan, Pemasangan instalasi-instal
Pemasangan Komponen Bangunan Berat (Hea
Lifting), pembangunan konstruksi Gedung
Jembatan, Jalan, Bandara, Dermaga, Pembang
Lapangan Golf, Pembangunan Sarana-Prasar
Jaringan Telekomunikasi, pemborong Bid
Pertambangan Minyak, Gas dan Panas Bumi,
Pemborong Bidang Pertambangan Umum, ---
Pemborong Bidang Petrokimia, Pemborong
Bidang Telekomunikasi, Pemborong pada

umumnya (General Contractor), Pengembang
Wilayah Pemukiman.

c. Pengangkutan Darat meliputi Angkutan Darat
(Pipa), Ekspedisi dan Pergudangan,
Menjalankan Usaha usaha dibidang
Transportasi, Transportasi Pengangkutan
Transportasi Penumpang.

d. Perbengkelan meliputi menjalankan usaha
usaha dibidang Perbengkelan, menjalankan
usaha-usaha Showroom, Pemasangan dan Pe-
lan Assesoris Kendaraan, Pemeliharaan
Penyediaan Suku Cadang Pesawat Ringan,
Pengecatan Kendaraan Bermotor, Penyedia
Suku Cadang Alat-alat Berat, Perawatan,
Pemeliharaan dan Perbaikan, Perawatan,
Pemeliharaan dan Perbaikan Alat-alat Be

e. Percetakan meliputi Desain dan Cetak Gr
memperdayakan hasil-hasil dari penerbit
Offset, Percetakan Buku-buku, Percetakan
Dokumen, Percetakan Majalah dan Buletir
Golf, Percetakan Majalah-majalah dan Te
(Media Massa), Penjualan, Kartonage da
Pengepakan, Sablon

f. Perdagangan meliputi bertindak sebagai
agent, Grosir Barang-barang Engineering
Distributor atau Perwakilan dan Badan,
Perusahaan Barang Engineering (Teknik),
Distributor, Agent dan Sebagai Perwakil
dari Badan-Badan Perusahaan, Ekspor-I
Barang Barang Engineering, Ekspor-Impo

Eksport-Import dan Perdagangan Karbon Aktif
atau Arang, Eksport, Import dan Perdagangan
Genset/Generator, Eksport-Import,
Perdagangan Gula, Eksport-Import dan
Perdagangan ASPAL, Eksport-Import dan
Perdagangan Bahan Bakar Minyak Tanah dan
Gas, Eksport-Import dan Perdagangan Bahan
Bakar Padat/Batubara, Eksport-Import dan
Perdagangan Bahan Bangunan dan Material,
Eksport-Import dan Perdagangan Bahan Kimia
Eksport-Import dan Perdagangan Bahan
Konstruksi, Eksport-Import dan Perdagangan
Bahan Pertanian, Eksport-Import dan
Perdagangan Bahan Pecah Belah, Eksport-
Import dan Perdagangan Buah-buahan dan
Sayuran, Eksport-Import dan Perdagangan
dan Teleshock, Eksport-Import dan Perdagangan
Casette, Video, Compact Disk, VCD dan DVD
Eksport-Import dan Perdagangan Crude Palm
Oil (Minyak Nabati), Eksport-Import dan
Perdagangan Farmasi dan Obat-obatan,
Eksport-Import dan Perdagangan Foam/Gabus
Eksport-Import dan Perdagangan Hasil Hutan
dan Hasil Hutan, Eksport-Import dan
Perdagangan Hasil Hutan Tanaman Industri,
Eksport-Import dan Perdagangan Hasil
Industri Kayu dan Tripleks, Eksport-Import
dan Perdagangan Hasil Perkebunan, Eksport
Import dan Perdagangan Ikan, Eksport-Import
dan Perdagangan Kerajinan Kayu dan Besi.

Eksport-Import dan Perdagangan Kertas, Karton dan Peralatannya, Eksport-Import dan Perdagangan Kopi dan Biji Kopi, Eksport-Import dan Perdagangan Kosmetika dan Kecantikan, Eksport-Import dan Perdagangan Logam, Baja dan Aluminium, Eksport-Import dan Perdagangan Mainan Anak-anak, Eksport-Import dan Perdagangan Makanan-Minuman, Eksport-Import dan Perdagangan Mesin, Eksport-Import dan Perdagangan Mesin Pendingin, Eksport-Import dan Perdagangan Mesin Perkapalan (Laut), Eksport-Import dan Perdagangan Meubel/Furniture, Eksport-Import dan Perdagangan Minyak Pelumas, Eksport-Import dan Perdagangan Obat-obatan Tradisional, Eksport-Import dan Perdagangan Oksigen, Eksport-Import dan Perdagangan Optik, Eksport-Import dan Perdagangan Pakaian Jadi (Garment) dan Pakaian Adat, Eksport-Import dan Perdagangan Pakaian Ternak, Eksport-Import dan Perdagangan Peralatan Golf, Eksport-Import dan Perdagangan Peralatan Informatika dan Multimedia, Eksport-Import dan Perdagangan Peralatan Kesehatan, Eksport-Import dan Perdagangan Peralatan Listrik dan Elektronik Eksport-Import dan Perdagangan Peralatan Musik, Eksport-Import dan Perdagangan Peralatan Olahraga, Eksport-Import dan Perdagangan Peralatan Pengolahan Air Bersih dan Limbah

Pengisian Bahan Bakar), Perdagangan Besar
Lokal, Perdagangan Cash dan Credit serta
Jual Beli dengan Angsuran, Perdagangan
Eceran kecuali Mobil dan Motor, Perdagangan
Komputer dan Alat elektronika, Perdagangan
Peralatan Mobil dan Motor, Perdagangan
Peralatan Transmisi Telekomunikasi,
Perdagangan Peralatan Mekanikal dan
Elektrikal, Perdagangan Supermarket/
Hypermarket (Toserba/Swalayan), Perdagangan
yang berhubungan dengan usaha real estate
dan property.

g. Perindustrian meliputi Air Bersih (Air
Minum), Industri Aksesoris Kendaraan
Bermotor, Industri Alat Angkutan (selain
Kendaraan Bermotor roda empat atau lebih),
Alat Pemotong (Cutting Dies), Industri Alat
Peraga, Industri Alat Ukur, Industri Alat
alat Kesehatan, Industri Anti Hama dan
Serangga, Industri Anyaman dan Kayu tidak
termasuk furniture, Industri ASPAL, Industri
ATK (Alat Tulis Kantor), Industri Bahan
Bakar Padat, Industri Bahan dan Bumbu
Makanan, Industri Bahan Makanan dan Minuman,
Industri Barang Galian bukan Logam, Industri
Batik, Industri Battery, Industri Batubara
dan Genteng, Industri Beton Siap Pakai
(Ready Mix) dan Prestressing, Industri
Casette, Vidio dan Compact Disk, Industri
Cat dan Plamir, Industri Daur Ulang,

Eksport-Import dan Perdagangan Peralatan
Perforasi, Eksport-Import dan Perdagangan
Peralatan Perikanan, Eksport-Import dan
Perdagangan Peralatan Pertanian dan
Perkebunan, Eksport-Import dan Perdagangan
Peralatan Telekomunikasi, Eksport-Import
Perdagangan Peralatan Transmisi
Telekomunikasi, Eksport-Import dan
Perdagangan Perhiasan dan Aksesoris
Kecantikan, Eksport-Import dan Perdagangan
Pesawat Ringan, Eksport-Import dan
Perdagangan Plastik dan Fibre, Eksport-
Import dan Perdagangan Reefer Container
(Peti Kemas Berpendingin), Eksport-Import
dan Perdagangan Sarung Tangan dan Kaos Kaki
Eksport-Import dan Perdagangan Sistem
Pengamanan, Eksport-Import dan Perdagangan
Sparepart dan Accessories Mobil-Motor,
Eksport-Import dan Perdagangan Tanaman Hias
Eksport-Import dan Perdagangan Tekstil,
Eksport-Import dan Perdagangan Ternak dan
Unggas, Grossier, Supplier, Leveransier dan
Commision House, Supplier, Supplier,
Leveransier dan Commision House dalam
Perdagangan Kopi dan Biji Kopi, Jual Beli
Kendaraan Bekas, Beserta dengan Usaha-usaha
dibidang Perdagangan, Multi Level Marketing
Penjualan Bahan Bakar Kendaraan Bermotor,
Penyalur Bahan Bakar Minyak Tanah, Solar
Gas, Penyalur Bahan Bakar GPMU (Stasiun

Industri Mesin-mesin, Industri Mihyak ---
Polumas, Industri Obat Anti Hama, Industri
Obat Tradisional, Industri Obat-obatan Hewan
dan Ternak, Industri Oksigen, Industri
Optik, Industri Pakan Ternak dan Ikan, ---
Industri Pengempuk Daging (Meat Tenderizer)
Industri Pengolahan Barang-barang dari ---
Logam, Baja dan Aluminium, Industri -----
Pengolahan Barang-barang dan Hasil -----
Pertambangan, Industri Pengolahan Barang-
barang dari Kertas dan Karton, Industri -
Pengolahan Benang, Industri Pengolahan Bu-
buahan dan Sayuran, Industri Pengolahan -
Cocoa dan Coklat, Industri Pengolahan Crude
Palm Oil (Minyak Nabati), Industri -----
Pengolahan Hasil Hutan (Non Tanaman -----
Industri), Industri Pengolahan Hasil Hutan
Tanaman Industri, Industri Pengolahan Hasil
Perikanan (coldstorage), Industri Pengolah
Hasil Laut, Industri Pengolahan Susu dan
Turutannya, Industri Pengolahan Tembakau,
Industri Penyortiran Tembakau, Industri -
Perakitan Komponen Jadi (Elektronika), ---
Industri Peralatan Golf, Industri Peralat
Kecantikan dan Kecantikan, Industri Peralat
Kedokteran, Alat Listrik, Navigasi, Industri
Peralatan Keselamatan (Safety Equipment),
Industri Peralatan Kontrol Polusi dan ---
Korosi, Industri Peralatan Listrik, Indus
Peralatan Musik, Industri Peralatan -----

Industri Drum dan Kaleng, Industri Dupa,
Industri Ekstraksi dan Peptilasi Rempah-
rempah dan Buah-buahan, Industri Es Balo
Industri Fabrikasi Peralatan Listrik dan
elektronika, Industri Farmasi dan
Obat-obatan, Industri Flavour/Essence,
Industri Foam/Gabus, Industri Garam,
Industri Garment dan Pakaian Jadi, Indust
Gas dan LPG (Liquid Petroleum Gas), Indus
Gula, Industri Haspel (Gulungan Kabel),
Industri Kaca, Industri Karbon Aktif dan
Arang, Industri Karet dan Barang-barang c
Karet, Industri Karet Mentah/alam, Indust
Karoseri dan Komponen Kendaraan Bermotor,
Industri Karoseri dan Perakitan Kendaraan
Industri Karpel, Industri Karton, Industr
Kaos Kaki, Industri Kebutuhan Rumah Tangga
(Customer Goods), Industri Kerajinan Tang
Industri Keramik dan Tanah Liat, Industri
Kertas, Industri Kimia (Chemical) dan
Barang-barang dari Bahan Kimia, Industri
Kompresor dan Kabel, Industri Komputer
Peripheral, Industri Korek Api, Industri
Logam Bukan Besi, Industri Logam dan Baja
Industri Mainan anak-anak, Industri Makanan
Kesehatan, Industri Pakan Ternak dan Bal
Bakunya, Industri Makanan-Minuman dan
Pengalengan/Pembotolan (Amatel), Industri
Manufacturing dan Fabrikasi, Industri
Material Bangunan, Industri Mesin Listrik,

Pengolahan Air Bersih dan Limbah, Industri Peralatan Perawatan Gigi, Industri Perumahan, Industri Peralatan Selam, Industri Peralatan Teknik dan Material, Industri Peralatan Transmisi Telekomunikasi, Industri Perhiasan dan Aksesoris Kecantikan, Industri Perkakas dan Perabotan, Industri Pesawat Ringan, Industri Pouch Kemasan dan Pengemasan Barang, Industri Petro Kimia, Industri Pipa dan Valves, Industri Plastik dan Fibre, Industri Plat Retale, Industri Radio, Televisi, Industri Rokok, Industri Roti dan Biskuit, Industri Sarung Tangan, Industri Semen, Industri Sepatu-Sandal, Industri Mould, Industri Sparepart Kendaraan Bermotor, Industri Tabung, Industri Tape CD, LD, VCD dan DVD, Industri Tegel dan Ubin, Industri Teh dan Bio Kopi, Industri Teknologi Mineral, Industri Tekstil, Industri Tepung, Industri Tube, Industri Wood Work dan Furniture (Meubel).

h. Pertambangan meliputi Batubara, Bijih Uranium dan Thorium, Eksplorasi dan Eksploitasi Mineral, emas, meniatkan usaha-usaha dibidang pertambangan, Nikel, Pasir besi dan Bijih Besi, Pertambangan Area Pertambangan, Pengeboran, Penggalian Batuan Tambang, Liat, Granit, Gamping dan Pasir, Penyimpanan Gas dan BBM (Izin Pertamina) Perak, Perdagangan Kapasitas Pipa Transmisi Gas

BEM (Izin Pertamina), Tambang Minyak dan Alam (Izin Pertamina), Tambang Non Migas Teknologi Perforasi, Timah dan Logam.

- i. Pertanian meliputi Agrobisnis (Perdagangan hasil-hasil Pertanian), Agroindustri, Budi Daya Mutiara, Industri Pertanian, Kehutanan usaha-usaha di bidang Pertanian, Pembenihan dan Budi Daya Biota Air Tawar, Pembenihan dan Budi Daya Biota Laut, Penangkaran dan Pengembang-biakan Satwa, Perikanan Darat/Laut dan Pertambakan, Perkebunan Karet, Perkebunan Tanaman Industri, Perkebunan Tanaman Keras (Palawija), Perkebunan Tanaman Pangan, Peternakan Unggas, Perternakan, Ruang Pemrosesan Telur (Eggs Frozen Processing Plant), Rumah Pemotongan Ternak dan Unggas.

M O D A L

Pasal 4

1. Modal dasar Perseroan berjumlah Rp.1.000.000.000,- (satu milyar rupiah) teratas 1.000 (seribu) saham masing-masing saham bernilai nominal Rp.1.000.000,- (satu juta rupiah).
2. Dari modal dasar tersebut telah ditempatkan disetor penuh dengan uang tunai oleh para pendiri, yaitu :
 - a. penghadap Tuan EDY CHANDRA, sebanyak 300 (tiga ratus) saham, dengan nilai nominal

atau sebesar Rp. 200.000
(dua ratus juta rupiah). --

b. penghadap Tuan INGGIT -----
LIANDAUI, sebanyak 50 -----
(limapuluh) saham, dengan -
nilai nominal atau sebesar. Rp. 50.000
(limapuluh juta rupiah). --

c. Nyonya ANITA, -----
sebanyak 150 (seratus lima-
puluh) saham, dengan nilai-
nominal atau sebesarRp. 150.000.
(seratus limapuluh juta --
rupiah). -----

- sehingga seluruhnya -----
berjumlah 500 (limaratus) -----
saham atau sebesarRp. 500.000.000.
(limaratus juta rupiah). -----

3. 100 % (seratus prosen) dari nilai nominal -
setiap saham yang telah ditempatkan tersebut
diatas, atau seluruhnya berjumlah -----
Rp. 500.000.000,- (limaratus juta rupiah) to
disetor penuh dengan uang tunai kepada -----
Perseroan oleh masing-masing pendiri pada -
penanda-tanganan akta pendirian ini. -----

4. Saham-saham yang masih dalam simpanan akan
dikeluarkan oleh perseroan menurut keperluan
modal Perseroan, dengan persetujuan Rapat Ur
Pemegang Saham. -----
Para pemegang saham yang namanya tercatat di
Daftar Pemegang Saham mempunyai hak terlebih

dahulu untuk mengambil bagian atas saham yang hendak dikeluarkan itu dalam jangka waktu 14 (empatbelas) hari sejak tanggal penawaran dilakukan dan masing-masing pemegang saham berhak mengambil bagian seimbang dengan jumlah saham yang mereka miliki (proporsional). Apabila setelah dilakukan penawaran ternyata masih ada sisa saham yang belum diambil maka Direksi berhak menawarkan sisa saham tersebut kepada pemegang saham yang masih berminat.

Apabila setelah lewat jangka waktu 14 (empatbelas) hari terhitung sejak penawaran kepada pemegang saham tersebut masih ada sisa saham yang tidak diambil bagian oleh pemegang saham, Direksi harus menawarkannya kepada karyawan perseroan yang berminat terlebih dahulu dan bila setelah penawaran pada karyawan perseroan itu masih ada sisa saham yang tidak diambil bagian, Direksi berhak secara bebas menawarkan sisa saham tersebut kepada pihak lain.

S A H A M

Pasal 5

1. Semua saham yang dikeluarkan oleh Perseroan adalah saham atas nama.
2. Yang boleh memiliki dan mempergunakan hak atas saham hanyalah Warga Negara Indonesia atau badan hukum Indonesia.
3. Perseroan hanya mengakui seorang atau satu

badan hukum sebagai pemilik dari satu sah

4. Apabila saham karena sebab apapun menjadi

beberapa orang, maka mereka yang memiliki

bersama-sama itu diwajibkan untuk menunjuk

seorang diantara mereka atau seorang lain

sebagai kuasa mereka bersama dan yang ditu

atau diberi kuasa itu sahlah yang berhak

mempertgunakan hak yang diberikan oleh hukum

atas saham tersebut.

5. Selama ketentuan dalam ayat 4 di atas belum

dilaksanakan, maka para pemegang saham ter

tidak berhak mengeluarkan suara dalam Rapa

Umum Pemegang Saham, sedangkan pembayaran

dividen untuk saham itu ditangguhkan.

6. Seorang pemegang saham menurut hukum harus

tunduk kepada Anggaran Dasar dan kepada ser

keputusan yang diambil dengan sah dalam Raj

Umum Pemegang Saham serta peraturan perundu

undangan yang berlaku.

7. Perseroan mempunyai sedikitnya 2 (dua) pem

saham.

SURAT SAHAM

Parat 6

1. Perseroan dapat mengeluarkan surat saham.

2. Apabila dikeluarkan surat saham, maka untuk

setiap saham diberi tanda surat saham.

3. Surat kolektif saham dapat dikeluarkan sebe

bukti pemilikan 2 (dua) atau lebih saham ya

dimiliki oleh seorang pemegang saham.

4. Pada surat yang sekurangnya harus dicantun

PENGANTIAN SURAT SAHAM

1. Apabila surat saham rusak atau tidak dapat dipakai lagi, maka atas permintaan mereka berkepentingan Direksi akan mengeluarkan surat saham pengganti. Surat saham sebagaimana dimaksud dalam ayat 2. surat saham dan surat kolektif saham harus ditandatangani oleh Direktur (Utama) dan seorang Komisaris. Kemudian dihapuskan dan oleh Direksi dibuat berita acara untuk dilaporkan dalam Rapat Umum Pemegang Saham berikutnya. Apabila surat saham hilang maka atas permintaan mereka yang berkepentingan, Direksi akan mengeluarkan surat saham pengganti setelah menurut pendapat Direksi kehilangan itu cukup dibuktikan dan dengan jaminan yang dipandang perlu oleh Direksi untuk tiap peristiwa yang

5. Pada surat kolektif saham sekurangnya harus dicantumkan :
- a. Nama dan alamat pemegang saham ;
 - b. Nomor surat kolektif saham ;
 - c. Tanggal pengeluaran surat kolektif saham ;
 - d. Nilai nominal saham ;
 - e. Jumlah saham ;
6. Surat saham dan surat kolektif saham harus ditandatangani oleh Direktur (Utama) dan seorang Komisaris.
5. Pada surat kolektif saham sekurangnya harus dicantumkan :
- a. Nama dan alamat pemegang saham ;
 - b. Nomor surat saham ;
 - c. Tanggal pengeluaran surat saham ;
 - d. Nilai nominal saham ;

berserta keberangannya dalam Perseroan dan/atau
Kepemilikan saham anggota Direksi dan Komis

2. Dalam Daftar Khusus dicatat keterangan meng

Direksi.

f. keterangan lainnya yang dianggap perlu

lain selain yang : dan

e. keterangan penyerahan saham dalam bentuk

tanggung perolehan hak gadai tersebut :

yang mempunyai hak gadai atas saham dan

d. nama dan alamat dari orang atau badan b

c. jumlah yang disetor atas setiap saham :

saham yang dimiliki para pemegang saham

b. jumlah, nomor dan tanggal perolehan sur

a. nama dan alamat para pemegang saham :

2. Dalam Daftar Pemegang Saham itu dicatat :

kedudukan Perseroan.

Pemegang Saham dan Daftar Khusus dicatat

1. Perseroan mengadakan dan menyimpan Daftar

DAFTAR PEMEGANG SAHAM DAN DAFTAR KHUSU

Pasal 8

DAFTAR PEMEGANG SAHAM DAN DAFTAR KHUSU

6. Ketentuan dalam pasal 7 ini, mutatis mutis

berkepentingan.

saham itu ditanggung oleh pemegang saham

5. Semua biaya untuk pengeluaran pengganti

berlaku bagi terhadap Perseroan.

dikeluarkan, maka asli surat saham tidak

4. Setelah pengganti surat saham tersebut

husus.

pada perseroan lain serta tanggal saham itu

diperoleh.

4. Pemegang saham harus memberitahukan setiap

perindahan tempat tinggal dengan surat ke

Direksi Perseroan.

-Selama pemberitahuan itu belum dilakukan, //

segala panggilan dan pemberitahuan kepada //

pemegang saham adalah sah jika dialamatkan p

alamat pemegang saham yang paling akhir dica

dalam Daftar Pemegang Saham.

5. Direksi berkewajiban untuk menyimpan dan //

memelihara Daftar Pemegang Saham dan Daftar

6. Setiap pemegang saham berhak melihat Daftar

Pemegang Saham dan Daftar Khusus pada waktu

kerja Kantor Perseroan.

PEMINDAHAN HAK ATAS SAHAM

Pasal 9

1. Pemindehan hak atas saham harus berdasarkan

akta pemindehan hak yang ditanda-tangani ole

yang memindahkan dan yang menerima pemindeha

atau wakil mereka yang sah.

2. Akta pemindehan hak sebagaimana dimaksud dal

ayat 1 atau salinannya disampaikan secara //

tertulis kepada Perseroan.

3. Pemindehan hak atas saham hanya diperkenanke

dengan persetujuan Rapat Umum Pemegang Saham

4. Pemegang Saham yang hendak memindahkan hak

sahamnya harus mengajukan permohonan secara

tertulis tentang maksudnya kepada Rapat Umum

sebab lain saham tidak lagi menjadi milik wa

negara Indonesia atau badan hukum Indonesia

atau apabila seorang pemegang saham kehilangan

kewarganegaraan Indonesianya, maka dalam jam

waktu 1 (satu) tahun orang atau badan hukum

tersebut diwajibkan untuk menjual atau

memindahkan hak atas saham itu kepada seorang

warga negara Indonesia atau suatu badan hukum

Indonesia, menurut ketentuan Anggaran Dasar.

12. Selama ketentuan tersebut dalam ayat 11 pasal

ini belum dilaksanakan, maka suara yang

dikeluarkan dalam Rapat Umum Pemegang Saham

untuk saham itu dianggap tidak sah, sedangkan

pembayaran dividen atas saham itu ditunda.

D I R E K S I

1. Perseroan diurus dan dipimpin oleh suatu

Direksi yang terdiri dari seorang Direktur at

lebih, apabila diangkat lebih dari seorang

Direktur, maka seorang diantaranya dapat

diangkat sebagai Direktur Utama.

2. Yang boleh diangkat sebagai anggota Direksi

hanyalah warga negara Indonesia yang memenuhi

persyaratan sesuai peraturan perundang

undangan yang berlaku.

3. Para anggota Direksi diangkat oleh Rapat Umum

Pemegang Saham, masing-masing untuk jangka

waktu 5 (lima) tahun dan dengan tidak

mengurangi hak Rapat Umum Pemegang Saham untuk

membentukannya sewaktu-waktu.

Pemegang Saham melalui Direksi, -----

5. Rapat Umum Pemegang Saham wajib memberikan persetujuan atau menolak permohonan ----- sebagaimana dimaksud ayat 4 secara tertulis dalam jangka waktu paling lama 90 ----- (sembilanjuluh) hari dihitung sejak ----- diterimanya permohonan, -----

6. Dalam hal jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam ayat 5 telah lampau dan Rapat Umum Pemegang Saham tidak memberikan pernyataan tertulis, maka permohonan dianggap disetujui. Dalam hal Rapat Umum Pemegang Saham menolak permohonan sebagaimana dimaksud dalam ayat 5, maka Rapat Umum Pemegang Saham harus menuliskan pemegang saham lain sebagai calon pembeli tersebut, dan Perseroan wajib menjamin bal dibayar tunai dalam waktu 30 (tigapuluh) hari dihitung sejak permohonan dilakukan, -----

8. Dalam hal penolakan permohonan tidak disetujui, penunjukan sebagaimana dimaksud dalam ayat 7 maka Rapat Umum Pemegang Saham dianggap ----- menyetujui pemindahan hak atas saham tersebut. Pemindahan hak atas saham hanya diperbolehkan apabila semua kebulatan dalam Anggaran Dasar telah dipenuhi, -----

10. Mulai hari pengalihan Rapat Umum Pemegang Saham dengan hari rapat itu, pemindahan hak atas saham tidak diperkenankan, -----

11. Apabila karena warisan, perkawinan atau se

4. Para anggota Direksi dapat diberi gaji dan tunjangan yang jumlahnya ditentukan oleh Umum Pemegang Saham dan wewenang tersebut Rapat Umum Pemegang Saham dapat dilimpahkan kepada Komisaris.

5. Apabila oleh suatu sebab jabatan anggota Direksi lowong, maka dalam jangka waktu paling lama 50 (lupuluhan) hari sejak terjadi lowongan, harus diselenggarakan Rapat Umum Pemegang Saham, untuk mengisi lowongan itu dengan memperhatikan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam ayat 2.

6. Apabila oleh suatu sebab apapun semua jabatan anggota Direksi lowong maka dalam jangka waktu paling lama 50 (lupuluhan) hari sejak terjadinya lowongan tersebut harus diselenggarakan Rapat Umum Pemegang Saham mengangkat Direksi baru, dan untuk sementara Perseroan diurus oleh Komisaris.

7. Seorang anggota Direksi berhak mengundurkan diri dari jabatannya dengan memberitahukan secara tertulis mengenai maksudnya tersebut kepada Perseroan sekurang-kurangnya 50 (lupuluhan) hari sebelum tanggal pengunduran dirinya.

8. Jabatan anggota Direksi berakhir apabila:

- kehilangan kewarganegaraan Indonesia;
- mengundurkan diri sesuai dengan ketentuan ayat 7;
- tidak lagi memenuhi persyaratan pendirian Undang-Undang yang berlaku.

d. meninggal dunia ;

e. diberhentikan berdasarkan keputusan Rapat Umum Pemegang Saham ;

TUGAS DAN WEWENANG DIREKSI

1. Direksi bertanggung jawab penuh dalam

melaaksanakan tugasnya untuk kepentingan

Perseroan dalam mencapai maksud dan tujuannya

2. Setiap anggota Direksi wajib dengan itikad

dan penuh tanggung jawab menjalankan tugasnya

dengan mengindahkan peraturan perundang-

undangan yang berlaku.

3. Direksi berhak mewakili Perseroan didalam

dijuar Pengadilan tentang segala hal dan da-

segala kejadian, mengikat Perseroan dengan

pihak lain dan pihak lain dengan Perseroan,

serta menjalankan segala tindakan, baik yang

mengenal kepengurusan maupun kepemilikan, at-

taupun dengan pembatasan bahwa untuk :

a. menjual atau memintakan uang atas nama

Perseroan (tidak termasuk mengambil uang

Perseroan di bank) ;

b. mendirikan suatu usaha baru atau turut

serta pada perusahaan lain baik di dalam

maupun di luar negeri ;

harus dengan persetujuan dari seorang

Komisaris.

4. Perubahan hukum untuk mengalihkan, melepaskan

hak atau menjadikan jaminan utang seluruh atau

sebagian besar harta kekayaan Perseroan dalam

2. Panggilan Rapat Direksi dilakukan oleh anggota

bilamana dipandang perlu oleh seorang atau lebih anggota Direksi atau atas permintaan tertulis dari seorang atau lebih anggota Komisaris atau atas permintaan tertulis 1 (satu) pemegang saham atau lebih yang bersama-sama mewakili 1/10 (satu per sepuluh) bagian dari jumlah seluruh saham dengan hak suara yang sah.

1. Rapat Direksi dapat diadakan setiap waktu

Pasal 12
RAPAT DIREKSI

oleh Komisaris. Direksi, maka dalam hal ini Perseroan diwakili oleh Komisaris. Perseroan mempunyai kepentingan yang bertentangan dengan kepentingan seluruh anggota Direksi, maka dalam hal ini Perseroan diwakili oleh anggota Direksi lainnya dan dalam hal anggota Direksi, maka Perseroan akan diwakili bertentangan dengan kepentingan pribadi seorang atau lebih anggota Direksi, maka Perseroan mempunyai kepentingan yang bertentangan dengan kepentingan seluruh anggota Direksi, maka dalam hal ini Perseroan diwakili oleh Komisaris.

9. Dalam hal Perseroan mempunyai kepentingan yang

Komisaris. Pemegang Saham dapat dilimpahkan kepada Komisaris. Saham dan wewenang tersebut oleh Rapat Umum Direksi ditetapkan oleh Rapat Umum Pemegang Saham dan wewenang tersebut oleh Rapat Umum Pemegang Saham dapat dilimpahkan kepada Komisaris.

8. Pembagian tugas dan wewenang setiap anggota

dalam surat kuasa. Komisaris secara tertulis untuk perbuatan tertentu berhak pula mengangkat seorang atau lebih sebagai wakil atau kuasanya dengan memberikan kopidanya kekuasaan yang diatur dalam surat kuasa.

1. Direksi yang telah mewakili Direksi ini, keabsahan pasal 11 Anggaran Dasar ini.
2. Panggilan Rapat Direksi harus disampaikan dengan surat tercatat atau dengan surat dengan tanda terima yang disampaikan langsung kepada setiap anggota Direksi dengan mendapat tanda terima pada saat itu (empatbelas) hari sebelum rapat diadakan, dengan tidak memperhatikan panggilan dan tanggal rapat.
3. Panggilan rapat itu harus mencantumkan alasan, waktu, dan tempat rapat.
4. Rapat Direksi diadakan di tempat kedudukan Perseroan atau tempat kegiatan usaha Perseroan apabila semua anggota Direksi hadir atau diwakili. Panggilan tersebut dapat tidak dilaksanakan dan Rapat Direksi dapat diadakan dimajukan juga dan berhak mengambil keputusan yang sah dan mengikat.
5. Rapat Direksi dipimpin oleh Direktur Utama dalam hal Direktur Utama tidak dapat hadir berhalangan hal mana tidak perlu dibuktikan kepada pihak ketiga, maka Rapat Direksi akan dipimpin oleh seorang anggota Direksi yang dipilih oleh dan dari anggota Direksi yang hadir.
6. Seorang anggota Direksi dapat diwakili dalam Rapat Direksi hanya oleh anggota Direksi lainnya berdasarkan surat kuasa.
7. Rapat Direksi adalah sah dan berhak mengambil keputusan yang mengikat apabila lebih dari 1/3

(satu per dua) dari jumlah anggota Direksi.

hadir atau diwakili dalam rapat.

9. Keputusan Rapat Direksi harus diambil

berdasarkan musyawarah untuk mufakat.

Dalam hal keputusan berdasarkan musyawarah

untuk mufakat tidak tercapai maka keputusan

dilambi dengan pemungutan suara berdasarkan

suara setuju paling sedikit lebih dari 1/2

(satu per dua) dari jumlah suara yang

dikeluarkan dengan sah dalam rapat.

10. Apabila suara yang setuju dan yang tidak setuju

berimbang maka ketua rapat Direksi yang akan

menentukan.

11.a. Setiap anggota Direksi yang hadir berhak

mengeluarkan 1 (satu) suara dan tambahan 1

(satu) suara untuk setiap anggota Direksi

lain yang diwakilinya.

b. Pemungutan suara mengenai diri orang

dilakukan dengan surat suara tertutup tanpa

tanda-tangan, sedangkan pemungutan suara

mengenai hal-hal lain dilakukan secara lisa

kecuali ketua rapat menentukan lain tanpa

ada keberatan dari yang hadir.

c. Suara blanko dan suara yang tidak sah

dianggap tidak dikeluarkan secara sah dan

dianggap tidak ada serta tidak dihitung

dalam menentukan jumlah suara yang

dikeluarkan.

12. Direksi dapat juga mengambil keputusan yang

sah tanpa mengadakan Rapat Direksi, dengan

keterangan semua anggota Direksi telah
diberikan secara tertulis dan semua
Direksi memberikan persetujuan mengena
yang diajukan secara tertulis serta
menandatangani persetujuan tersebut.
- Keputusan yang diambil dengan cara demi
memenuhi ketertarikan yang sama dengan
keputusan yang diambil dengan cara dalam
Rapat Direksi.

K O M I S I A R I S

1. Komisaris terdiri dari seorang atau lebih

anggota komisaris, apabila diangkat lebih
seorang anggota komisaris, maka seorang
di antaranya dapat diangkat sebagai komisaris
Utama.

2. Yang boleh diangkat sebagai anggota komisaris

hanya warga Negara Indonesia yang memenuhi
persyaratan yang ditentukan peraturan
perundang-undangan yang berlaku.

3. Anggota komisaris diangkat oleh Rapat Umum
Pemegang Saham untuk jangka waktu 5 (lima)

tahun dengan tidak mengurangi hak Rapat Um
Pemegang Saham untuk memberikan sewaktu
waktu.

4. Anggota komisaris dapat diberi gaji dan/ata
tunjangan yang jumlahnya ditentukan oleh Ra

Umum Pemegang Saham.

5. Apabila oleh suatu sebab jabatan anggota
Komisaris kosong, maka dalam jangka waktu

paling lama 30 (tiga puluh) hari setelah

terjadinya lowongan, harus diselenggarakan

Rapat Umum Pemegang Saham untuk memilih

lowongan ini dengan memperhatikan ketentuan

ayat 2 pasal ini.

6. Seorang anggota Komisaris berhak mengundurkan

diri dari jabatannya dengan memberitahukan

secara tertulis mengenai maksud tersebut, ke

Perseroan sekurang-kurangnya 30 (tiga puluh) hari

sebelum tanggal pengunduran dirinya.

7. Jabatan anggota Komisaris berakhir apabila

a. kehilangan kewarganegaraan Indonesia;

b. mengundurkan diri sesuai dengan ketentuan

ayat 6;

c. tidak lagi memenuhi persyaratan perundang-

undangan yang berlaku;

d. meninggal dunia;

e. diberhentikan berdasarkan keputusan Rapat

Umum Pemegang Saham.

TUGAS DAN WEWENANG KOMISARIS

Pasal 14.

1. Komisaris melakukan pengawasan atas

kebijaksanaan Direksi dalam menjalankan

Perseroan serta memberikan nasihat kepada

Direksi.

2. Komisaris baik bersama-sama maupun sendiri-

sendiri setiap waktu dalam jam kerja kantor

Perseroan berhak memasuki bangunan dan halia

atau tempat lain yang dipergunakan atau yan

dikuasai oleh Perseroan dan berhak memeriksa

semua pembukuan, surat dan alat bukti
 memeriksa dan mencocokkan keadaan yang
 lain-lain serta berhak untuk mengetahui
 tindakan yang telah dijalankan oleh Dir
 3. Direksi dan setiap anggota Direksi wajib
 memberikan penjelasan tentang segala hal
 ditanyakan oleh Komisaris.
 4. Komisaris setiap waktu berhak memberhent
 untuk sementara seorang atau lebih anggo
 Direksi apabila anggota Direksi tersebut
 bertindak bertentangan dengan Anggaran D
 dan atau Peraturan Perundang-undangan ya
 berlaku.
 5. Pemberhentian sementara itu harus diberit
 kepada yang bersangkutan, disertai alasan
 6. Dalam jangka waktu paling lambat 30 (tig
 hari sudah pemberhentian sementara itu
 Komisaris diwajibkan untuk menyelenggarakan
 Rapat Umum Pemegang Saham yang akan mem
 apakah anggota Direksi yang bersangkutan
 diberhentikan selamanya atau dikembalikan
 kepada keahliannya semula, sedangkan ang
 Direksi yang diberhentikan sementara itu
 diberi kesempatan untuk hadir guna membela
 diri.
 7. Rapat tersebut dalam ayat 6 pasal ini di
 oleh Komisaris Utama dan apabila ia tidak
 hadir, oleh salah seorang anggota Komisari
 lainnya dan apabila tidak ada seorangpun
 anggota Komisaris yang hadir, maka rapat-

sejumlah) bagian dari seluruh jumlah e
dengan hak suara yang sah.

2. Panggilan Rapat Komisaris dilakukan o
Komisaris Utama.

3. Panggilan Rapat Komisaris dilaksanakan
setiap anggota komisaris secara langsung
maupun dengan surat tercatat dengan me
tanda terima yang layak, sekurangnya 7
hari sebelum rapat diadakan dengan tida
memperhitungkan tanggal panggilan dan t
rapat.

4. Panggilan rapat itu harus mencantumkan
tanggal, waktu dan tempat rapat.

5. Rapat komisaris diadakan ditempat kedua
perseroan atau tempat kegiatan usaha Per
Apabila semua anggota komisaris hadir at
diwakili, penggilan terlebih dahulu ters
tidak disyaratkan dan Rapat Komisaris d
didirikan dimampirkan juga dan berhak menga
keputusan yang sah dan mengikat.

6. Rapat komisaris dipimpin oleh komisaris
dalam hal komisaris Utama tidak dapat had
atau bertelangan hal mana tidak perlu
dibuktikan kepada pihak ketiga, maka Rapat
Komisaris atau dipimpin oleh seorang yang
dipilih oleh dan dari anggota komisaris
hadir.

7. Seorang anggota komisaris dapat diwakili
Rapat Komisaris hanya oleh seorang anggot
Komisaris. Halnya berdasarkan surat kuasa

8. Rapat Komisaris adalah sah dan berhak men-

keputusan yang mengikat hanya apabila lebih dari 1/2 (satu per dua) dari jumlah anggota Komisaris hadir atau diwakili dalam rapat.

9. Keputusan Rapat Komisaris harus diambil berdasarkan musyawarah untuk mufakat.

Dalam hal keputusan berdasarkan musyawarah untuk mufakat tidak tercapai maka keputusan diambil dengan pemungutan suara berdasarkan suara setuju paling sedikit lebih dari 1/2 (satu per dua) dari jumlah suara yang sah; dikeluarkan dalam rapat.

10. Apabila suara yang setuju dan tidak setuju seimbang maka Ketua Rapat Komisaris yang menentukan.

11.a. Setiap anggota Komisaris yang hadir ber-

mengeluarkan 1 (satu) suara dan tambahan (satu) suara untuk setiap anggota Komis-

lain yang diwakilinya.

b. Pemungutan suara mengenal diri orang dilakukan dengan surat suara tertutup. Tanda-tangan, sedangkan pemungutan suara mengenal hal-hal lain dilakukan dengan kecualli ketua rapat menentukan lain dan ada keberatan dari yang hadir.

c. Suara blanko dan suara yang tidak sah dianggap tidak dikeluarkan secara sah dianggap tidak ada serta tidak dihitung dalam menentukan jumlah suara yang dikeluarkan.

12. - Komisaris dapat juga mengambil kepu-

Yang sah tanpa mengadakan Rapat Kom:
dengan kelurahan semua anggota Komite
telah diberitahu segera tertulis dan
anggota Komite memberikan persetujuan
mengenal hal yang diajukan secara t
serta menandatangani persetujuan ter
- Keputusan yang diambil dengan cara d
diambil dengan sah dalam Rapat Komis

TAHUN BUKU

Paral 16.

1. - Tahun buku Perseroan berjalan dari lam

(satu) Januari sampai dengan tanggal 31
puluh satu) Desember.

- Pada akhir bulan Desember tiap tahun, bi

Perseroan ditutup. Untuk pertama kalinya

Perseroan dimulai pada tanggal dari Akta

Pendirian ini dan ditutup pada tanggal -

tanggal satu Desember tahun dua ribu ti

(31-12-2003).

2. - Dalam waktu paling lambat 5 (lima) bul

setelah buku Perseroan ditutup, Direksi

menyusun laporan tahunan sesuai ketentuan

peraturan perundang-undangan yang berlaku

ditanahdiantangani oleh semua anggota Direksi

Komisaris untuk diajukan dalam Rapat Umum

Pemegang Saham tahunan.

-Laporan tahunan tersebut harus sudah

disediakan di Kantor Perseroan paling lam
(empatbelas) hari sebelum tanggal Rapat

Pemegang Saham tahunan diselenggarakan, agar dapat diperiksa oleh para pemegang saham.

RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM

Pasal 17.

1. Rapat Umum Pemegang Saham dalam Perseroan

adalah :

a. Rapat Umum Pemegang Saham tahunan,

sebagaimana dimaksud dalam pasal 18 Angg

Dasar ini.

b. Rapat Umum Pemegang Saham lainnya

selanjutnya dalam Anggaran Dasar disebut

Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa yang diadakan

Rapat Umum Pemegang Saham yang diadakan

sewaktu-waktu berdasarkan kebutuhan.

2. Adalah Rapat Umum Pemegang Saham dalam

Anggaran Dasar ini berarti keduanya, yaitu

Rapat Umum Pemegang Saham tahunan dan Rapat

Umum Pemegang Saham Luar Biasa, kecuali dengan

tegas dinyatakan lain.

RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM TAHUNAN

Pasal 18.

1. Rapat Umum Pemegang Saham tahunan diselenggarakan

tiap tahun, paling lambat 6 (enam) bulan

setelah tahun buku Perseroan ditutup.

2. Dalam Rapat Umum Pemegang Saham tahunan :

a. Direksi mengajukan perhitungan tahunan yang

terdiri dari neraca dan perhitungan laba

rugl dari tahun buku yang bersangkutan se

penjelasan atas dokumen tersebut untuk

mendapat pengesahan rapat.

Pasal 19.

1. Direksi atau Komisaris berwenang menyelenggarakan Rapat Umum Pemegang Saham Luar Biasa.
2. -Direksi atau Komisaris wajib memanggil dan menyelenggarakan Rapat Umum Pemegang Saham luar biasa atas permintaan tertulis dari 1 (satu) pemegang saham atau lebih yang bersama-sama mewakili 1/10 (satu per sepuluh) bagian dari jumlah seluruh saham dengan hak suara yang sah. -Permintaan tertulis tersebut harus disampaikan secara tercatat dengan menyebutkan hal-hal yang hendak dibicarakan disertai alasannya.
3. Apabila Direksi atau Komisaris lalai untuk menyelenggarakan Rapat Umum Pemegang Saham luar biasa sebagaimana dimaksud dalam ayat 2 setelah lewat waktu 30 (tigapuluh) hari terhitung sejak surat permintaan itu diterima maka pemegang saham yang bersangkutan berhak memanggil sendiri rapat atas biaya Perseroan setelah mendapat izin dari Ketua Pengadilan Negeri yang daerah hukumnya meliputi tempat kedudukan perseroan.
4. Pelaksanaan rapat sebagaimana dimaksud dalam ayat 3 harus memperhatikan penetapan Ketua Pengadilan Negeri yang memberi izin tersebut.

-TEMPAT DAN PEMANGGILAN RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM-

Pasal 20.

1. Rapat Umum Pemegang Saham diadakan di tempat kedudukan Perseroan atau di tempat Perseroan melakukan kegiatan usaha.

b. Direksi mengajukan laporan tahunan

keadaan dan jalannya perseroan, hal yang telah dicapai, perkiraan mengenai perkembangan Perseroan dimasa yang datang, kegiatan Utama Perseroan dan perubahannya selama tahun buku serta masalah yang timbul selama tahun buku yang mempengaruhi kegiatan Perseroan untuk mendapatkan persetujuan rapat.

c. Diputuskan penggunaan laba Perseroan

d. Dapat diputuskan hal-hal lain yang diajukan dengan tidak mengurangi ketertinggalan dalam Anggaran Dasar.

3. Pengesahan perhitungan tahunan oleh Rapat

Pemegang Saham tahunan, berarti memberi pelunasan dan pembebasan tanggung jawab sepenuhnya kepada para anggota Direksi dan Komisaris atas pengurusan dan pengawasan yang telah dijalankan selama tahun buku yang bersangkutan sejauh tindakan tersebut tercermin dalam perhitungan tahunan.

4. Apabila Direksi atau Komisaris lalai untuk

menyelenggarakan Rapat Umum Pemegang Saham tahunan pada waktu yang telah ditentukan, pemegang saham berhak memanggil sendiri Rapat Umum Pemegang Saham tahunan atas biaya Perseroan setelah mendapat izin dari Ketua Pengadilan Negeri yang daerah hukumnya meliputi tempat kedudukan Perseroan.

RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM LUAR BIASA

1. Apabila dalam Anggaran Dasar ini tidak ditentukan lain, maka Rapat Umum Pemegang Saham dipimpin oleh Direktur Utama dalam hal Direktur Utama tidak ada atau berhalangan karena sebab apapun hal mana tidak perlu dibuktikan kepada pihak ketiga rapat dipimpin oleh seorang Direktur, dalam hal Direktur tidak ada atau berhalangan karena sebab apapun hal mana tidak perlu dibuktikan kepada pihak ketiga rapat dipimpin oleh salah seorang anggota Komisaris dalam hal semua anggota Komisaris tidak hadir atau berhalangan karena sebab apapun hal mana tidak perlu dibuktikan kepada pihak ketiga rapat dipimpin oleh seorang yang dipilih oleh dan dari antara mereka yang hadir dalam rapat.
2. Dari segala hal yang dibicarakan dan diputuskan dalam Rapat Umum Pemegang Saham dibuat Berita Acara Rapat, yang untuk pengesahannya ditandatangani oleh Ketua Rapat dan seorang pemegang saham atau kuasa pemegang saham yang ditunjuk oleh dan dari antara mereka yang hadir dalam rapat.
-Berita Acara Rapat tersebut menjadi bukti sah terhadap semua pemegang saham dan pihak ketiga tentang keputusan dan segala sesuatu yang terjadi dalam rapat.
3. Penanda-tanganan yang dimaksud dalam ayat 2 pasal ini tidak diisyaratkan apabila Berita Acara Rapat dibuat dalam bentuk akta Notari.

2. Pemanggilan Rapat Umum Pemegang Saham di
dengan surat tercatat yang harus dikirim
lambat 14 (empatbelas) hari sebelum tang
rapat dalam hal yang mendesak jangka wak
tersebut dapat dipersingkat paling lamba
(tujuh) hari sebelum rapat dengan tidak
memperhitungkan tanggal panggilan dan tar
rapat.

3. -Panggilan Rapat Umum Pemegang Saham haru
mencantumkan hari, tanggal, jam, tempat d
acara rapat, dengan disertai pemberitahu
bahwa bahan yang akan dibicarakan dalam r
tersedia di kantor perseroan mulai dari h
dilakukan pemanggilan sampai dengan tangg
rapat diadakan.

-Pemanggilan untuk Rapat Umum Pemegang Sa
tahunan harus pula mencantumkan bahwa lap
tahunan sebagaimana dimaksudkan dalam pas
ayat 2 telah tersedia di Kantor Perseroan.

4. Apabila semua pemegang saham dengan hak su
yang sah hadir atau diwakili dalam rapat,
pemanggilan terlebih dahulu sebagaimana --
dimaksud dalam ayat 3 tidak menjadi syarat
dalam rapat itu dapat diambil keputusan ya
sah serta mengikat mengenai hal yang akan
dibicarakan sedangkan Rapat Umum Pemegang-
Saham dapat diselenggarakan dimanapun juga
dalam Wilayah Republik Indonesia.

PIMPINAN DAN BERITA ACARA

RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM

1. a. Rapat Umum Pemegang Saham dapat di
kan apabila dihadiri oleh pemegang
yang mewakili lebih dari $1/2$ (satu
bagian dari jumlah seluruh saham de
suara yang sah yang telah dikeluark
Perseroan kecuali apabila ditentuka
dalam Anggaran Dasar ini.
- b. Dalam hal korum sebagaimana dimaksu
ayat 1 a tidak tercapai maka dapat
pemanggilan rapat kedua.
- c. Pemanggilan sebagaimana yang dimaksu
ayat 1 b harus dilakukan paling lamb
(tujuh) hari sebelum rapat diseleng
tidak termasuk tanggal panggilan dan
rapat.
- d. Rapat kedua diselenggarakan paling c
(sepuluh) hari dan paling lambat 21
(dua puluh satu) hari terhitung sejak
pertama.
- e. Rapat kedua adalah sah dan berhak me
keputusan yang mengikat apabila diha
oleh pemegang saham yang mewakili se
 $1/3$ (satu per tiga) dari jumlah selu
saham dengan hak suara yang sah.
- f. Dalam hal korum rapat kedua tidak ter
maka atas permohonan Perseroan korum
ditetapkan oleh ketua Pengadilan Negeri
wilayahnya meliputi tempat kedudukan

perseroan.

2. Pemegang saham dapat diwakili oleh pemegang saham lain atau orang lain dengan surat kuasa.
3. Ketua rapat berhak meminta agar surat kuasa untuk mewakili pemegang saham diperlihatkan kepadanya pada waktu rapat diadakan.
4. Dalam rapat, tiap saham memberikan hak kepada pemiliknya untuk mengeluarkan 1 (satu) suara.
5. Anggota Direksi, anggota Komisaris dan karyawan Perseroan boleh bertindak selaku kuasa dalam rapat, namun suara yang mereka keluarkan selaku kuasa dalam rapat tidak dihitung dalam pemungutan suara.
6. Pemungutan suara mengenai diri orang dilakukan dengan surat tertutup yang tidak ditandatangani dan mengenai hal lain secara lisan, kecuali apabila ketua rapat menentukan lain tanpa ada keberatan dari pemegang saham yang hadir dalam rapat.
7. Suara blanko atau suara yang tidak sah dianggap tidak ada dan tidak dihitung dalam menentukan jumlah suara yang dikeluarkan dalam rapat.
8. Semua keputusan diambil berdasarkan musyawarah untuk mufakat. Dalam hal keputusan berdasarkan musyawarah untuk mufakat tidak tercapai maka keputusan diambil dengan pemungutan suara berdasarkan suara setuju paling sedikit diambil berdasarkan suara terbanyak dari jumlah suara yang dikeluarkan dengan sah dalam rapat, kecuali apabila dalam Anggaran Dasar ini

ditentukan lain.

- Apabila jumlah suara yang setuju dan tidak setuju sama banyaknya, maka usul ditolak.

9. Pemegang saham dapat juga mengambil keputusan yang sah tanpa mengadakan Rapat Umum Pemegang Saham, dengan ketentuan semua pemegang Saham telah diberitahu secara tertulis dan semua Pemegang Saham memberikan persetujuan mengenai usul yang diajukan secara tertulis serta menandatangani persetujuan tersebut. Keputusan yang diambil dengan cara demikian mempunyai kekuatan yang sama dengan keputusan yang diambil dengan sah dalam Rapat Umum Pemegang Saham.

PENGGUNAAN LABA

pasal 23.

1. Laba bersih Perseroan dalam suatu tahun buku seperti tercantum dalam neraca dan perhitungan laba rugi yang telah disahkan oleh Rapat Umum Pemegang Saham tahunan, dibagi menurut cara penggunaannya yang ditentukan oleh rapat tersebut.
2. Dalam hal Rapat Umum Pemegang Saham tahunan tidak menentukan penggunaannya, laba bersih setelah dikurangi dengan cadangan yang diwajibkan oleh undang-undang dan anggaran dasar perseroan dibagi sebagai dividen.
3. Apabila perhitungan laba rugi pada suatu buku menunjukkan kerugian yang tidak dapat ditutup dengan dana cadangan, maka kerugian

akan tetap dicatat dan dimasukkan dalam perhitungan laba rugi dan dalam tahun buku selanjutnya perseroan dianggap tidak mendapat laba selama kerugian yang tercatat dan dimasukkan dalam perhitungan laba rugi itu belum sama sekali tertutup.

4. Laba yang dibagikan sebagai dividen yang diambil dalam waktu 5 (lima) tahun setelah disediakan untuk dibayarkan, dimasukkan ke dalam dana cadangan yang khusus diperuntukkan untuk itu.

- Dividen dalam dana cadangan khusus tersebut dapat diambil oleh pemegang saham yang berhak sebelum lewatnya jangka waktu 5 (lima) tahun dengan menyampaikan bukti haknya atas dividen tersebut yang dapat diterima oleh Direksi perseroan.

- Dividen yang tidak diambil setelah lewat waktu tersebut menjadi milik perseroan.

PENGGUNAAN DANA CADANGAN

Pasal 24.

1. Bagian dari laba yang disediakan untuk dana cadangan ditentukan oleh Rapat Umum Pemegang Saham dengan mengindahkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2. Dana cadangan sampai dengan jumlah sekurang-kurangnya 20 % (duapuluh persen) dari modal yang ditempatkan hanya digunakan untuk menutupi kerugian yang diderita oleh perseroan.

3. Apabila jumlah dana cadangan telah melebihi

jumlah sekurang-kurangnya 20 % (duapuluh persen) dari modal yang ditempatkan tersebut, maka Rapat Umum Pemegang Saham dapat memutuskan agar jumlah dari dana cadangan yang telah melebihi jumlah sebagaimana ditentukan dalam ayat 2 digunakan bagi keperluan perseroan.

4. Direksi harus mengelola dana cadangan agar cadangan tersebut memperoleh laba, dengan cara yang dianggap baik olehnya dengan persetujuan komisaris dan dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

----- PENGUBAHAN ANGGARAN DASAR -----

----- Pasal 25. -----

1. Perubahan Anggaran Dasar ditetapkan oleh Rapat Umum Pemegang Saham, yang dihadiri oleh paling sedikit dua per tiga bagian dari seluruh pemegang Saham yang mewakili paling sedikit dua per tiga bagian dari seluruh saham yang dikeluarkan yang mempunyai hak suara sah dan keputusan disetujui oleh paling sedikit dua per tiga bagian dari jumlah suara yang dikeluarkan dengan sah dalam rapat.
- Perubahan anggaran dasar tersebut harus dibuat dengan akta notaris dan dalam bahasa Indonesia.
2. Perubahan ketentuan Anggaran Dasar yang menyangkut perubahan nama, maksud dan tujuan kegiatan usaha, jangka waktu berdirinya perseroan, besarnya modal dasar, pengurangan modal yang ditempatkan dan disetor dan perubahan status perseroan tertutup menj

perseroan terbuka atau sebaliknya, wajib -----
mendapat persetujuan dari Menteri Kehakiman ---
Republik Indonesia. -----

3. Perubahan Anggaran Dasar selain yang -----
menyangkut hal-hal yang tersebut dalam ayat 2 -
pasal ini cukup dilaporkan kepada Menteri -----
Kehakiman Republik Indonesia dalam waktu -----
selambatnya 14 (empatbelas) hari terhitung ----
sejak keputusan Rapat Umum Pemegang Saham -----
tentang perubahan tersebut serta didaftarkan -
dalam Wajib Daftar Perusahaan. -----

4. Apabila dalam rapat yang dimaksud dalam ayat 1-
korum yang ditentukan tidak tercapai, maka -----
paling cepat 10 (sepuluh) hari dan paling -----
lambat 21 (duapuluh satu) hari setelah rapat --
pertama itu dapat diselenggarakan rapat kedua -
dengan syarat dan acara yang sama seperti yang-
diperlukan untuk rapat pertama, kecuali -----
mengenai jangka waktu panggilan harus dilakukan
paling lambat 7 (tujuh) hari sebelum rapat ----
kedua tersebut tidak termasuk tanggal panggilan
dan tanggal rapat dan keputusan disetujui -----
paling sedikit diambil berdasarkan suara -----
terbanyak jumlah suara yang dikeluarkan dengan-
sah dalam rapat. -----

5. Keputusan mengenai pengurangan modal harus ----
diperitalukan secara tertulis kepada semua ----
kreditor perseroan dan diumumkan oleh Direksi -
dalam surat kabar harian berbahasa Indonesia --
yang terbit dan atau beredar secara luas di ---

seluruh saham dengan hak suara yang sah dan disetujui oleh paling sedikit $\frac{3}{4}$ (tiga per empat) dari jumlah suara yang dikeluarkan dengan sah dalam rapat. -----

2. Apabila perseroan dibubarkan, baik karena berakhirnya jangka waktu berdirinya atau dibubarkan berdasarkan keputusan Rapat Umum Pemegang Saham atau karena dinyatakan bubar berdasarkan penetapan Pengadilan, maka harus diadakan likuidasi oleh likuidator. -----

3. Direksi bertindak sebagai likuidator apabila dalam keputusan Rapat Umum Pemegang Saham ditetapkan sebagaimana dimaksud dalam ayat 2, atau tidak menunjuk likuidator. -----

4. Upah bagi para likuidator ditentukan oleh Rapat Umum Pemegang Saham atau penetapan Pengadilan. -----

5. Likuidator wajib mendaftarkan dalam Daftar Perusahaan, mengumumkan dalam Berita Negara dan dalam 2 (dua) surat kabar harian yang terbit atau beredar ditempat kedudukan perseroan atau tempat kegiatan usaha perseroan serta memberitahukan kepada Menteri Kehakiman paling lambat 30 (tigapuluh) hari sejak perseroan dibubarkan. -----

6. Anggaran dasar seperti yang termaktub dalam akta pendirian beserta pengubahannya dikehendaki tetap berlaku sampai dengan tanggal disahkannya perhitungan likuidasi oleh Rapat Umum Pemegang Saham dan diberikannya pelunasan dan pembebasan sepenuhnya kepada para -----

tempat kedudukan Perseroan dan dalam Berita Negara paling lambat 7 (tujuh) hari sejak tanggal keputusan tentang pengurangan modal tersebut.

PENGGABUNGAN, PELEBURAN, DAN PENGAMBILALIHAN

Pasal 26.

1. Dengan mengindahkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku maka penggabungan, peleburan dan pengambilalihan hanya dapat dilakukan berdasarkan keputusan Rapat Umum Pemegang Saham yang dihadiri oleh pemegang saham yang mewakili paling sedikit (tiga per empat) dari jumlah seluruh saham dengan hak suara yang sah dan keputusan disetujui paling sedikit $\frac{3}{4}$ (tiga per empat) dari jumlah suara yang dikeluarkan dengan suara dalam rapat.
2. Direksi wajib mengumumkan dalam 2 (dua) surat kabar harian mengenai rencana penggabungan, peleburan dan pengambilalihan perseroan paling lambat 14 (empatbelas) hari sebelum pemanggilan Rapat Umum Pemegang Saham.

PENYEBARAN DAN LIKUIDASI

Pasal 27.

1. Dengan mengindahkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku maka pembubaran perseroan hanya dapat dilakukan berdasarkan keputusan Rapat Umum Pemegang Saham yang dihadiri oleh pemegang saham yang mewakili paling sedikit $\frac{3}{4}$ (tiga per empat) dari jumlah

lahir di Jakarta, pada
tanggal enambelas Juni
seribu sembilanratus l
puluh tiga (16-06-1933)
karyawan, bertempat ---
tinggal di Jakarta, Tan
Meruya Ilir D IB/36, ---
R.T.009, R.W.002, -----
Kelurahan Meruya Utara,
Kecamatan Kembangan, ---
Jakarta Barat, pemegang
Kartu Tanda Penduduk no
09.5208.160653.0048, Wa
Negara Indonesia. -----

- Komisaris

: Nyonya ANITA, lahir di
Palembang, pada tanggal
duabelas Oktober seribu
sembilanratus enampuluh
dua (12-10-1962), -----
Swasta, bertempat tinggal
di Palembang, Jalan Tam
Kerten nomor 17 B, -----
R.T.014, R.W.006, -----
Kelurahan 8 Ilir, -----
Kecamatan Ilir Timur II,
Palembang, pemegang Kart
Tanda Penduduk nomor ---
06.5003.521062.0002, War
Negara Indonesia. -----

- Pengangkatan anggota Direksi dan Komisaris ---

likuidator.

PERATURAN PENUTUP

Pasal 28.

- Segala sesuatu yang tidak atau belum cukup diatur dalam Anggaran Dasar ini, maka Rapat Pemegang Saham yang akan memutuskan.

- Selanjutnya, penghadap baik untuk diri sendiri maupun dalam kedudukannya tersebut diatas

menerangkan bahwa :

I. Menyimpang dari ketentuan dalam pasal 10 pasal 13 Anggaran Dasar ini mengenai tata pengangkatan anggota Direksi dan Komisari telah diangkat :

- Direktur Utama : Tuan EDY CHANDRA, la

Binjai Kwala Mengiri
pada tanggal sepuluh
seribu sembilanratus
limapuluh enam
(10-06-1956), Swasta
dan tempat tinggal di
Palembang, Jalan Tam
Konten nomor 17 B,
R.T.014, R.W.006,
Kelurahan 8 Ilir,
Kecamatan Ilir Timur
Palembang, pemegang
Tanda Penduduk nomor
06.5003.100656.0002,
Negara Indonesia; --

- Direktur : Tuan INGGIT LIANDAU

tersebut telah diterima oleh masing-masing yang
bersangkutan dan harus disahkan dalam Rapat Umum
Pemegang Saham yang pertama kali diadakan, setelah
setelah akta pendirian ini mendapat pengesahan
Menteri Kehakiman Republik Indonesia.

II. Direksi dan

baik bersama-sama maupun sendiri-sendiri dengan
hak untuk memindahkan kekuasaan ini kepada
orang lain dikuasakan untuk memohon persetujuan
atas Anggaran Dasar ini dari instansi yang
berwenang dan untuk membuat perubahan dan/atau
tambahan dalam bentuk yang bagaimanapun juga
yang diperlukan untuk memperoleh pengesahan
tersebut dan untuk mengajukan dan
menandatangani semua permohonan dan dokumen
lainnya, untuk memilih tempat kedudukan dan
untuk melaksanakan tindakan lain yang mungkin
diperlukan.

- Para penghadap saya, Notaris, kenal.

DEMIKIANLAH AKTA INI

- Dibuat sebagai minuta dan dilangsungkan di
Jakarta, pada hari dan tanggal tersebut dalam
kepala akta ini, dengan dihadiri oleh Nona DESI
PUJILESTARI, Sarjana Hukum dan Nyonya YULI YANTI,
Sarjana Hukum, pegawai Notaris, keduanya bertempat
tinggal di Jakarta, yang saya, Notaris, kenal
sebagai saksi-saksi.

- Segera setelah akta ini saya, Notaris, bacakan
kepada para penghadap dan saksi-saksi, maka akta

ini ditanda-tangani oleh para penghadap, saksi dan saya, Notaris.

- Dilangsungkan dengan dua perubahan, yaitu karena satu tambahan dan satu coretan.

- Tertanda : - Tuan EDY CHANDRA ;
- Tuan INGGIT LIANDAUW ;
- Nona DESI PUJILESTARI, S
- Nyonya YULI YANTI, SH ;
- EDISON JINGGA, SH ;

- Diberikan sebagai salinan yang sama bunyi

Notaris di Jakarta.-

METEM
TEM 17-03
101 20
ENAM RIBU RUPIAH
(EDISON JINGGA, SH)

AKTA NO. 44



NOTARIS

EDISON JINGGA, S.H.

Surat Keputusan Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia
Nomor : C-1175.HT.03.02 - Th. 2002, Tanggal : 15 Oktober 2002

SALINAN

AKTA : PERNYATAAN

TANGGAL : 15 September 2003

NOMOR : 44.-

Nomor : 41.-

- Pada hari ini, Senin, tanggal limabelas September tahun duaribu tiga (15-09-2003).

- Berhadapan dengan saya, EDISON JINGGA,

Sarjana Hukum, Notaris di Jakarta, dengan

dihadiri saksi-saksi yang nama-namanya akan

disebut dalam akta ini.

- Tuan INGGIT LIANDAUW, lahir di Jakarta, pada

tanggal enambelas Juni seribu sembilanatus lima puluh tiga (16-06-1953), karyawan, ber tempat

Linggal di Jakarta, Taman Meruya Hijau 1B/36,

R.T.009, R.W.002, Kelurahan Meruya Utara,

Kecamatan Kembangan, Jakarta Barat, pemegang Kart

Tanda Penduduk nomor 09.5208.160653.0048, Warga

Negara Indonesia,

(selanjutnya dalam akta ini disebut juga

PEMBERI PERNYATAAN).

- Penghadap sebagaimana tersebut diatas

menerangkan kepada saya, Notaris :

- bahwa PEMBERI PERNYATAAN merupakan salah seorang

pemegang saham sebanyak 50 (limapuluh) saham

dalam perseroan terbatas "P.T. MEGA ENERGI

KARYATAMA", berkedudukan di Jakarta, yang anggaran

dasarnya didirikan dengan akta pendiriannya

tertanggal limabelas September tahun duaribu tiga

(15-09-2003), nomor 43, yang dibuat dihadapan

saya, Notaris, yang anggaran dasarnya hingga saat-

ini belum mendapat pengesahan dari pihak yang

berwenang.



- bahwa nama yang digunakan oleh PEMBERI PERNYATAAN untuk mengambil dan/atau membayar saham-saham tersebut sebanyak 50 (limapuluh) saham, nilai sebesar Rp. 50.000.000,- (limapuluh juta rupiah) adalah berasal dari Tuan EDY CHANDRA lahir di Binjai Kwala Mengirim, pada tanggal sepuluh Juni seribu sembilan ratus limapuluh enam (10-06-1956), Swasta, bertempat tinggal di Palembang, Jalan Taman Kenten nomor 17 B, R.T. 014, R.W. 006, Kelurahan 8 Ilir, Kecamatan Ilir Timur II, Kotamadya Palembang, pemegang Kartu Tanda Penduduk nomor 06.5003.100656.0002, Warga Negara Indonesia;

(selanjutnya disebut juga EDY CHANDRA) bahwa PEMBERI PERNYATAAN belum menyetor uang atas sahamnya tersebut dengan uangnya sendiri.

- Sehubungan dengan hal-hal diatas, maka PEMBERI PERNYATAAN dengan ini menyatakan :

1. Uang yang dipergunakan untuk menyetor saham PEMBERI PERNYATAAN tersebut adalah benar dari EDY CHANDRA.
2. PEMBERI PERNYATAAN dikemudian hari akan menyetorkannya dengan uangnya sendiri baik dengan tunai maupun dengan mengambiltinya dari pembagian deviden.
3. Selama PEMBERI PERNYATAAN belum menyetor seluruh uang untuk saham tersebut, maka PEMBERI PERNYATAAN tidak berhak atas saham dan aset yang dimiliki oleh Perseroan.
4. Setelah PEMBERI PERNYATAAN menyetor seluruh

baham tersebut, maka PEMBERI PERNYATAAN baru
berlak atas saham dan aset yang dimiliki oleh
Pemberian.

5. Pemberian Pernyataan ini juga berlaku dan
mengikat para ahli waris dari PEMBERI
PERNYATAAN.

6. Untuk akta ini dan segala akibatnya yang
mungkin timbul, PEMBERI PERNYATAAN memilih
tempat kedudukan hukum yang umum dan tetap di
kantor Panitera Pengadilan Negeri Jakarta Utara
di Jakarta.

- Akhirnya turut hadir dihadapan saya, Notaris
dengan dihadiri oleh para saksi yang sama, yaitu
Tuan EDY CHANDRA, tersebut, untuk sementara kini
berada di Jakarta, dengan ini menyatakan telah
mengetahui dan menerima baik Pemberian Pernyataan
tersebut dalam akta ini.

+ Para penghadap saya, Notaris, kenal.

DEKLARASI AKTA INI

+ Dibuat sebagai minuta dan ditandatangani di
Karawang, pada hari dan tanggal tersebut dalam
kepala akta ini, dengan dihadiri oleh Nona DESI
PUJILESTARI, Sarjana Hukum dan Nyonya YULI YANTI,
Sarjana Hukum, pegawai Notaris, keduanya bertempat
tinggal di Jakarta, yang saya, Notaris kenal
sebagai saksi-saksi.

- Segera setelah akta ini saya, Notaris, bacakan
kepada para penghadap dan saksi-saksi, maka akta
ini ditanda tangani oleh para penghadap, saksi-
saksi dan saya, Notaris.

- Dilangsungkan dengan lima perubahan, yaitu ----
karena lima corotan

- Terlanda : - Tuan INGGIT LIANDAUW ; ----
- Tuan EDY CHANDRA; ----
- Nona DESI PUJILESTARI, SH ; -
- Nyonya YULI YANTI, SH ; ----
- EDISON JINGGA, SH ; -----

- Diberikan sebagai salinan yang sama bunyinya.-

Notaris di Jakarta.-



REPERA
17 APR 2003
- 20 -
50000
ENAM RIBU RUPIAH

(EDISON JINGGA, SH)



- Pukul : 16.15 (enam belas lewat limabelas) Waktu Indonesia bagian Barat. -----

- Pada hari ini, Sabtu, tanggal 06-08-2005 (enam Agustus tahun duaribu lima). -----

- Saya, EDISON JINGGA, Sarjana Hukum, Notaris di Jakarta, dihadiri saksi-saksi yang nama-namanya akan disebut dalam akta ini : -----

- Atas permintaan direksi dari perseroan terbatas "P.T. MEGA ENERGI KARYATAMA", berkedudukan di Jakarta, yang anggaran dasarnya didirikan dengan akta pendiriannya tertanggal 15-09-2003 (limabelas September tahun duaribu tiga), nomor 4 yang dibuat dihadapan saya, Notaris, yang telah mendapat persetujuan dari Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, dengan Surat Keputusannya tertanggal 03-02-2004 (tiga Februari tahun duaribu lima), nomor C-02492 HT.01.01.TH.2004 ; -----

----- (selanjutnya disebut "perseroan"). -----

- Berada di Kantor saya, Notaris, Komplek Mangga Dua Plaza (Agung Sedayu) Blok B Nomor 14, Jakarta Utara, untuk membuat risalah mengenai semua hal yang dibicarakan dan diputuskan di rapat umum luar biasa para pemilik saham dari perseroan terselenggara, yang diadakan pada hari, tanggal, jam dan tempat tersebut. -----

- Dalam rapat ini hadir dan dengan demikian menghadap kepada saya, Notaris, dengan dihadiri oleh para saksi seperti tersebut : -----

1. Tuan EDY CHANDRA, lahir di Binjai Kwala Mengirim, pada tan

10-06-1956 (sepuluh Juni seribu sembilanratus limapuluh enam).
Warga Negara Indonesia, swasta, bertempat tinggal di Palembang

Jalan Taman Kenten nomor 17 B, Rt.014, Rw.006, Kelurahan B II
Kecamatan Ilir Timur II, Kotamadya Palembang, pemegang Kartu
Tanda Penduduk nomor 06.5003.100656.0002.

- Untuk sementara kini berada di Jakarta.

- Menurut keterangannya dalam hal ini bertindak :

a. Selaku pemilik 300 (tigaratus) saham dalam perseroan.

b. Selaku Direktur Utama dalam perseroan.

c. Berdasarkan SURAT KUASA, bawah tangan, tertanggal 29-07-
(duapuluh sembilan Juli tahun duaribu lima), bermeterai cukup
yang aslinya dijahitkan pada minuta akta saya, Notaris,
tertanggal 06-08-2005 (enam Agustus tahun duaribu lima), Nomor
30, selaku kuasa dari dan oleh karena itu untuk dan atas nama

- Nyonya ANITA, lahir di Palembang, pada tanggal 12-10-1962

(duabelas Oktober seribu sembilanratus enampuluh dua), Warga
Negara Indonesia, partikelir, bertempat tinggal di Palembang,
Jalan Taman Kenten nomor 17 B, Rt.014, Rw.006, Kelurahan B II
Kecamatan Ilir Timur II, Kotamadya Palembang, pemegang Kartu
Tanda Penduduk nomor 06.5003.521062.0002.

- Yang dalam hal ini diwakilinya selaku pemilik 150 (seratus
limapuluh) saham dalam perseroan.

d. Berdasarkan Surat Kuasa, bawah tangan, tertanggal 06-08-2
(enam Agustus tahun duaribu lima), bermeterai cukup, dijahit
pada minuta akta ini, selaku kuasa dari dan oleh karenanya u
dan atas nama :

- Nona LINI, Lahir di Palembang, pada tanggal 03-12-1972 (ti
Desember seribu sembilanratus tujuh puluh dua), Warga Negara
Indonesia, Karyawati, bertempat tinggal di Jakarta, Taman Pa
Lestari E 12/32, R.T.009, R.W.013, Kelurahan Cengkareng Bar

Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat, Pemegang Kartu Tanda
Penduduk Nomor 09.5201.431272.5508.

-yang dalam hal ini diwakilinya atas undangan Direksi Perseroan

2. Tuan INGGIT LIMBAUQ, lahir di Jakarta, pada tanggal

enam belas Juni seribu sembilan ratus lima puluh tiga

(16-06-1953), Warga Negara Indonesia, karyawan, bertempat

tinggal di Jakarta, Taman Meruya Ilir D IB/36, R.T.009, R.

Kelurahan Meruya Utara, Kecamatan Kembangan, Jakarta Barat

pemegang Kartu Tanda Penduduk nomor 09.5208.160653.0048.

- Menurut keterangannya dalam hal ini bertindak :

a. Selaku pemilik 50 (limapuluh) saham dalam perseroan.

b. Selaku Direktur dalam perseroan.

- menghadap Tuan EDY CHANDRA, dalam kedudukannya selaku Dir

Utama berdasarkan pasal 21 ayat 1 anggaran dasar perseroan

membuka rapat sebagai Ketua dan menyatakan bahwa dalam rap

hadir dan diwakili sebanyak 500 (limaratus) saham atau yan

merupakan semua saham, yang telah dikeluarkan oleh persero

sampai dengan hari ini ;

- bahwa rapat ini adalah sah, walaupun tidak diadakan pan

dengan iklan terlebih dahulu oleh karena semua saham telah

diwakili dan rapat dapat mengambil keputusan yang sah dan

mengikat berdasarkan pasal 20 ayat 4 anggaran dasar perse

- bahwa saham-saham tersebut tidak dapat diperlihatkan ke

saya, Notaris, karena menurut keterangan Ketua, saham-sah

tersebut belum dicetak dan Ketua menjamin bahwa keadaanny

sesuai dengan yang dikemukakan tersebut diatas ;

- bahwa rapat ini diadakan sehubungan dengan maksud perse

hendak :

I. Menegaskan kembali anggota Direksi dan anggota Komisa

dalam perseroan.

II. Mengoperkan hak-hak atas saham dalam perseroan.-----

III. Merubah susunan pengurus dalam perseroan.-----

IV. Memutuskan hal-hal lain yang perlu dalam Perseroan.---

- Selanjutnya oleh karena acara rapat tersebut telah dike-
sebelumnya oleh para yang hadir, maka setelah diadakan --
perundingan sekedarnya, rapat mengambil keputusan dengan
bulat sebagai berikut :-----

I. Menyetujui ditegaskannya kembali anggota Direksi dan an
Komisaris dalam perseroan sebagai berikut :-----

- Direktur Utama : Tuan EDY CHANDRA, lahir di Binjai Kwal:

Mengirim, pada tanggal 10-06-1956 (sepu
Juni seribu sembilanratus limapuluh en
Warga Negara Indonesia, swasta, bertempat
tinggal di Palembang, Jalan Taman Kent
nomor 17 B, Rt. 014, Rw. 006, Kelurahan
Kecamatan Ilir Timur II, Kotamadya Pal
pemegang Kartu Tanda Penduduk nomor---
06.5003.100656.0002.-----

- Direktur : Tuan INGGIT LIANBAUW, lahir di Jakarta

tanggal 16-06-1953 (enam belas Juni ser
sembilanratus lima puluh tiga), Warga
Indonesia, karyawan, bertempat tinggal
Jakarta, Taman Meruya Ilir D IB/36, R.
R.W. 002, Kelurahan Meruya Utara, Kecam
Kembangan, Jakarta Barat, pemegang Kar
Tanda Penduduk nomor 09.5208.160653.00

- Komisaris : Nyonya ANITA, lahir di Palembang, pada

tanggal 12-10-1962 (duabelas Oktober s
sembilanratus enampuluh dua), Warga Ne
Indonesia, partikelir, bertempat tingg

Kecamatan Cengkareng, Jakarta Barat, Pemegang Kartu Tanda
Penduduk Nomor 09.5201.431272.5508.

-yang dalam hal ini diwakilinya atas undangan Direksi Per-

2. Tuan INGGIT LIANOSAWO, lahir di Jakarta, pada tanggal
enam belas Juni seribu sembilan ratus lima puluh tiga
(16-06-1953), Warga Negara Indonesia, karyawan, bertempat
tinggal di Jakarta, Taman Meruya Ilir D IB/36, R.T.009,
Kelurahan Meruya Utara, Kecamatan Kembangan, Jakarta Barat,
pemegang Kartu Tanda Penduduk nomor 09.5208.160653.0048.

- Menurut keterangannya dalam hal ini bertindak :-----

- a. Selaku pemilik 50 (limapuluh) saham dalam perseroan.-----
- b. Selaku Direktur dalam perseroan.-----

-menghadap Tuan EDY CHANDRA, dalam kedudukannya selaku Di-

Utama berdasarkan pasal 21 ayat 1 anggaran dasar perseroan

membuka rapat sebagai Ketua dan menyatakan bahwa dalam rapat

hadir dan diwakili sebanyak 500 (limaratus) saham atau ya

merupakan semua saham, yang telah dikeluarkan oleh perser

sampai dengan hari ini ;-----

- bahwa rapat ini adalah sah, walaupun tidak diadakan pan

dengan iklan terlebih dahulu oleh karena semua saham tela

diwakili dan rapat dapat mengambil keputusan yang sah dan

mengikat berdasarkan pasal 20 ayat 4 anggaran dasar perse

- bahwa saham-saham tersebut tidak dapat diperlihatkan ke

saya, Notaris, karena menurut keterangan ketua, saham-sah

tersebut belum dicetak dan Ketua menjamin bahwa keadaannya

sesuai dengan yang dikemukakan tersebut diatas ;-----

- bahwa rapat ini diadakan sehubungan dengan maksud perse

hendak : -----

- I. Menegaskan kembali anggota Direksi dan anggota Komisa
dalam perseroan.-----

Palembang, Jalan Taman Kenten nomor 17 D
Rt.014, Rw.006, Kelurahan B Ilir, Kecama
Ilir Timur II, Kotamadya Palembang, pem
Kartu Tanda Penduduk nomor-----
06.5003.521062.0002.-----

II. Mengoperkan hak-hak atas saham milik Tuan INGGIT LIANDA
tersebut sebanyak 50 (limapuluh) saham kepada Nona LINA, ---
tersebut dengan nilai nominal ;-----

- Sehubungan dengan adanya pengoperan hak-hak atas saham ---
tersebut diatas, maka untuk selanjutnya susunan pemegang-----
sahamnya menjadi sebagai berikut :-----

a. Tuan EDY CHANDRA, sebanyak 300 (tigaratus) saham,
dengan nilai nominal atau sebesarRp.300.000.0
(tigaratus juta rupiah).-----

b. Nyonya ANITA, sebanyak 150 (seratus limapuluh) ---
saham, dengan nilai nominal atau sebesarRp.150.000.0
(seratus limapuluh juta rupiah).-----

c. Nona LINA, sebanyak 50 (limapuluh) saham, dengan---
nilai nominal atau sebesarRp.50.000.0
(limapuluh juta rupiah).-----

- Sehingga seluruhnya berjumlah 500 (limaratus) -----
saham atau sebesarRp.500.000.0
(limaratus juta rupiah).-----

III. Menyetujui dirubahnya susunan Direksi dan Komisaris ---
perseroan dan untuk itu memberhentikan dengan hormat segenap
Direksi dan Komisaris perseroan yang lama dengan memberikan
pembebasan, pemberesan, pelunasan dan pelepasan tanggung jawab
sepenuhnya (acquit et decharge) serta sekaligus mengangkat ---
anggota Direksi dan Komisaris yang baru, dengan susunan -----
sebagai berikut :-----

- Direktur Utama : Tuan EDY CHANDRA, Jahir di Binjai Kuala

- Direktur :

Mengirim, pada tanggal 10-06-1956 (seperti
tunt seribu semblianatus timupuluh enam
Warga Negara Indonesia, awata, bertempat
tinggal di Palembang, Jalan Taman Kerten
nomor 17 B, Rt. 014, Km. 006, Kelurahan B
Kecamatan Iir Timur II, Kotamadya Palembang
pemegang Kartu Tanda Penduduk nomor
06.5003.10056.0002.

: Nona LINA, Jahir di Palembang, pada tanggal

03-12-1972 (tiga Desember seribu
semblianatus tujuh puluh dua), Warga Negara
Indonesia, karyawati, bertempat tinggal di
Jakarta, Taman Palem Lestari E 12/32, Rt.
Km. 013, Kelurahan Gengkareng Barat, Kecamatan
Gengkareng, Jakarta Barat, pemegang Kartu
Tanda Penduduk nomor 09.5201.431272.5508.

- Komisaris

: Nyonya ANITA, Jahir di Palembang, pada

tanggal 12-10-1962 (duabelas Oktober seribu
semblianatus enam puluh dua), Warga Negara
Indonesia, partikelir, bertempat tinggal di
Palembang, Jalan Taman Kerten nomor 17 K,
Rt. 014, Km. 006, Kelurahan B Iir, Kecamatan
Iir Timur II, Kotamadya Palembang, pemega
Kartu Tanda Penduduk nomor
06.5003.521062.0002.

IV. Keputusan-keputusan tersebut mulai berlaku sejak rapat ini
ditutup.

- Oleh karena tidak lagi yang dibicarakan, maka rapat ditutup
oleh Ketua pada hari ini juga pukul : 16.35 (enam belas lewat

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

... (tidak terbaca)

(EDISON JINGGA, SH)



Notaris di Jakarta

- Diberikan sebagai salinan yang sama bunyinya.

- EDISON JINGGA, SH;

- Nyonya RUKIYEM BINTI KARSOWONO;

AKTA NO. 10

Jalan R. Sukanto, Komplek PATALIONIA, Blok. A.4 - A.5, Palembang
Telp. 0711-378845 - 366983 Fax. 0711-374545

Nomor

: 10.-

Tanggal

: 09 September 2011.-

P.T. MEGA BANGSA LAMPUNGA.-

PERMANG SAHAB PEMSEHOAN TERBANG

Salinan Akta : PERNYATAAN KEPUTUSAN RAPAT UMUM

PEJABAT PEMBUAT AKTA TANAH (PPAT)
SK. KA. BPN No. 2-X.A-2005, Tanggal 11 Februari 2005

NOTARIS
SK. MENKEH DAN HAM RI No. C-409/HT.03.01.2002, Tanggal. 19 maret 2002

JUHAI, S.H.
NOTARIS - PPAT
KOTA PALEMBANG



RISALAH RAPAT NO. 31

- Pada hari ini, Jumat, tanggal 09-09-2011 (sembilan September dua ribu sembilan puluh sembilan) pukul 09.09 WIB (sembilan titik nol sembilan Waktu Indonesia Barat).

- Hadir dihadapan saya, JUHAIDI, Sarjana Hukum, Notaris di Palembang, dengan dihadiri oleh saksi saksi yang nama-namanya akan disebutkan pada bag akhir akta ini:

Tuan EDY CHANDRA, dilahirkan di Binjal, Kwalamencirim, pada tanggal 10-06-1956 (sepuluh Juni seribu sembilan ratus lima puluh enam), Miraswasta, bertempat tinggal Palembang, Jalan Taman Kenten Nomor 17 B, Rukun Tetangga 014, Rukun Warga 006, Kelurahan 8 Ilir, Kecamatan Ilir Timur II pemegang Kartu Tanda Penduduk NIK ----- 1671061006560010, Warga Negara Indonesia; - Menurut keterangannya untuk melakukan tindakan hukum dalam akta ini berdasarkan kuasa sebagaimana tercantum dalam KEPUTUS RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM perseroan terda P.T. MEGA ENERGI KARYATAMA yang dibuat di bawah tangan dan bermaterai cukup tertang 09-09-2011 (sembilan September dua ribu

PERNYATAAN KEPUTUSAN
RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM
PERSEROAN TERBATAS
P.T. MEGA ENERGI KARYATAMA
 Nomor: 10.-



NOTARIS KOTA PALEMBANG
 JUHAIDI, S.H.

NOTARIS KOTA PALEMBANG
THAIDI, S.H.

sebelas), yang aslinya dijahitkan
minuta akta ini, dari dan oleh ka
untuk dan atas nama seluruh pemeg
perseroan terbatas P.T. MEGA ENERGI
KARYATAMA, berkedudukan di Jakarta
yang angyaran dasarnya dimuat date
Nomor 43 tertanggal 15-09-2003 (11
September dua ribu tiga), yang dip
dihadapan EDISON JINGGA, Sarjana H
Notaris di Jakarta dan telah menda
pengesahan dari Departemen Kehakim
Asasi Manusia Republik Indonesia b
Keputusan Menteri Kehakiman dan Ha
Manusia Republik Indonesia Nomor -
C-02492 HT.01.01.TH.2004 tertangga
03-02-2004 (tiga Februari dua ribu
- anggaran dasar mana telah mengala
perubahan, yaitu dengan Akta Nomor
tertanggal 06-08-2005 (enam Agustus
lima), yang dibuat dihadapan EDISON
Sarjana Hukum, Notaris di Jakarta
dilaporkan dan diterima oleh Depart
Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik
Indonesia Direktorat Jenderal Admin
Hukum Umum sebagaimana ternyata dal
Penerimaan Beribertahuan Perubahan
Saham dan Direksi/Komisaris PT. MEG
KARYATAMA Nomor C-UM.02.01.2823 ter
21-02-2006 (dua puluh satu Februari
enam);

- dan tidak ada akta lain selain yang

tersebut di atas yang diperlihatkan kepada

saya, Notaris.

- Selanjutnya disebut sebagai "Perseoran";

Penghadap bertindak sebagaimana tersebut di atas

menerangkan :

- Bahwa pada tanggal 09-09-2011 (sembilan September)

dua ribu sebelas) telah diadakan Rapat Umum

Pemegang Saham Perseoran (selanjutnya disebut

"Rapat"), yang diandatangani oleh:

1. Tuan **EDY CHANDRA**, dilahirkan di Binjai,

Kwalamencirim, pada tanggal 10-06-1956

(sepuluh Juni seribu sembilan ratus lima pu

enam), Wiraswasta, bertempat tinggal di

Palembang, Jalan Taman Kenten Nomor 17 B,

Rukun Tetangga 014, Rukun Warga 006, Kelura

8 Ilir, Kecamatan Ilir Timur II, pemegang

Kartu Tanda Penduduk NIK 1671061006560010,

Warga Negara Indonesia;

A. selaku pemegang/pemilik 300 (tiga ratus)

saham dalam Perseoran;

B. selaku Direktur Utama Perseoran;

2. Nyonya **ANITA**, dilahirkan di Palembang, pada

tanggal 12-10-1962 (dua belas Oktober seribu

sembilan ratus enam puluh dua), Mengurus Ru

Tangga, bertempat tinggal di Palembang, Jal

Taman Kenten Nomor 17 B, Rukun Tetangga 014

Rukun Warga 006, Kelurahan 8 Ilir, Kecamatan

Ilir Timur II, pemegang Kartu Tanda Penduduk

MUHAIDI, S.H.
NOTARIS KOTA PALEMBANG

JUHARDI, S.P.
NOTARIS KOTA PALEMBANG

NIK 1671065210620006, Warga Negara

Indonesia;

A. selaku pemegang/pemilik 150 (seratus

puluh) saham dalam Perseroan;

B. selaku Komisaris Perseroan;

3. Nyonya **LINA**, dilahirkan di Palembang, pada

tanggal 03-12-1972 (tiga Desember seribu

sembilan ratus tujuh puluh dua), Karyawan

Swasta, bertempat tinggal di Jakarta Utara

Jalan Angin Badai Nomor 8 B, Rukun Tetangga

001, Rukun Warga 011, Kelurahan Sempur Bar

Kecamatan Cilincing, pemegang Kartu Tanda

Penduduk NIK 3173014312720012, Warga Negara

Indonesia;

A. selaku pemegang/pemilik 50 (lima puluh)

saham dalam Perseroan;

B. selaku Direktur Perseroan;

Tuan **INDRA WIJAYA**, dilahirkan di Palembang

pada tanggal 13-09-1981 (tiga belas September

seribu sembilan ratus delapan puluh satu),

Karyawan, bertempat tinggal di Jakarta Utara

BRT GD Medit Dalam Talencia II DA/38, Rukun

Tetangga 001, Rukun Warga 016, Kelurahan

Gading BRT, Kecamatan Kelapa Gading, Peme

Kartu Tanda Penduduk NIK 09.5001.130981.01

Warga Negara Indonesia;

- Yang hadir berdasarkan undangan dari --

Direktur Utama Perseroan.

- Bahwa hasil keputusan adalah: -----

JUHADI, S.H.
NOTARIS KOTA PALU MABANG

I. Menyetujui untuk meningkatkan modal dasar Perseroan dari Rp. 1.000.000.000,- (satu milyar Rupiah) menjadi Rp. 6.000.000.000,- (enam milyar Rupiah) :
II. Menyetujui untuk meningkatkan modal yang ditempatkan dan modal yang disetor Perseroan dari Rp. 500.000.000,- (lima ratus juta Rupiah) menjadi Rp. 1.500.000.000,- (satu milyar lima ratus juta Rupiah), saham mana setelah ditawarkan kepada pihak-pihak yang dimaksud oleh Undang-Undang, ternyata saham mana diambil oleh :
- Tuan **EDY CHANDRA** tersebut sebanyak 1.050 (seribu lima puluh) saham;
- Nyonya **ANITA** tersebut sebanyak 300 (tiga ratus) saham;
- Nyonya **LINA** tersebut sebanyak 150 (seratus lima puluh) saham;
III. Merubah seluruh anggaran dasar perseroan untuk memenuhi ketentuan Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, sehingga anggaran dasar Perseroan berubah sebagai berikut:

NAMA DAN TEMPAT KEDUDUKAN

Pasal 1

1. Perseroan terbatas ini bernama

P.T. MEGA ENERGI KARYATAMA

(selanjutnya disebut "Perseroan") berkedudukan di

J A K A R T A U T A R A

2. Perseroan dapat membuka cabang atau kantor

perwakilan, baik didalam maupun di luar Wila

Republik Indonesia sebagaimana ditetapkan o

Direksi, dengan persetujuan tertulis dari De

Komisaris.

----- JANGKA WAKTU BERDIRINYA PERSEROAN

----- Pasal 2 -----

Perseoran didirikan untuk jangka waktu yang tid

terbatas.

----- MAKSUD DAN TUJUAN SERTA KEGIATAN USAHA --

----- Pasal 3 -----

1. Maksud dan tujuan Perseoran ialah di bidang:

A. Perdagangan; -----

B. Pembangunan; -----

C. Perindustrian; -----

D. Pengangkutan Darat; -----

E. Pertanian; -----

F. Percetakan; -----

G. Jasa; -----

2. Untuk mencapai maksud dan tujuan tersebut di

atas, Perseoran dapat melaksanakan kegiatan

usaha sebagai berikut -----

A.1. menjalankan usaha-usaha di bidang -----

perdagangan; -----

2. perdagangan kelas lokal; -----

3. grossier, supplier, leveransier dan -----

4. perdagangan yang berhubungan dengan u -----

commission house; -----

5. distributor, agent dan sebagai perwaki -----

----- dari badan-badan perusahaan; -----

MUHAIDI, S.H.
NOTARIS KOTA PALEMBANG

6. export-import dan perdagangan bahan bangunan dan material; -----
7. export-import dan perdagangan meubel / furniture; -----
8. export-import dan perdagangan peralatan pertanian dan perkebunan; -----
9. export-import dan perdagangan peralatan pengolahan air bersih dan limbah; -----
10. export-import dan perdagangan kopi dan biji kopi; -----
11. export-import dan perdagangan bahan konstruksi; -----
12. perdagangan dan export-import alat-alat fotografi; -----
13. export-import dan perdagangan peralatan listrik dan elektronik; -----
14. export-import dan perdagangan hasil pertambangan yang meliputi pasir besi, bijih besi dan manga; -----
15. export-import dan perdagangan hasil pertambangan bauksit; -----
16. export-import dan perdagangan hasil pertambangan yang meliputi pasir, batu, nikel, seng, tembaga, emas dan perak. -----
- B.1. Menjalankan usaha-usaha di bidang pertambangan; -----
2. bertindak sebagai pengembang; -----
3. pemborong pada umumnya (General Contractor); -----
4. pemasangan komponen bangunan berat / heavy

JUHAIDI, S.H.
NOTARIS KOTA PALEMBANG

- 10. Industri pembangkit tenaga listrik; -----
----- elektronik; -----
- 9. Industri fabrikasi peralatan listrik da
----- goods); -----
- 8. Industri kebutuhan rumah tangga (consum
----- (elektronik); -----
- 7. Industri perakitan komponen jadi -----
- 6. Industri peralatan teknik dan mekanikal
- 5. Industri pengolahan kayu dan triplek; -
- 4. Industri mesin listrik; -----
- 3. Industri garment dan pakaian jadi; -----
- 2. Industri tekstil; -----
- 1. Industri makanan-minuman dan -----
----- pengalangan / pembotolan (amali); -----
- C. 1. Industri makanan-minuman dan -----
----- ketenagalistrikan. -----
- 16. pengelolaan sumber daya alam untuk -----
- 15. usaha penunjang ketenagalistrikan; -----
- 14. pemborongan bidang pertambangan batubara
- 13. pembangunan lapangan golf; -----
- 12. konstruksi besi dan baja; -----
- telekomunikasi; -----
- 11. pembangunan sarana - pra sarana jaring
- 10. pemborongan bidang petrokimia; -----
- 9. pemborongan bidang telekomunikasi; -----
- 8. pemborongan bidang pertambangan umum;
- 7. pengembangan wilayah pemukiman; -----
- 6. pemasangan instalasi-instalasi; -----
- jalan, bandara dermaga; -----
- 5. pembangunan konstruksi gedung, jembatan
----- lifting; -----

11. pembangkit listrik; -----
12. industri pengolahan barang-barang dari -----
hasil pertambangan. -----
- D. 1. Menjalankan usaha-usaha di bidang -----
transportasi; -----
2. ekspedisi dan pergudangan; -----
3. transportasi penumpang; -----
4. transportasi pengangkutan; -----
5. transportasi pertambangan dan batubara. -----
- E. 1. Menjalankan usaha-usaha di bidang -----
pertanian; -----
2. agroindustri; -----
3. peternakan; -----
4. perikanan darat / laut dan pertambakan; -----
5. perkebunan tanaman pangan; -----
6. agribisnis (perdagangan hasil-hasil -----
pertanian); -----
7. ruang pemrosesan telur (Eggs Frozen -----
Processing Plant); -----
8. perkebunan tanaman keras (pala/ljaja); -----
9. perkebunan kopi; -----
10. perkebunan coklat (Cocoa / Cacao); -----
11. perkebunan kelapa (Coconut); -----
12. perkebunan kelapa sawit; -----
13. peternakan budidaya walleye; -----
14. perkebunan karet. -----
- F. 1. Penjualan, kartonage dan pengepakan; -----
2. percetakan buku-buku; -----
3. penerbitan buku-buku. -----
- G. 1. Menjalankan usaha-usaha di bidang jasa; -----

JUHADI, S.H.
NOTARIS KOTA PALEMBARAN

NOTARIS KOTA PALANGKA
MUHAMMADI, S.T.

2. konsultasi bidang konstruksi sipil; sarana penunjang perusahaan pertambangan dan limbah;
3. sarana penunjang perusahaan pertambangan dan limbah;
4. jasa penjerihan dan pengolahan air dan limbah;
5. sarana penunjang perusahaan konstruksi jasa bidang konstruksi pertambangan;
6. jasa agen property;
7. konsultasi bidang perencanaan dan pengawasan pembangunan;
8. konsultasi bidang arsitek, landscape, design dan interior;
9. jasa komputer grafik dan kreatif photo studio;
11. konsultasi bidang listrik (elektrika); konsultasi bidang listrik elektronika;
12. konsultasi bidang listrik elektronika;
13. konsultasi bidang pertambangan;
14. jasa penunjang kegiatan pertambangan;
15. konsultasi bidang pertambangan hasil bauksit;
16. konsultasi pertambangan yang berkaitan dengan timah hitam;
17. jasa bidang manajemen pertambangan umum;
18. jasa pemeriksaan dan pengujian instal tenaga listrik.

M O D A L

Pasal 4

1. Modal dasar Perseroan berjumlah

Rp. 6.000.000.000,- (enam milyar Rupiah)

terbagi atas 6.000 (enam ribu) saham,

masing-masing saham bernilai nominal

JHAIDI, S.P.
STANIS KOTA PALEMBANG

2. Dari modal dasar tersebut telah ditempatkan dan disetor 25 % (dua puluh lima persen) atau sejumlah 1.500 (seribu lima ratus) saham dengan nilai nominal seluruhnya sebesar Rp. 1.500.000.000,- (satu milyar lima ratus juta Rupiah) oleh para pemegang saham yang telah mengambil bagian saham dan rincian serta nilai nominal saham yang disebutkan pada bagian akhir, sebelum penutup akta.

3. Saham yang masih dalam simpanan akan dikeluarkan oleh perseroan menurut keperluan modal Perseroan, dengan persetujuan Rapat Umum Pemegang Saham, untuk selanjutnya dapat disingkat RUPS. Pemegang saham yang namanya tercatat dalam Daftar Pemegang Saham mempunyai hak terlebih dahulu untuk mengambil bagian atas saham yang hendak dikeluarkan dalam jangka waktu 14 (empat belas) hari sejak tanggal penawaran dilakukan dan setiap pemegang saham berhak mengambil bagian seimbang dengan jumlah saham yang mereka miliki (proporsional) baik atas jumlah saham yang akan dikeluarkan maupun atas jumlah sisa saham yang tidak diambil oleh pemegang saham lainnya. Apabila jangka waktu penawaran 14 (empat belas) hari tersebut, telah lewat dan ternyata masih ada sisa saham yang belum diambil bagian maka Direksi berhak menawarkan sisa saham tersebut kepada pihak ketiga.

1. Semua saham yang dikeluarkan oleh Perseroan

adalah saham atas nama.

2. Yang boleh memiliki dan mempergunakan hak at

saham adalah Warga Negara Indonesia dan/atau

badan hukum Indonesia.

3. Bukti pemilikan saham dapat berupa surat sah

4. Dalam hal Perseroan tidak menerbitkan surat

Saham, pemilikan saham dapat dibuktikan deng

surat keterangan atau catatan yang dikeluarkan

oleh Perseroan.

5. Dalam hal dikeluarkan surat saham, maka untu

setiap saham diberi sehelai surat saham.

6. Surat kolektif saham dapat dikeluarkan sebag

bukti pemilikan 2 (dua) saham atau lebih, ya

dimiliki oleh seorang pemegang saham.

7. Pada surat saham harus dicantumkan sekurang-

sekurangnya:

a. Nama dan alamat pemegang saham;

b. Nomor surat saham;

c. Nilai nominal saham;

d. Tanggal pengeluaran surat saham;

8. Pada surat kolektif saham harus dicantumkan

sekurang-kurangnya:

a. Nama dan alamat pemegang saham;

b. Nomor surat kolektif saham;

c. Nomor surat saham dan jumlah saham;

d. Nilai nominal saham;

e. Tanggal pengeluaran surat kolektif saham;

RAJDI'S

PEMINDAHAN HAK ATAS SAHAM

Pasal 7

1. Pemindahan hak atas saham harus berdasarkan al pemindahan hak yang ditandatangani oleh yang pemindahkan dan yang menerima pemindahan atau kuasanya yang sah.

2. Pemegang saham yang hendak memindahkan hak at saham, harus menawarkan terlebih dahulu kepada pemegang saham lain dengan menyebutkan harga serta persyaratan penjualan dan memberitahukan kepada Direksi secara tertulis tentang penawa tersebut.

3. Pemindahan hak atas saham harus mendapat persetujuan dari instansi yang berwenang, jika peraturan perundang-undangan mensyaratkan hal tersebut.

4. Mulai hari pemanggilan Rapat Umum Pemegang Sa sampai dengan hari dilaksanakan Rapat Umum Pemegang Saham, pemindahan hak atas saham tidak diperkenankan.

5. Apabila karena warisan, perkawinan atau sebab lain saham tidak lagi menjadi milik Warga Negara Indonesia atau badan hukum Indonesia, maka di jangka waktu 1 (satu) tahun orang atau badan hukum yang bersangkutan wajib memindahkan ha atas sahamnya kepada Warga Negara Indonesia badan hukum Indonesia, sesuai ketentuan Angg Dasar.

RAPAT UMUM PEMEGANG SAHAM

Pasal 8

ROMAIDI, S.F.
KORVINS KOTA PALEMBANG

1. RUPS terdiri atas :
 - a. RUPS Tahunan;
 - b. RUPS lainnya, yang dalam Anggaran Dasar ini disebut juga RUPS Luar biasa.
2. Istilah RUPS dalam Anggaran Dasar ini berarti :
 - a. RUPS Tahunan dan RUPS Luar Biasa-kecuali dengan tegas ditentukan lain.
 - b. Dalam RUPS Tahunan :
 - a. Direksi menyampaikan :
 - Laporan tahunan yang telah ditelaah oleh Dewan Komisaris untuk mendapat persetujuan RUPS;
 - Laporan keuangan untuk mendapat pengesahan RUPS;
 - b. Ditetapkan penggunaan laba, dalam hal Perseroan mempunyai saldo laba yang positif.
 - c. Diputuskan mata acara lainnya dari RUPS yang telah diajukan sebagaimana mestinya dengan memperhatikan ketentuan Anggaran Dasar.
4. Persetujuan Laporan tahunan dan pengesahan Laporan keuangan oleh RUPS Tahunan berarti memberikan pelunasan dan pembebasan tanggung jawab sepenuhnya kepada Direksi atas penguasaan dan Dewan Komisaris atas pengawasan yang telah dijalankan selama tahun buku yang lalu, sejauh tindakan tersebut tercermin dalam Laporan tahunan dan Laporan keuangan.
5. RUPS Luar Biasa dapat diselenggarakan sewaktu-waktu berdasarkan kebutuhan untuk memicarakan

UHAI, S.M.
KOTARIMS KOTA PALEMBAH

9. Surat saham dan surat kolektif saham harus ditanandatangani oleh Direksi.

PENGANTI SURAT SAHAM

Pasal 6.

1. Dalam hal surat saham rusak atau tidak dapat dipakai, atas permintaan mereka yang berkepentingan, Direksi mengeluarkan surat saham pengganti, setelah surat saham yang rusak atau tidak dapat dipakai diserahkan kembali kepada Direksi.

2. Surat saham sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus dimusnahkan dan dibuat berita acara oleh Direksi untuk dilaporkan dalam Rapat Umum Pemegang Saham berikutnya.

3. Dalam hal saham hilang, atas permintaan mereka yang berkepentingan, Direksi mengeluarkan surat saham pengganti setelah menurut pendapat Direksi kehilangan tersebut cukup dibuktikan dan disertai jaminan yang dipandang perlu oleh Direksi untuk tiap peristiwa yang khusus.

4. Setelah surat saham pengganti dikeluarkan, surat saham yang dinyatakan hilang tersebut, tidak berlaku lagi terhadap Perseroan.

5. Semua biaya yang berhubungan dengan pengeluaran surat saham pengganti, ditanggung oleh pemegang saham yang berkepentingan.

6. Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), ayat (3), ayat (4) dan ayat (5) mutatis-mutandis berlaku bagi pengeluaran surat kolektif saham pengganti.

JHAIDI, S.H.
 JIANG KOTA PALMERAH

dan memutuskan mata acara rapat kecuali mata
acara rapat yang dimaksud pada ayat (3) huruf
dan huruf b, dengan memperhatikan peraturan
perundang-undangan dan Anggaran Dasar. ---

----- TEMPAT, PEMANGGILAN DAN PIMPINAN RUPS -----
----- Pasal 9 -----

1. RUPS diadakan di tempat kedudukan Perseroan
2. RUPS diselenggarakan dengan melakukan pemanggilan
terlebih dahulu kepada para pemegang saham
surat tercatat dan/atau dengan iklan dalam
kabar. -----

3. Pemanggilan dilakukan paling lambat 14 (empat-
belas) hari sebelum tanggal RUPS diadakan dan
tidak memperhitungkan tanggal panggilan dan
tanggal RUPS diadakan. -----
4. Pemanggilan RUPS tidak diperlukan dalam hal
semua pemegang saham hadir dan semua menyetujui
agenda rapat dan keputusan disetujui dengan
bulat. -----

5. RUPS dipimpin oleh Direktur Utama. -----
6. Jika Direktur Utama tidak ada atau berhalang
karena sebab apapun yang tidak perlu dibuktikan
kepada pihak ketiga, RUPS dipimpin oleh salah
seorang anggota Direksi. -----
7. Dalam hal semua Direktur tidak hadir atau ---

berhalangan karena sebab apapun yang tidak p
dibuktikan kepada pihak ketiga RUPS dipimpin
salah seorang anggota Dewan Komisaris. -----
8. Dalam hal semua anggota Dewan Komisaris tidak
hadir atau berhalangan karena sebab apapun y

JUHARDI, S.P.
NOTARIS KOJA PALEMBANG

tidak perlu dibuktikan kepada pihak ketiga, RUPS-
dipimpin oleh seorang yang dipilih oleh dan
diantara mereka yang hadir dalam rapat.

----- Pasal 10 -----

1. RUPS dapat dilangsungkan apabila kuorum kehadiran
sebagaimana disyaratkan dalam Undang-Undang
tentang Perseroan Terbatas telah dipenuhi.
2. Pemungutan suara mengenai diri orang dilakukan
dengan surat tertutup yang tidak ditandatangani
dan mengenai hal lain secara lisan, kecuali
apabila ketua RUPS menentukan lain tanpa ada
keberatan dari pemegang saham yang hadir dalam
RUPS.

3. Suara blanko atau suara yang tidak sah dianggap
tidak ada dan tidak dihitung dalam menentukan
jumlah suara yang dikeluarkan dalam RUPS.
4. RUPS dapat mengambil keputusan sebagaimana
ditentukan dalam Undang-Undang.

----- D I R E K S I -----

----- Pasal 11 -----

1. Perseroan diurus dan dipimpin oleh Direksi yang
terdiri dari seorang anggota Direksi atau lebih.
2. Jika diangkat lebih dari seorang anggota Direksi,
maka seorang diantaranya dapat diangkat sebagai
Direktur Utama.

3. Anggota Direksi diangkat oleh RUPS, untuk jangka-
waktu 5 (lima) tahun dan dengan tidak mengurang-
hak Rapat Umum Pemegang Saham untuk
membentukannya sewaktu-waktu.

4. Jika oleh sebab apapun jabatan seorang atau 1 atau semua anggota Direksi Lowong, maka dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari sejak terjadi Lowongan, harus diselenggarakan RUPS, untuk mengisi Lowongan itu dengan memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan dan Anggaran Dasar.
5. Jika oleh sebab apapun semua jabatan anggota Direksi Lowong, untuk sementara Perseroan dijabat oleh anggota Dewan Komisaris yang ditunjuk oleh rapat Dewan Komisaris.
6. Anggota Direksi berhak mengundurkan diri dari jabatannya dengan memberitahukan secara tertulis kepada Perseroan paling kurang 30 (tiga puluh) hari sebelum tanggal pengunduran dirinya.
7. Jabatan anggota Direksi berakhir jika:
- a. mengundurkan diri sesuai ketentuan ayat (6)
 - b. tidak lagi memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan;
 - c. meninggal dunia;
 - d. diberhentikan berdasarkan keputusan RUPS.
- TUGAS DAN WEWANG DIREKSI -----
 ----- Pasal 12 -----
1. Direksi berhak mewakili Perseroan di dalam dan di luar Pengadilan tentang segala hal dan dal segala kejadian, mengikat Perseroan dengan pi lain dan pihak lain dengan Perseroan, serta menjalankan segala tindakan, baik mengenai

RUHAIDI, S.H.
 NOTARIS KOTA PALEMBANG

a. menjam atau meminjamkan uang atas nama
Perseroan (tidak termasuk mengambil uang
perseroan di Bank);
b. mendirikan suatu usaha atau turut serta
pada perusahaan lain baik di dalam maupun di
luar negeri;

2. a. Direktur Utama berhak dan berwenang bertindak
untuk dan atas nama Direksi serta mewakili
Perseroan.
b. Dalam hal Direktur Utama tidak hadir atau
berhalangan karena sebab apapun juga,
yang tidak perlu dibuktikan kepada pihak
ketiga, maka salah seorang anggota Direksi
lainnya berhak dan berwenang bertindak untuk
dan atas nama Direksi serta mewakili
Perseroan.

3. Dalam hal hanya ada seorang anggota Direksi maka
segala tugas dan wewenang yang diberikan kepada
Direktur Utama atau anggota Direksi yang lain
dalam Anggaran Dasar ini berlaku pula baginya.
RAPAT DIREKSI

1. Penyelenggaraan Rapat Direksi dapat dilakukan
setiap waktu ;
a. apabila dipandang perlu oleh seorang atau
lebih anggota Direksi;
b. atas permintaan tertulis dari seorang atau
lebih anggota Dewan Komisaris; atau

Pasal 13

- a. meminjam atau meminjamkan yang atas nama Perseroan (tidak termasuk mengambil uang perseroan di Bank);
 - b. mendirikan suatu usaha atau turut serta pada perusahaan lain baik di dalam maupun di luar negeri;
 - harus dengan persetujuan Dewan Komisaris.
 - 2. a. Direktur Utama berhak dan berwenang bertindak untuk dan atas nama Direksi serta mewakili Perseroan.
 - b. Dalam hal Direktur Utama tidak hadir atau berhalangan karena sebab apapun juga, yang tidak perlu dibuktikan kepada pihak ketiga, maka salah seorang anggota Direksi lainnya berhak dan berwenang bertindak untuk dan atas nama Direksi serta mewakili Perseroan.
 - 3. Dalam hal hanya ada seorang anggota Direksi maka segala tugas dan wewenang yang diberikan kepada Direktur Utama atau anggota Direksi yang lain dalam Anggaran Dasar ini berlaku pula baginya.
- RAPAT DIREKSI
- Pasal 13
1. Penyelenggaraan Rapat Direksi dapat dilakukan setiap waktu :
 - a. apabila dipandang perlu oleh seorang atau lebih anggota Direksi;
 - b. atas permintaan tertulis dari seorang atau lebih anggota Dewan Komisaris; atau

c. atas permintaan tertulis 1 (satu) orang

lebih pemegang saham yang bersama-sama

mewakili 1/10 (satu per sepuluh) atau lebih

dari jumlah seluruh saham dengan hak suar

2. Pemanggilan Rapat Direksi dilakukan oleh

anggota Direksi yang berhak bertindak untuk

atas nama Direksi menurut ketentuan pasal 9

Anggaran Dasar ini.

3. Pemanggilan Rapat Direksi dilakukan dengan

Surat Tercepat yang disampaikan paling lambat

(tiga) hari sebelum rapat diadakan, dengan t

memperhitungkan tanggal panggilan dan tanggal

rapat.

4. Panggilan rapat itu harus mencantumkan acara

tanggal, waktu, dan tempat rapat.

5. Rapat Direksi diadakan ditempat kedudukan

perseroan atau tempat kegiatan usaha Persero

Apabila semua anggota Direksi hadir atau

diwakili, panggilan terlebih dahulu tersebut

tidak disyaratkan dan Rapat Direksi dapat

diadakan dimanapun juga dan berhak mengambil

keputusan yang sah dan mengikat.

6. Rapat Direksi dipimpin oleh Direktur Utama

dalam hal Direktur Utama tidak dapat hadir

atau berhalangan yang tidak perlu dibuktikan

kepada pihak ketiga, Rapat Direksi dipimpin

oleh seorang anggota Direksi yang dipilih

dan dari antara anggota Direksi yang hadir.

7. Seorang anggota Direksi dapat diwakili dalam

Rapat Direksi hanya oleh anggota Direksi

RUHAIDI, S.H.

HAIDI, S.P.
KARIS KOTA PALEMBANG

8. Lainnya berdasarkan surat kuasa. -----
Rapat Direksi adalah sah dan berhak mengambil --
keputusan yang mengikat apabila lebih dari 1/2-
(satu per dua) jumlah anggota Direksi hadir ---
atau diwakili dalam rapat. -----
9. Keputusan Rapat Direksi harus diambil -----
berdasarkan musyawarah untuk mufakat. Apabila --
tidak tercapai, maka keputusan diambil dengan --
pemungutan suara berdasarkan suara setuju -----
paling sedikit lebih dari 1/2 (satu per dua) ---
jumlah suara yang dikeluarkan dalam rapat. -----
10. Apabila suara yang setuju dan yang tidak setuju-
berimbang, ketua rapat yang akan menentukan. ---
11. a. Setiap anggota Direksi yang hadir berhak ---
mengeluarkan 1 (satu) suara dan tambahan 1 --
(satu) suara untuk setiap anggota Direksi ---
lain yang diwakilinya. -----
b. Pemungutan suara mengenai diri orang -----
dilakukan dengan surat tertutup tanpa tanda -
tangan, sedangkan pemungutan suara mengenai-
hal-hal lain dilakukan secara lisan kecuali-
ketua rapat menentukan lain tanpa ada -----
keberatan dari yang hadir. -----
c. Suara blanko dan suara yang tidak sah -----
dianggap tidak dikeluarkan secara sah dan ---
dianggap tidak ada serta tidak dihitung ---
dalam menentukan jumlah suara yang -----
dikeluarkan. -----
12. Direksi dapat juga mengambil keputusan yang sah-
tanpa mengadakan Rapat Direksi, dengan -----

JUHADI, S.H.
NOTARIS KOTA PALEMBANG

Ketentuan semua anggota Direksi telah
diberitahu secara tertulis dan semua ang
Direksi memberikan persetujuan mengenai
yang diajukan secara tertulis dengan
menandatangani persetujuan tersebut.
Keputusan yang diambil dengan cara demik
mempunyai kekuatan yang sama dengan kepu
yang diambil dengan sah dalam Rapat Dire

D E W A N K O M I S A R I S

Pasal 14

1. Dewan Komisaris terdiri dari seorang atau
anggota Dewan Komisaris, apabila diangkat
dari seorang anggota Dewan Komisaris, maka
seorang diantaranya dapat diangkat sebagai
Komisaris Utama. -----
2. Yang boleh diangkat sebagai anggota Dewan
Komisaris hanya Warga Negara Indonesia yang
memenuhi persyaratan yang ditentukan perat
perundang-undangan. -----

3. Anggota Dewan Komisaris diangkat oleh RUPS
jangka waktu 5 (lima) tahun dengan tidak
mengurangi hak RUPS untuk memberhentikan s
waktu. -----

4. Jika oleh sebab apapun jabatan anggota Dew
Komisaris lowong, maka dalam jangka waktu
(tiga puluh) hari sejak terjadinya lowong
harus diselenggarakan RUPS untuk mengisi l
itu dengan memperhatikan ketentuan ayat 2.
5. Anggota Dewan Komisaris berhak mengundurkan
dari jabatannya dengan memberitahukan secara

NOTARIS S.H. MOHAI, S.H.
NOTARIS KOTA PALEMBANG

e. diberhentikan berdasarkan keputusan RUPS

TUGAS DAN WENANG DEWAN KOMISARIS

Pasal 15

1. Dewan Komisaris dalam rangka pengawasan dan

pemberian-nasihat kepada Direksi setiap wak

dalam jam kerja kantor Perseroan berhak mema

bangunan dan halaman atau tempat lain yang

dipergunakan atau yang dikuasai oleh Persero

dan berhak memeriksa semua pembukuan, surat

alat bukti lainnya, memeriksa dan mencocokka

keadaan yang kas dan lain-lain serta berhak

mengetahui segala tindakan yang telah dijala

oleh Direksi.

2. Dalam menjalankan tugas Dewan Komisaris berh

memperoleh penjelasan dari Direksi tentang s

hal yang diperlukan oleh Dewan Komisaris.

3. Dewan Komisaris diwajibkan mengurus Perseroa

untuk sementara dalam hal seluruh anggota Di

diberhentikan untuk sementara atau Perseroan

tidak mempunyai seorangpun anggota Direksi de

hal demikian, Dewan Komisaris berhak untuk

memberikan kekuasaan sementara kepada seorang

atau lebih di antara anggota Dewan Komisaris

tanggung Dewan Komisaris.

4. Dalam hal hanya ada seorang anggota Dewan

Komisaris, segala tugas dan wewenang yang

diberikan kepada Komisaris Utama atau Dewan

Komisaris dalam Anggaran Dasar ini berlaku pu

baginya.

RAPAT DEWAN KOMISARIS

FUHAIDI, S.I.
NOTARIS KOTA PALEMBANG

- tertulis mengenai maksud tersebut kepada -----
Perseroan paling kurang 30 (tiga puluh) hari ----
sebelum tanggal pengunduran dirinya. -----
6. Anggota Dewan Komisaris dapat diberhentikan ----
sewaktu-waktu berdasarkan RUPS dengan menyebutkan
alasannya. -----
7. Keputusan untuk memberhentikan anggota Dewan ----
Komisaris sebagaimana dimaksud pada ayat (6) ----
diambil setelah yang bersangkutan diberi -----
kesempatan untuk membela diri dalam RUPS. -----
8. Dalam hal keputusan untuk memberhentikan anggota-
Dewan Komisaris sebagaimana dimaksud pada ayat --
(7) dilakukan dengan keputusan diluar RUPS sesuai
dengan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal
91 UUPT, anggota Dewan Komisaris yang -----
bersangkutan diberi tahu terlebih dahulu tentang-
rencana pemberhentian dan diberikan kesempatan -
untuk membela diri sebelum diambil keputusan ----
pemberhentian. -----
9. Pemberian kesempatan untuk membela diri -----
sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak -----
diperlukan dalam hal yang bersangkutan tidak ----
berkeberatan atas pemberhentian tersebut. -----
10. Jabatan anggota Dewan Komisaris berakhir apabila:
a. kehilangan kewarganegaraan Indonesia; -----
b. mengundurkan diri sesuai dengan ketentuan ----
ayat (5); -----
c. tidak lagi memenuhi persyaratan perundang ----
undangan yang berlaku; -----
d. meninggal dunia; -----

HAI, S. I.
ARIS KOTA PALEMBANG

----- Pasal 16 -----

- Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ----
mutatis-mutandis berlaku bagi rapat Dewan Komisaris.

-- RENCANA KERJA, TAHUN BUKU, DAN LAPORAN TAHUNAN --

----- Pasal 17 -----

a. Direksi menyampaikan rencana kerja yang memuat --
juga anggaran tahunan Perseroan kepada Dewan ----
Komisaris untuk mendapatkan persetujuan, sebelum-
tahun buku dimulai. -----

b. Rencana kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1)-
harus disampaikan paling lambat 90 (sembilan ----
puluh) hari sebelum dimulainya tahun buku yang --
akan datang. -----

c. Tahun buku Perseroan berjalan dari tanggal 1 ----
(satu) Januari sampai dengan tanggal 31 (tiga ---
puluh satu) Desember. -----

Pada setiap akhir bulan Desember tiap tahun, buku
Perseroan ditutup. -----

d. Direksi menyusun laporan tahunan dan -----
menyediakannya di Kantor Perseroan untuk dapat --
diperiksa oleh para pemegang saham terhitung ----
sejak tanggal pemanggilan RUPS Tahunan. -----

-- PENGGUNAAN LABA, PEMBAGIAN DIVIDEN INTERIM DAN --

----- PEMBAGIAN DIVIDEN -----

----- Pasal 18 -----

1. Laba bersih Perseroan dalam suatu tahun buku ----
seperti tercantum dalam neraca dan perhitungan --
laba rugi yang telah disahkan oleh RUPS Tahunan--
dan merupakan saldo laba yang positif, -----
dibagi menurut cara penggunaannya yang ditentukan

TUHAI, S.H.
NOTARIS KOTA PALEMBANG

- oleh RUPS tersebut. -----
2. Jika perhitungan laba rugi pada suatu tahun buku menunjukkan kerugian yang tidak dapat ditutup dengan dana cadangan, maka kerugian itu akan tetap dicatat dan dimasukkan dalam perhitungan laba rugi dan dalam tahun buku selanjutnya Perseroan dianggap tidak mendapat laba selama kerugian yang tercatat dan dimasukkan dalam perhitungan laba rugi itu belum tertutup seluruhnya. -----
3. Perseroan dapat membagikan dividen interim sebelum tahun buku Perseroan berakhir. -----

----- PENGGUNAAN CADANGAN -----

----- Pasal 19 -----

1. Penyisihan laba bersih untuk cadangan sampai mencapai 20 % (dua puluh persen) dari jumlah modal ditempatkan dan disetor hanya boleh dipergunakan untuk menutup kerugian yang tidak dipenuhi oleh cadangan lain. -----
2. Jika jumlah cadangan telah melebihi jumlah 20 (dua puluh persen), RUPS dapat memutuskan agar jumlah kelebihanannya digunakan bagi keperluan Perseroan. -----
3. Cadangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang belum dipergunakan untuk menutup kerugian dan kelebihan cadangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) yang penggunaannya belum ditentukan oleh RUPS harus dikelola dengan cara yang tepat menurut pertimbangan Direksi, setelah memperoleh

persetujuan Dewan Komisaris serta memperhatikan -
peraturan perundang-undangan. -----

----- KETENTUAN PENUTUP -----

----- Pasal 20. -----

- Segala sesuatu yang tidak atau belum cukup -----
diatur dalam Anggaran Dasar ini, akan diputus dalam
RUPS. -----

IV. Pengesahan jual beli saham tertanggal -----

09-09-2011 (sembilan September dua ribu -----
sebelas) yang dibuat di bawah tangan dan -----
bermaterai cukup antara : -----

Nyonya LINA tersebut kepada Tuan **INDRA WIJAYA** -
tersebut sebanyak 150 (seratus lima puluh) ----
saham dengan nilai nominal sebesar -----
Rp. 150.000.000,- (seratus lima puluh juta ----
Rupiah); -----

sehingga susunan pemegang saham dalam Perseroan
adalah sebagai berikut: -----

- Tuan **EDY CHANDRA** tersebut, sejumlah 1.050 --
(seribu lima puluh) saham dengan nilai -----
nominal seluruhnya sebesar -----
Rp. 1.050.000.000,- (satu milyar lima puluh-
juta Rupiah); -----

- Nyonya **ANITA** tersebut, sejumlah 300 (tiga --
ratus) saham dengan nilai nominal -----
seluruhnya sebesar Rp. 300.000.000,- (tiga -
ratus juta Rupiah); -----

- Tuan **INDRA WIJAYA** tersebut, sejumlah 150 ---
(seratus lima puluh) saham dengan nilai ----
nominal seluruhnya sebesar -----

JUHAI, S.H
NOTARIS KOTA PALEMBANG

Rp. 150.000.000,- (seratus lima puluh juta
Rupiah); -----

sehingga seluruhnya berjumlah 1.500 (seribu
lima ratus) saham dengan nilai nominal -----
seluruhnya sebesar Rp. 1.500.000.000,- (satu
milyar lima ratus juta Rupiah). -----

V. Perubahan susunan Direksi dan Dewan Komisari

1. Memberhentikan dengan hormat Nyonya **LINA**
tersebut sebagai pengurus Perseroan dengan
jabatan sebagai Direktur terhitung sejak
tanggal 09-09-2011 (sembilan September dua
ribu sebelas). -----

2. Menerima dan mengangkat Tuan **INDRA WIJAYA**
sebagai pengurus Perseroan, dengan jabatan
sebagai Direktur terhitung sejak tanggal
09-09-2011 (sembilan September dua ribu --
sebelas); -----
yang mana susunannya: -----

Semula : -----
- DIREKTUR UTAMA -----: Tuan **EDY CHANDRA**
tersebut; -----
- DIREKTUR -----: Nyonya **LINA** -----
tersebut; -----
- KOMISARIS -----: Nyonya **ANITA** -----
tersebut; -----

Menjadi : -----
- DIREKTUR UTAMA -----: Tuan **EDY CHANDRA**
tersebut; -----
- DIREKTUR -----: Tuan **INDRA WIJAYA**

JUHAI, S.I
NOTARIS KOTA PALEMBANG

tersebut; -----
- KOMISARIS ----- : Nyonya **ANITA** -----
tersebut; -----

Pengangkatan anggota Direksi dan Dewan -----
Komisaris tersebut telah diterima oleh masing-
masing yang bersangkutan. -----

Demikianlah yang dinyatakan oleh penghadap kepada -
saya, Notaris; -----

- Penghadap menyatakan dengan ini menjamin akan ---
kebenaran identitas Penghadap sesuai tanda -----
pengenal yang disampaikan kepada saya, Notaris dan
bertanggung jawab sepenuhnya atas hal tersebut dan
selanjutnya Penghadap juga menyatakan telah -----
mengerti dan memahami isi akta ini. -----

Penghadap telah saya, Notaris kenal; -----

----- DEMIKIANLAH AKTA INI -----

- Dibuat sebagai minuta dan diresmikan di Palembang
pada hari, tanggal, bulan dan tahun seperti -----
tersebut pada awal akta ini dengan dihadiri oleh: -

- Nyonya **JUANITA EFRIDYA**, Sarjana Hukum, -----
dilahirkan di Palembang, pada tanggal -----
03-04-1981 (tiga April seribu sembilan ratus --
delapan puluh satu), bertempat tinggal di -----
Palembang, Jalan Borang 3 Nomor 64, Rukun -----
Tetangga 004, Rukun Warga 001, Kelurahan Lebung
Gajah, Kecamatan Sematang Borang, pemegang ----
Kartu Tanda Penduduk NIK 1671084304810007, ----
Warga Negara Indonesia; -----

- Nyonya **DEWI NURSYANTI**, dilahirkan di Palembang,
pada tanggal 07-06-1977 (tujuh Juni seribu ----

sembilan ratus tujuh puluh tujuh), bertempat tinggal di Palembang, Jalan Cempaka Dalam 922, Rukun Tetangga 016, Rukun Warga 005, Kelurahan 26 Ilir, Kecamatan Bukit Kecil, pemegang Kartu Tanda Penduduk NIK ----- 1671014706770004, Warga Negara Indonesia;

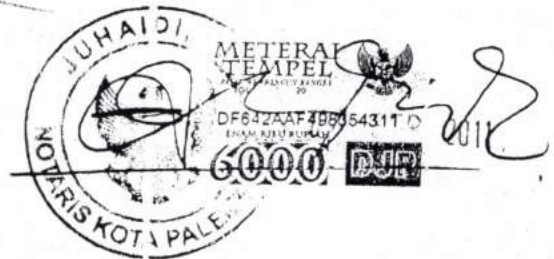
keduanya pegawai kantor Notaris ini dan saya, Notaris kenal sebagai saksi-saksi. -----

- Setelah akta ini saya, Notaris bacakan kepada penghadap dan saksi-saksi, maka akta ini segera ditandatangani oleh penghadap, saksi-saksi dan saya, Notaris. -----

- Dilaksanakan dengan satu perubahan, yaitu ke satu penggantian. -----

- Minuta akta ini telah ditandatangani sebagaimana mestinya. -----

- Diberikan sebagai salinan yang sama bunyinya.



SK MENHUM&HAM RI
NO : C-02492 HT.01.01.TH.2004



**DEPARTEMEN KEHAKIMAN DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIC INDONESIA
KEPUTUSAN MENTERI KEHAKIMAN DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIC INDONESIA**

Nomor : C-02492 HT.01.01.TH.2004

**TENTANG
PENGESAHAN AKTA PENDIRIAN PERSEROAN TERBATAS
MENTERI KEHAKIMAN DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIC INDONESIA**

Menimbang : Bahwa setelah dilakukan penelitian terhadap Format Isian Akta Notaris Model I dan dokumen pelengkap nya serta Salinan Akta Nomor : 43, Tanggal 15 September 2003 yang dibuat dan disampaikan oleh Notaris EDISON JINGGA, SH dan diterima pada tanggal 3 Februari 2004, telah memenuhi syarat-syarat dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

- Mengingat :**
1. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1995 tentang Perseroan Terbatas (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1995, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3587 Tahun 1995).
 2. Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1997 tentang Dokumen Perusahaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1997, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3674).
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 1998 Tentang Pemakaian Nama Perseroan Terbatas (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 1998, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3740 Tahun 1998).
 4. Keputusan Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor : M-01 HT.01.01 Tahun 2000 Tentang Pemberlakuan Sistem Administrasi Badan Hukum di Direktorat Jenderal Administrasi Hukum Umum Departemen Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan
PERTAMA : Mengesahkan Akta Pendirian Perseroan Terbatas :
PT. MEGA ENERGI KARYATAMA
NPWP : 02.270.576.8-043.000

Berkedudukan di : JAKARTA sesuai dengan Format Isian Akta Notaris Model I yang tersimpan dalam Database, Salinan Akta Nomor : 43, Tanggal 15 September 2003 yang dibuat oleh Notaris EDISON JINGGA, SH berkedudukan di JAKARTA.

KEDUA : Keputusan Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal : 3 Februari 2004

A.n. MENTERI KEHAKIMAN DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIC INDONESIA
DIREKTUR JENDERAL
ADMINISTRASI HUKUM UMUM

Pada hari ini *Jumat* tanggal *23* *2-04* perusahaan dengan akta ini telah didaftarkan dalam daftar Perusahaan sesuai UU No. 3 Tahun 1982 tentang wajib Daftar Perusahaan dengan No. TDP. *0907/52.1804/* di Kantor Pendaftaran Perusahaan Kodya Jakarta Utara Nomor agenda *09.071/12004*

*Ka Sudinperindag Kodya Jakarta Utara
Selaku Kepala Kantor Pendaftaran
perusahaan BAFI II*

Drs. Termini Natar Nasution

ZULKARNAIN YUNUS, SH., MH
NIP. : 040034478

SK MENHUM&HAM RI
NO : C.UM.02.01.2823

DEPARTEMEN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
ADMINISTRASI HUKUM UMUM
Jl. HR. Rasuna Said Kav. 6-7 Kuningan Jakarta Selatan
Telp. (021) 5202387 - Hunting

Nomor : C/UM.02.01.2823

Lampiran : 39/N/SP-PT.11/2005

Perihal : PENERIMAAN PEMBERITAHUAN PERUBAHAN
PEMEGANG SAHAM & DIREKSI/KOMISARIS
PT. MEGA ENERGI KARYATAMA

Jakarta, 21 Februari 2006

Kepada Yth :

Notaris EDISON JINGGA

Sesuai dengan data yang tercantum dalam Format Isian Akta Notaris Model III yang tersimpan dalam Database Sisminbakum Salinan Akta Nomor : 31, Tanggal 6 Agustus 2005 yang dibuat dan disampaikan oleh Notaris EDISON JINGGA, SH berkedudukan di JAKARTA beserta dokumen pendukungnya, yang diterima pada tanggal 20 Februari 2006, mengenai perubahan Pemegang Saham & Direksi-Komisaris PT. MEGA ENERGI KARYATAMA berkedudukan di JAKARTA telah diterima dan dicatat dalam Database Sisminbakum Direktorat Jenderal Administrasi Hukum Umum Departemen Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.

A.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTOR JENDERAL
ADMINISTRASI HUKUM UMUM

ZULKARNAEN YUNUS, SH., MH

NIP. : 040034478

SK MENHUM&HAM RI
NO : AHU-56992.AH.01.02



**KEPUTUSAN MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA**

Nomor: AHU-56992.AH.01.02.Tahun 2011

**TENTANG
PERSETUJUAN PERUBAHAN ANGGARAN DASAR
PERSEROAN**

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa setelah dilakukan penelitian secara seksama terhadap Data Isian Akta Notaris Model II dan dokumen pendukungnya serta salinan Akta Nomor 10, tanggal 9 September 2011 yang dibuat dan disampaikan oleh Notaris Juhaidi, SH dan diterima pada tanggal 28 Oktober 2011, telah memenuhi syarat dan telah sesuai dengan peraturan perundang-undangan;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas (Lembaran Negara Tahun 2007 Nomor 106, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4756);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 1998 tentang Pemakaian Nama Perseroan Terbatas (Lembaran Negara Tahun 1998 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3740);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas dan Fungsi Eselon 1 Kementerian Negara;
4. Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor M.HH-05.OT.01.01 Tahun 2010 Tanggal 30 Desember 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia;
5. Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor M.HH-02.AH.01.01 Tahun 2009 tentang Tata Cara Pengajuan Permohonan Pengesahan Badan Hukum Perseroan, Persetujuan Perubahan Anggaran Dasar, Penyampaian Pemberitahuan Perubahan Anggaran Dasar, dan Perubahan Data Perseroan;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan

PERTAMA : Menyetujui perubahan anggaran dasar **PT. MEGA ENERGI KARYATAMA, NPWP 02.270.576.8-043.000**, berkedudukan di Jakarta Utara karena telah sesuai dengan Data Isian Akta Notaris Model II yang disimpan di dalam *database* Sistem Administrasi Badan Hukum dan salinan Akta Nomor 10, tanggal 9 September 2011 yang dibuat oleh Notaris Juhaidi, SH berkedudukan di Kotamadya Palembang.

KEDUA

: Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Apabila ternyata dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini maka akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta

Pada tanggal 22 November 2011

A.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTUR JENDERAL
ADMINISTRASI HUKUM UMUM

DR. AIDIR AMIN DAUD, SH., MH., DFM.
NIP. 19581120 198810 1 001

Daftar Perseroan Nomor AHU-0094500.AH.01.09.Tahun 2011 Tanggal 22 November 2011

SIUP



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH, DAN PERDAGANGAN

SURAT IZIN USAHA PERDAGANGAN (SIUP) MENENGAH

Nomor : 02723-02/PM /1.824.271,

1. Nama Perusahaan : PT. MEGA ENERGI KARYATAMA
2. Nama Penanggung Jawab & Jabatan : EDY CHANDRA - DIREKTUR UTAMA
3. Alamat Perusahaan : BUKIT GADING INDAH BLOK. E NO. 8, KEL. KELAPA GADING BARAT, KEC. KELAPA GADING, JAKARTA UTARA
4. Nomor Telp / Fax : (021) 4515878
5. Kekayaan Bersih Perusahaan Tidak Termasuk Nilai Tanah dan Bangunan : Rp. 1.500.000.000,- (Satu Milyar Lima Ratus Juta Rupiah).
6. Kelembagaan : PENYALUR, EKSPOR, IMPOR.
7. Kegiatan Usaha (KBLI) : 4659, 4661.
8. Barang / Jasa Dagangan Utama : ALAT PEMBANGKIT LISTRIK / ALAT TEKNIK / MEKANIKAL / ELEKTRIKAL / MESIN - MESIN DAN SUKU CADANGNYA, HASIL PERTAMBANGAN (BATU BARA)===U.

SURAT IZIN USAHA PERDAGANGAN INI BERLAKU DI SELURUH WILAYAH REPUBLIK INDONESIA, SELAMA PERUSAHAAN MENJALANKAN USAHANYA SESUAI ISI IZIN INI DAN WAJIB DIDAFTR ULANG SETIAP 5 (LIMA) TAHUN SEKALI.

SIUP ini diberikan dengan ketentuan :

1. Pemilik SIUP wajib menyampaikan laporan kegiatan usahanya setiap 6 (enam) bulan kepada Pejabat Penerbit SIUP.
2. SIUP akan dicabut apabila tidak mengikuti ketentuan/peraturan perizinan yang berlaku dibidang usaha perdagangan.

SIUP ini dilarang digunakan untuk melakukan :

- a. Kegiatan usaha perdagangan yang tidak sesuai dengan kelembagaan dan/atau kegiatan usaha, sebagaimana yang tercantum di dalam SIUP.
- b. Kegiatan usaha yang mengaku kegiatan perdagangan, untuk menghimpun dana dari masyarakat dengan menawarkan janji keuntungan yang tidak wajar (money game) atau
- c. Kegiatan usaha perdagangan lainnya (selain butir a dan b) yang telah diatur melalui ketentuan peraturan perundang-undangan tersendiri.

Dikeluarkan di : JAKARTA
Pada Tanggal : 20-12-2011
Pendaftaran Ulang Tanggal : 20-12-2016

a.n. KEPALA DINAS KOPERASI, UMKM DAN PERDAGANGAN
PROVINSI DKI JAKARTA

KEPALA DINAS KOPERASI, UMKM DAN PERDAGANGAN
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA



Ir. ALMON DANIEL, MM
NIP. 19580719 199003 1 002

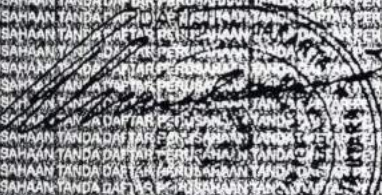
TANDA DAFTAR PERUSAHAAN



PEMERINTAH PROVINSI DKI JAKARTA
DINAS KOPERASI, USAHA MIKRO, KEUANGAN
MENENGAH DAN PERDAGANGAN
TANDA DAFTAR PERUSAHAAN

Table with multiple columns containing repetitive text: 'TANDA DAFTAR PERUSAHAAN' and 'PT. JAYA RAYA'.

IR. ALMON DANIEL SIAH
NIP. 19680719-1980031-002



SURAT KETERANGAN DOMISILI



KOTAMADYA : Jakarta Utara
KECAMATAN : Kelapa Gading
KELURAHAN : Kelapa Gading Barat

Kode Kel. : 09.02.06.20

Telepon : (021) 4503

Alamat : Jl. Tabah I No. 4

SURAT KETERANGAN DOMISILI PERUSAHAAN

Nomor : 2119/1.751.21/12

Yang bertandatangan di bawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : EDY CHANDRA ✓
Tempat / Tanggal Lahir : Binjai / 10-06-1956
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Budha
Kewarganegaraan : WNI
KTP / Tanda Lapor Diri Nomor : 1671061006560010

Benar pada saat ini membuka / mempunyai usaha sebagaimana tersebut di bawah :

Nama Perusahaan : PT. MEGA ENERGI KARYATAMA ✓
Jenis Usaha / Klasifikasi : Elektrical dan Mechanical
Alamat Perusahaan : Jl. Bukit Gading Raya Blok.E Kav 8 Kel. Kelapa Gading Barat, Kec. Kelap Gading, Kota Administrasi Jakarta Utara.
Status Bangunan : Sewa
Peruntukan Bangunan : Kantor Hunian ✓
No. & Tgl. IPB : 6352/IMB/1995 Tanggal : 21-06-1995
Akta Pendirian Perusahaan : Notaris JUHAIDI, SH
Nomor : 10 Tanggal : 09-09-2011
Jumlah Karyawan : 3 Orang
Penanggung jawab / Pimpinan Perusahaan : EDY CHANDRA

Demikian Surat Keterangan Domisili Perusahaan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan berlaku sampai dengan tanggal : 04-12-2013

Jakarta, 04 Desember 2012

Tanda Tangan ybs

EDY CHANDRA

Lurah Kelapa Gading Barat

Nomor 1401 / 1.751-21
Tanggal 04 Des 2012
Mengesetahu :
Kecamatan Kelapa Gading
Drs. JUPAN RISA LAMPUBOLON, M. Si
010484364 112440

NPWP

DIREKTORAT JENDERAL PAJAK

NPWP : 02.270.576.8-043.000

NAMA : PT.MEGA EMERGI KARYATAMA

ALAMAT: JL. BUKIT GADING RAYA BLOK E KAWLING NO.8
KELAPA GADING BARAT
KELAPA GADING
JAKARTA UTARA



TERDAFTAR

10-10-2003



PERHATIAN

- Kartu ini harap disimpan baik-baik dan apabila hilang, agar segera melapor ke Kantor Pelayanan Pajak terdaftar.
- NPWP agar di cantumkan dalam hal berhubungan dengan dokumen perpajakan.
- Dalam hal Wajib Pajak pindah demisi, supaya melaporkan diri ke Kantor Pelayanan Pajak lama maupun Kantor Pelayanan Pajak baru.
- Website : <http://www.pajak.go.id>

BERSAMA ANDA MEMBANGUN BANGSA



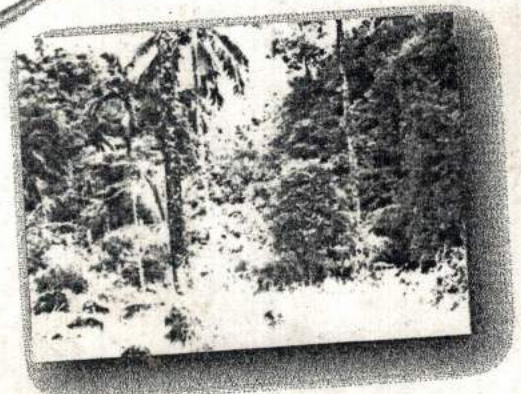
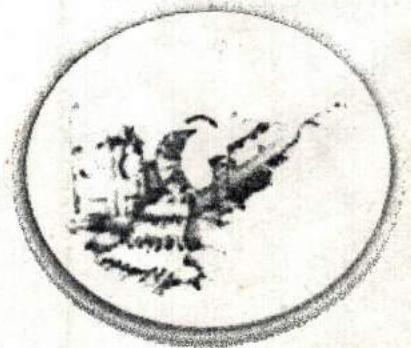
PT. MEGA ENERGI KARYATAMA
Jalan Bukit Gading Indah Blok E No. 8 Kelapa Gading Jakarta

DOKUMEN

**UPAYA PENGELOLAAN LINGKUNGAN
UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN**

**Kegiatan
PEMBANGUNAN PLTM RABI JONGGOR**

**Lokasi :
Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat**



**PASAMAN BARAT
2013**

KATA PENGANTAR

Tenaga air merupakan sumber energi primer yang terbarukan dan merupakan sumber energi domestik serta ramah lingkungan yang potensinya di Indonesia masih belum dimanfaatkan secara optimal. Pemanfaatan tenaga air untuk pembangkit tenaga listrik dengan skala menengah berupa Pusat Listrik Tenaga Minihidro (PLTM). Pembangunan PLTM adalah dengan memanfaatkan potensi tenaga air sungai dimana besarnya tenaga listrik yang dapat dihasilkan tergantung dari besarnya aliran sungai serta beda tinggi dari kemiringan sungai

Sehubungan dengan rencana PT.Mega Energi Karyatama untuk membangun PLTM Rabi Jonggor tentunya akan memberikan dampak, baik positif maupun negatif terhadap komponen lingkungan hidup (lingkungan fisik kimia, biologi dan sosial ekonomi, budaya dan kesehatan masyarakat).

Untuk mewujudkan pembangunan berwawasan lingkungan, sehingga tercipta pembangunan yang berkelanjutan, dan sesuai dengan Peraturan Pemerintah RI No. 27 tahun 2012 tentang Izin Lingkungan, dan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 2010 tentang UKL/UPL dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup, maka rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini diwajibkan melakukan penyusunan Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL).

Untuk itu PT. Mega Energi Karyatama yang sangat perhatian terhadap lingkungan hidup terkait dengan rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor, maka dilakukan penyusunan Dokumen UKL/UPL yang dapat dimanfaatkan dalam pengelolaan dan pemantauan lingkungan

Besar harapan kami kiranya kegiatan dan keberadaan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini mendapat dukungan sepenuhnya dari berbagai pihak.

Simpang Ampek, Februari 2013
Pemrakarsa
PT. Mega Energi Karyatama

Edy Chandra
Direktur



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	I - 1
1.2 Tujuan Penyusunan UKL dan UPL.....	I - 6
1.3 Kegunaan Penyusunan UKL dan UPL.....	I - 6
1.4 Peraturan Perundang-Undangan.....	I - 8
BAB II RENCANA KEGIATAN	
2.1 Gambaran Umum Kegiatan.....	II - 1
2.2 Identitas Pemrakarsa.....	II - 2
2.3 Letak dan Lokasi Kegiatan.....	II - 3
2.4 Aksesibilitas Lokasi Kegiatan.....	II - 6
2.5 Manfaat.....	II - 7
2.6 Sistem Kelistrikan.....	II - 7
2.7 Status Lahan PLTM.....	II - 10
2.8 Deskripsi Rencana Kegiatan.....	II - 11
2.8.1 Bendung.....	II - 11
2.8.2 Saluran pembawa.....	II - 12
2.8.3 Bak Penenang.....	II - 12
2.8.4 Pipa Pesat.....	II - 12
2.8.5 Gedung Sentral.....	II - 12
2.9 Data Teknis PLTM Rabi Jonggor.....	II - 13
2.10 Potensi Daya.....	II - 14



2.11	Bangunan Sipil Penunjang.....	II - 15
2.12	Struktur Organisasi.....	II - 16
2.13	Kelayakan Segi Teknis.....	II - 17
2.14	Tahapan Kegiatan Yang Diperkirakan Menimbulkan Dampak.....	II - 19
2.14.1	Tahap Pra Konstruksi.....	II - 19
2.14.2	Tahap Konstruksi.....	II - 20
2.14.3	Tahapan Operasional.....	II - 24

BAB III RONA AWAL LINGKUNGAN HIDUP

3.1	Komponen Fisik - Kimia.....	III - 1
3.1.1	Iklim.....	III - 1
3.1.2	Hidrologi.....	III - 3
3.1.3	Topografi.....	III - 4
3.1.4	Hidroklimatologi.....	III - 5
3.1.5	Ruang, Lahan dan Tanah.....	III - 6
3.1.6	Geoteknik.....	III - 7
3.1.7	Kualitas Udara.....	III - 10
3.1.8	Intensitas Kebisingan.....	III - 15
3.1.9	Kualitas Air Sungai.....	III - 16
3.1.10	Predikdi Erosi Tanah.....	III - 18
3.2	Komponen Biologi.....	III - 21
3.2.1	Flora.....	III - 21
3.2.2	Fauna.....	III - 26
3.2.3	Biota Perairan.....	III - 28
3.3	Aspek Kemacetan Lalulintas.....	III - 35
3.4	Lingkungan Sosial Masyarakat.....	III - 36
3.4.1	Kependudukan.....	III - 36
3.4.2	Mata Pencaharian.....	III - 39
3.4.3	Pendidikan.....	III - 39
3.4.4	Agama dan Kepercayaan.....	III - 40



3.4.5	Sikap dan Persepsi Masyarakat Terhadap Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor	III - 41
3.5	Lingkungan Kesehatan Masyarakat.....	III - 42
3.5.1	Fasilitas Kesehatan.....	III - 42
3.5.2	Tenaga Kesehatan.....	III - 43
3.5.3	Pola Pengobatan Masyarakat.....	III - 43
BAB IV DAMPAK LINGKUNGAN YANG AKAN TERJADI		
4.1	Tahap Prakonstruksi.....	IV - 2
4.1.1	Keresahan Masyarakat.....	IV - 3
4.1.2	Persepsi Masyarakat.....	IV - 4
4.2	Tahap Konstruksi.....	IV - 5
4.2.1	Peluang dan kesempatan Kerja.....	IV - 5
4.2.2	Gangguan Kemacetan Lalulintas.....	IV - 6
4.2.3	Penurunan Kualitas Udara dan Kebisingan.....	IV - 7
4.2.4	Peningkatan Air Larian (Run Off).....	IV - 7
4.2.5	Penurunan Kualitas Air.....	IV - 8
4.2.6	Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	IV - 9
4.2.7	Hilangnya Kesempatan Kerja.....	IV - 9
4.2.8	Persepsi Masyarakat.....	IV - 10
4.3	Tahap Pasca Konstruksi (Operasional).....	IV - 11
4.3.1	Terbukanya Kesempatan Kerja.....	IV - 11
4.3.2	Terpeliharanya Alur Batang Kenaikan.....	IV - 12
4.3.3	Tempat Perindukan Vektor Penyakit.....	IV - 13
4.3.4	Peningkatan Limbah Padat dan Cair.....	IV - 13
4.3.5	Peningkatan Intensitas Kebisingan.....	IV - 14
4.3.6	Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	IV - 15
4.3.7	Persepsi Masyarakat.....	IV - 16



BAB V UPAYA PENGELOLAAN dan UPAYA PEMANTAUAN LINGKUNGAN

5.1 Tujuan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan...	V - 2
5.1.1 Tujuan Pengelolaan Lingkungan.....	V - 2
5.1.2 Tujuan Pemantauan Lingkungan.....	V - 2
5.1.3 Lingkup Wilayah Pengelolaan Lingkungan....	V - 3
5.1.4 Lingkup Wilayah Pemantauan Lingkungan....	V - 3
5.2 Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan	
Pada Tahap Pra Konstruksi.....	V - 3
5.2.1 Keresahan Masyarakat.....	V - 3
5.2.2 Persepsi Masyarakat.....	V - 5
5.3 Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan	
Pada Tahap Konstruksi.....	V - 7
5.3.1 Peluang dan kesempatan Kerja.....	V - 7
5.3.2 Gangguang Kemacetan Lalulintas.....	V - 9
5.3.3 Penurunan Kualitas Udara dan Kebisingan....	V - 11
5.3.4 Peningkatan Air Larian (Run Off).....	V - 13
5.3.5 Penurunan Kualitas Air.....	V - 14
5.3.6 Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	V - 16
5.3.7 Hilangnya Kesempatan Kerja.....	V - 21
5.3.8 Persepsi Masyarakat.....	V - 22
5.4 Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan	
Tahap Operasional.....	V - 24
5.4.1 Terbukanya Kesempatan Kerja.....	V - 24
5.4.2 Terpeliharanya Alur Batang Kenaikan.....	V - 26
5.4.3 Tempat Perindukan Vektor Penyakit.....	V - 28
5.4.4 Peningkatan Limbah Padat dan Cair.....	V - 29
5.4.5 Peningkatan Intensitas Kebisingan.....	V - 32
5.4.6 Kesehatan dan Keselamatan Kerja.....	V - 34
5.4.7 Persepsi Masyarakat.....	V - 37



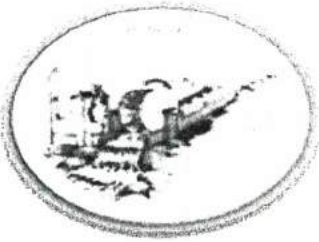
PT. Mega Energi Karyatama

BAB VI SISTEM PELAPORAN

6.1 Organisasi Pengelolaan/Pemantauan Lingkungan....	VI - 1
6.2 Pelaporan.....	VI - 1
6.3 Pembiayaan.....	VI - 1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor energi di Indonesia mengalami masalah serius, karena laju permintaan energi di dalam negeri melebihi pertumbuhan pasokan energi. Masalah kelistrikan menjadi salah satu isu yang banyak diperbincangkan dewasa ini. Terjadinya pemadaman listrik secara bergilir, naiknya harga berlangganan listrik, dan usaha untuk mencari sumber listrik baru adalah isu sentral yang menjadi pusat perhatian banyak pihak.

Pembangkit Listrik Tenaga Air merupakan sumber listrik bagi masyarakat yang memberikan banyak keuntungan terutama bagi masyarakat pedalaman di seluruh Indonesia. Disaat sumber energi lain mulai menipis dan memberikan dampak negatif, maka air menjadi sumber yang sangat penting karena dapat dijadikan sumber energi pembangkit listrik yang murah dan tidak menimbulkan polusi. Selain itu, Indonesia kaya akan sumber daya air sehingga sangat berpotensi untuk memproduksi energi listrik yang bersumber daya air.

Berdasarkan kondisi yang dirasakan saat ini, bahwa setiap manusia membutuhkan energi, terutama energi listrik dalam aktifitas hidup dan lingkungan kerja. Setiap daerah selalu terjadi peningkatan pertumbuhan penduduk setiap tahunnya. Sedangkan penyediaan energi listrik sangat terbatas, sehingga sering terjadi gangguan aliran listrik yang sampai di masyarakat. Dalam upaya memenuhi kebutuhan listrik yang terus meningkat dari waktu ke waktu, maka PT. PLN



(Persero) terus berusaha meningkatkan ketersediaan kebutuhan listrik tersebut antara lain melakukan diversifikasi di bidang ketenagalistrikan melalui pemanfaatan berbagai sumberdaya yang dapat diperbaharui maupun yang tidak dapat diperbaharui sebagai sumber tenaga listrik.

Untuk daerah di luar pulau Jawa, khususnya pada daerah dengan kondisi kelistrikan yang masih terisolasi serta menunjukkan potensi tenaga air yang cukup besar, maka pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM) telah dipertimbangkan menjadi sumber kelistrikan yang sangat menarik sebagai alternatif kombinasi dengan Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD) yang ada. Oleh karena itu untuk mengantisipasi kebutuhan energi listrik tersebut serta dalam rangka menunjang program pemerintah untuk menyebarluaskan sarana kelistrikan di seluruh pelosok daerah.

PLTM adalah pembangkit listrik yang memanfaatkan potensi tenaga air sungai, dimana besarnya tenaga listrik berbanding lurus dengan besarnya aliran sungai serta beda tinggi yang diperoleh dari kemiringan sungai maupun terjunan air.

Dalam rangka diversifikasi penggunaan energi primer dapat dilakukan dengan cara mengoptimalkan pemanfaatan energi terbarukan khususnya potensi tenaga air atau energi setempat. Selain itu, daerah-daerah yang secara geografis terletak jauh dari pusat tenaga listrik yang memiliki kawat penghantar yang panjang mengakibatkan mutu listrik yang diterima konsumen menjadi kurang layak, apalagi di daerah yang menjadi daerah tujuan wisata akan sangat membutuhkan pasokan daya yang cukup dengan tegangan yang memenuhi standar.

Dalam rangka pemanfaatan kekayaan alam untuk hajat hidup orang banyak, tenaga listrik perlu digunakan dan dioptimalkan untuk kesejahteraan dan kemakmuran rakyat. Dalam rangka meningkatkan



pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan di sektor ketenagalistrikan, diperlukan upaya secara optimal dan efisien memanfaatkan sumber energi domestik serta energi yang bersih dan ramah lingkungan untuk pembangkit listrik.

Wilayah Sumatera Barat memiliki potensi tenaga air yang melimpah dengan potensi 1.200 MW, sementara yang sudah dimanfaatkan baru sekitar 40 persen pada 10 lokasi dengan total 380 MW.

Dari 10 pembangkit yang ada di Sumbar dengan kapasitas 380 MW itu, masing-masingnya PLTA Singkarak (175 MW), PLTA Kotopanjang (114 MW), PLTA Maninjau (68 MW), PLTA Batang Agam (10 MW), PLTM Manggani (1,2 MW), PLTM Salido Pessel (1 MW), PLTM Indarung (3,74 MW dan 1 MW), PLTM tersebar (1,50 MW). Saat ini, PLTM yang dalam persiapan pembangunan dengan potensi lebih kurang 37 MW dari sekitar 10 lokasi, yang sudah penandatanganan PPA (power purchase agreement) baru enam lokasi.

Peraturan Pemerintah No. 05 Tahun 2005, tentang Ketenagalistrikan menyatakan, bahwa guna menjamin ketersediaan energi primer untuk pembangkit tenaga listrik, diprioritaskan penggunaan sumber energi setempat dengan kewajiban mengutamakan pemanfaatan sumber energi terbarukan. PLTM adalah pembangkit listrik yang menggunakan sumber energi setempat serta merupakan sumber energi terbarukan. Pembangunan PLTM dapat membantu penyediaan tenaga listrik bagi masyarakat luas.

Keberpihakan Pemerintah terhadap pemanfaatan dan pengembangan energi terbarukan adalah melalui Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 02 tahun 2006, tentang Pengusahaan Pembangkit Listrik Tenaga Energi Terbarukan, skala menengah, serta No. 31 tahun 2009, tentang Harga Pembelian Tenaga Listrik oleh PT. PLN (persero) dari Pembangkit Tenaga Listrik yang menggunakan Energi Terbarukan Skala Kecil, Menengah atau Kelebihan Tenaga Listrik.



Pengembangan PLTM umumnya dilakukan dengan sistem aliran langsung (*Run of River*), tidak memerlukan waduk sehingga PLTM tidak memerlukan lahan yang luas.

Pada Kabupaten Pasaman Barat Propinsi Sumatera Barat yang memiliki banyak potensi tenaga air, salah satu potensi tenaga air sungai yang diusulkan untuk dikembangkan sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro adalah PLTM Rabi Jonggor yang memanfaatkan potensi tenaga air Batang Kenaikan di Muara Sitabu Jorong Muara Sitabu Nagari Rabi Jonggor Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat.

Berdasarkan uraian diatas, maka PT. Mega Energu Karyatama bermaksud akan membangun PLTM Rabi Jonggor dengan kapasitas terpasang 9.500 kW, debit desain 12 m³/detik, Geodetic Head sebesar 100 meter) yang berlokasi di Muara Sitabu Jorong Muara Sitabu Nagari Rabi Jonggor Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat Propinsi Sumatera Barat yang akan memanfaatkan potensi tenaga air dari Batang Kenaikan.

Sasaran utama pengembangan PLTM adalah untuk memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia (*renewable energy*) sebagai pengganti bahan bakar minyak yang dipakai pada PLTD sehingga dapat menghemat BBM dan devisa.

Pembangunan merupakan upaya sadar untuk mengelola lingkungan dan memanfaatkan sumber daya guna meningkatkan mutu kehidupan rakyat. Sumber daya alam bukanlah merupakan suatu yang tidak terbatas, baik dalam jumlah maupun kualitasnya. Sementara kebutuhan manusia terhadap sumber daya alam semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk serta meningkatnya kebutuhan dan hajat hidup manusia. Sejalan dengan itu, daya dukung lingkungan dapat terganggu dan kualitas lingkungan hidup dapat terus menurun.



Rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor dilakukan dengan tahap pra konstruksi, konstruksi maupun operasional yang mungkin dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Dampak tersebut dapat bersifat positif (menguntungkan) dan atau negatif (merugikan).

Diperkirakan bahwa rencana pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hidro (PLTM), selain akan menimbulkan dampak positif, juga akan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Untuk itu perlu adanya upaya mengembangkan dampak positif dan menekan dampak negatif yang mungkin timbul akibat pembangunan tersebut sehingga diperoleh manfaat yang optimum. Upaya tersebut dapat dilaksanakan apabila dampak yang mungkin terjadi dapat diperkirakan dan dievaluasi sejak dini pada tahap perencanaan pembangunan proyek tersebut melalui kajian lingkungan yaitu Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL).

Sebagaimana telah diatur dalam Undang-Undang RI No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 34 ayat 1 bahwa setiap usaha dan/atau kegiatan yang tidak termasuk dalam kriteria wajib Amdal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 ayat (1) wajib memiliki UKL/UPL. Kebijakan pembangunan yang berwawasan lingkungan yang diterapkan pemerintah ditujukan untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*). Dalam hal ini pembangunan berkelanjutan tersebut bukanlah hanya berorientasi pada faktor ekonomi semata, akan tetapi juga memperhatikan terhadap faktor lingkungan hidup di sekitarnya.

Memperhatikan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.5 tahun 2012, tentang Jenis Usaha atau Kegiatan yang wajib di lengkapi dengan AMDAL. Sedangkan bagi setiap rencana atau kegiatan yang diperkirakan tidak menimbulkan dampak penting atau dampak besar yang timbul secara teknologi dapat dikelola, di haruskan untuk menyusun dokumen UKL/UPL.



Agar pelaksanaan UKL/UPL dapat berjalan baik, Pemerintah Republik Indonesia menerbitkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 13 tahun 2010 tentang Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup.

Sehubungan dengan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama pada tahun 2013, maka dilakukan penyusunan Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL).

1.2. Tujuan Penyusunan UKL / UPL

Pada dasarnya tujuan penyusunan dokumen UKL/UPL rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama adalah :

1. Mengidentifikasi komponen kegiatan rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor dan lingkup kegiatannya.
2. Mengidentifikasi komponen lingkungan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor yang akan terkena dampak pada tahap prakonstruksi, konstruksi dan operasional.
3. Menginformasikan kondisi kualitas lingkungan dalam rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
4. Menyusun program upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup untuk memperkecil dampak negatif dan memperbesar dampak positif
5. Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam proses perizinan kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

1.3. Kegunaan Penyusunan UKL / UPL

Kegunaan penyusunan dokumen UKL/UPL rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama ini adalah :



a. Bagi Pemrakarsa

- Diperolehnya gambaran dampak lingkungan dan pengelolaan, serta pemantauan lingkungan pada rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- Pedoman teknis bagi pemrakarsa dalam melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup.
- Terselenggaranya kegiatan yang berwawasan lingkungan dan untuk mendapatkan rekomendasi kelayakan lingkungan sebagai persyaratan dalam pengurusan izin.

b. Bagi Instansi Terkait

- ◆ Secara institusional merupakan pedoman dalam pemberian izin rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor
- ◆ Sebagai pedoman dalam membantu pengambilan keputusan, perencanaan dan pengelolaan lingkungan dari kegiatan rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- ◆ Sebagai alat instrumen pengikat terhadap pemrakarsa untuk melakukan pengelolaan dan pemantauan lingkungan secara terarah, efisien, dan efektif.

c. Bagi Masyarakat

- ◆ Upaya pengelolaan dan pemantauan yang dilakukan oleh rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor, sehingga memberi perlindungan kepada masyarakat sekitar, terhadap dampak lingkungannya.
- ◆ Dapat mengetahui rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor didaerahnya sehingga dapat mempersiapkan diri, dan ikut serta dalam mengontrol/pengawasan dampak lingkungan yang mungkin terjadi.



1.4. Peraturan Perundang-Undangan

Peraturan perundang-undangan yang melandasi Penyusunan Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama ini adalah :

1. Undang - Undang

1. Undang-Undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja ;
2. Undang Undang Nomor: 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
3. Undang-Undang Nomor: 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan
4. Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan ;
5. Undang-Undang Republik Indonesia No. 28 Tahun 2003, tentang Bangunan Gedung
6. Undang-Undang Republik Indonesia No. 7 Tahun 2004, tentang Sumber Daya Air;
7. Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah ;
8. Undang-Undang Republik Indonesia No. 26 Tahun 2007, tentang Penataan Ruang ;
9. Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
10. Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup ;
11. Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan ;

2. Peraturan Pemerintah

1. Peraturan Pemerintah RI No. 41 tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara;



2. Peraturan Pemerintah RI No. 85 tahun 1999 tentang perubahan atas PP No. 18 tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;
3. Peraturan Pemerintah RI No. 74 tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun;
4. Peraturan Pemerintah RI No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan pengendalian Pencemaran Air;
5. Peraturan Pemerintah RI No. 3 tahun 2005 tentang Ketenagalistrikan.
6. Peraturan Pemerintah RI No. 38 tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah, Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Propinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/kota;
7. Peraturan Pemerintah RI No. No.42 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Alam
8. Peraturan Pemerintah RI No. 27 tahun 2012 tentang Izin Lingkungan;

C. Keputusan Presiden

Keputusan Presiden Nomor : 55 Tahun 1993 tentang pengadaan Lahan bagi pelaksanaan pembangunan untuk kepentingan umum.

D. Peraturan/Keputusan Menteri

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 15 Tahun 1973, tentang Tata Cara Pembebasan Tanah
2. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 39/PRT/1989, tentang Pembagian Wilayah Sungai.
3. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor : 416/Menkes/XI/1990, tentang Standar Kualitas Air Bersih.
4. Peraturan Menteri Kesehatan RI No.876/Menkes/PER/IX/1990 tentang tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Udara



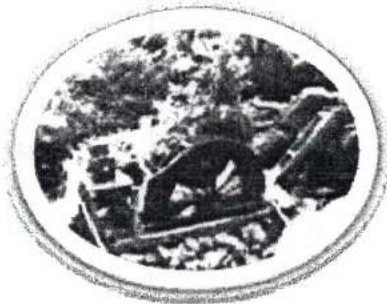
5. Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi nomor 1899.K/09/M-PE/1994 tentang Pelaksanaan Pemantauan Lingkungan Tenaga Listrik.
6. Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi No.103.K/008/M.PE/1994 tentang Pengawasan Atas Pelaksanaan Rencana Pemantauan Lingkungan Dalam Bidang Pertambangan dan Energi.
7. Keputusan Menteri Pertambangan dan Energi No.389.K/008/M.PE/1995 tentang Teknik Penyusunan Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan untuk bidang pertambangan umum, minyak dan gas bumi serta listrik dan pengembangan energi
8. Keputusan Direktur Jendral Listrik dan Pengembangan Energi No.78-12/008/6002/1995 tertanggal 6 Oktober 1995 tentang petunjuk Teknis Penyusunan Upaya Pengelolaan dan Upaya Pemantauan Lingkungan untuk Pusat Listrik Tenaga Air (PLTA)
9. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. Kep-48/MENLH/8/96, tentang Baku Tingkat Kebisingan
10. Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kep 51/Men/1996 tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika di Lingkungan Kerja.
11. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 45 tahun 2005 Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) (Pengganti KepMen LH nomor 105 tahun 1997)
12. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 2010 tentang Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup dan Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup;
13. Peraturan Menteri Kesehatan No.492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum;
14. Peraturan Menteri Kesehatan No. 736/MENKES/PER/VI/2010 tentang Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum;



15. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 876/Menkes/VIII/2011 tentang Pedoman Teknis Analisa Dampak Kesehatan Lingkungan.
16. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.5 Tahun 2012 tentang Jenis Usaha dan Kegiatan yang Wajib dilengkapi Analisis Mengenai Dampak Lingkungan;

E. Peraturan Daerah dan Keputusan Gubernur Provinsi Sumatera Barat

1. Keputusan Gubernur Provinsi Sumatera Barat No. 21 Tahun 2004 Tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup di Provinsi Sumatera Barat
2. Peraturan Gubernur No. 5 Tahun 2008 tentang Penetapan Kriteria Mutu Air Sungai di Propinsi Sumatera Barat;



BAB II

RENCANA KEGIATAN

2.1. Gambaran Umum Kegiatan

Pemanfaatan aliran air sungai sebagai sumber energi di pedesaan telah menjadi alternatif ditengah keterbatasan kemampuan PLN. Diperkiraan hingga 10 tahun ke depan penyediaan energi listrik nasional masih belum mampu menjangkau daerah-daerah terpencil. Permasalahan energi listrik semakin hari semakin mengalami kekurangan, sehingga saat ini dalam keadaan hidup-mati (*byar pet*) yang belum dapat diatasi.

Penyebabnya adalah karena meningkatnya pertumbuhan beban dan pembangkit Thermal (PLTU) sering mengalami gangguan, sehingga PLTA terpaksa memikul beban dasar dan beban puncak, sedangkan pembangkit-pembangkit tersebut juga harus dilakukan pemeliharaan periodik yang dilakukan terhadap pembangkit-pembangkit yang ada sesuai dengan Standard Operasional Procedure (SOP).

Pemadaman bergilir listrik ini disebabkan tidak mencukupinya daya yang ada di lima pembangkit listrik di Sumbar, daya yang dihasilkan tidak lebih dari 152,5 MW, per harinya dengan suplai sekitar 20 MW sampai 30 MW.

Berdasarkan fenomena yang terjadi saat ini tentang kelistrikan, tentunya permasalahan ini sudah menjadi pemikiran seluruh pemerintah Kabupaten/Kota di Sumatera Barat, untuk mencari solusi alternatif.



Hal ini melihat potensi sumber daya air yang ada diwilayah Sumbar, cukup banyak dan berlimpah untuk dapat dimanfaatkan menjadi energy listrik seoptimal mungkin.Salah satu solusi alternatif adalah membangun Pusat Listrik Tenaga Minihidro (PLTM). Pada dasarnya pembangkit listrik di bawah 50 MW boleh dibuat oleh Pemerintah Kabupaten/Kota atau pihak swasta. Hal ini merupakan langkah alternatif dalam pengembangan ketersediaan sumber energi listrik, khususnya di Kabupaten Pasaman Barat.

Di Kabupaten Pasaman Barat Propinsi Sumatera Barat yang memiliki banyak potensi tenaga air, salah satu potensi tenaga air sungai yang diusulkan untuk dikembangkan sebagai Pusat Listrik Tenaga Minihidro adalah PLTM Rabi Jonggor yang dimanfaatkan potensi tenaga air sungai Kenaikan di Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat. Rencana PLTM yang ada di Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat, Propinsi Sumatera Barat. Hasil survey menunjukkan bahwa di lokasi Studi ada potensi Sungai Kenaikan yang dapat dikembangkan manjadi Pembangkit Listrik Tenaga Minihidro (PLTM).

2.2. Identitas Pemrakarsa

- a. Pemrakarsa : PT. Mega Energi Karyatama
- b. Alamat Kantor : Jalan Bukit Gading Indah Blok E No. 8
Kelapa Gading Jakarta
- c. Telp : 021 - 4515857
- d. Penanggungjawab : Edy Candra
- e. Jabatan : Direktur
- f. Alamat : Jalan Taman Kenten No. 28
Penanggungjawab Palembang
- g. Nama Kegiatan : Rencana kegiatan pembangunan PLTM
Rabi Jonggor



- h. Lokasi Kegiatan : Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh
Kabupaten Pasaman Barat
- i. Kapasitas : 10 MW
- j. Luas Lahan : 10 Ha

2.3. Letak dan Lokasi Kegiatan

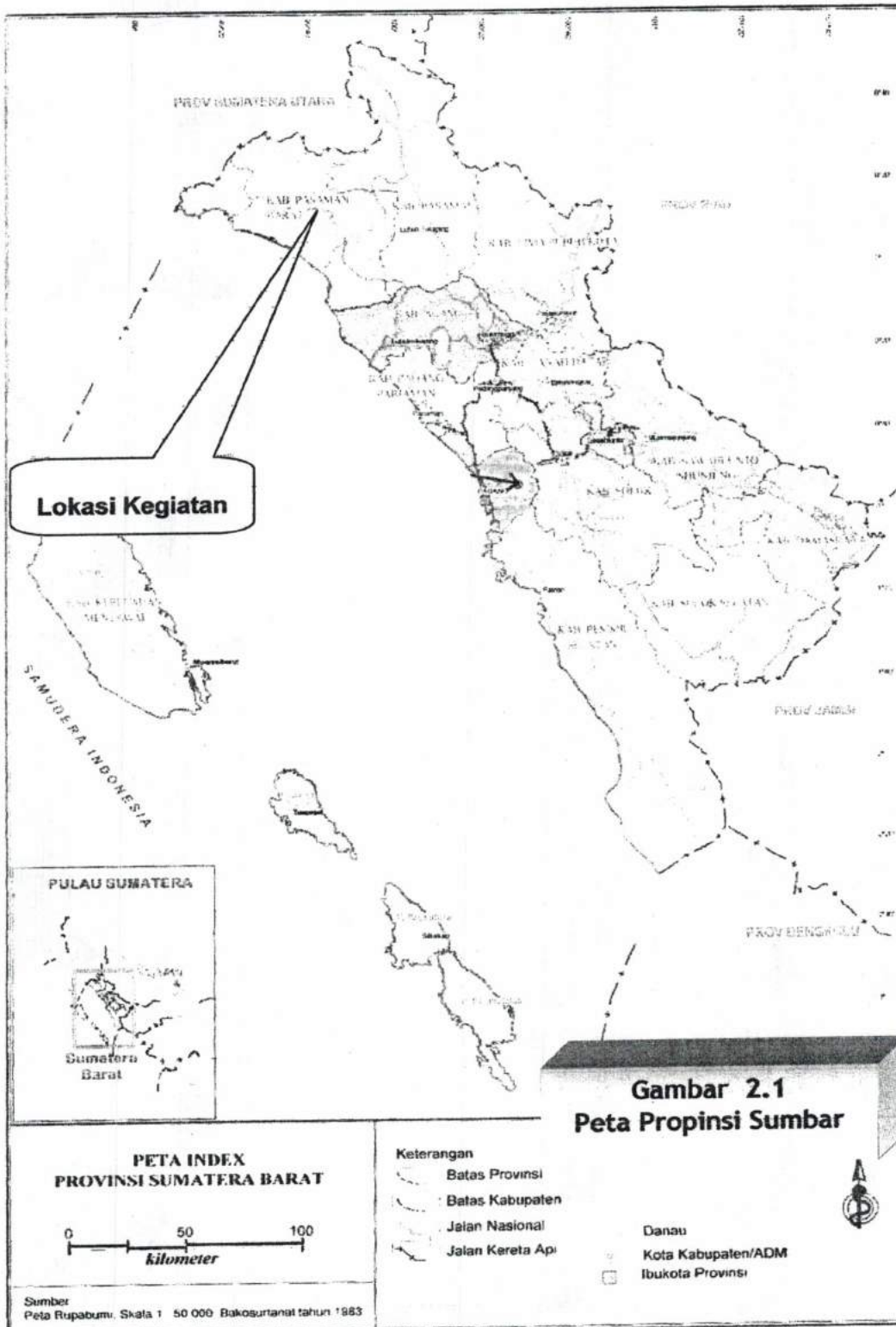
Secara administratif daerah perencanaan kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini terletak di wilayah Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat. Lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor seperti terlihat pada **Gambar 2.1** dan **Gambar 2.2**

Berdasarkan data koordinat hasil survey Site Identification untuk rencana bendung untuk PLTM ini, dengan menggunakan alat GPS (*Global Positioning System*) pada saat survey lapangan dilakukan berada pada titik koordinat sebagai berikut :

- 00° 23' 28,6" U dan 99° 43' 19,4" E (Lokasi Bendung)
- 00° 22' 25" U dan 99° 43' 31,7" E (Lokasi gedung Sentral)

Sedangkan secara administratif lokasi rencana PLTM ini terletak di :

- Nama Sungai : Sungai Kenaikan
- Kampung/Desa : Muara Sitabu
- Kecamatan : Gunung Tuleh
- Kabupaten : Pasaman Barat
- Propinsi : Sumatera Barat





Lahan yang akan dimanfaatkan sesuai dengan konstruksi bangunan PLTM nantinya, mulai (weir), intake, kolam pengendap, pasir, saluran penenang, penstock, gedung sentral, tail kantor (direksi kit) dan sarana penunjang lainnya. Lokasi-lokasi bangunan sipil, dicari bentuk medan (morfologi) serta kondisi geologinya (Engineering geologi & geoteknik) mudah dikerjakan serta mantap (stabil) saat pembangunannya nanti (lerengnya stabil, kuat tumpu beban, kuat redam gataran maupun gempa mikro dsb). Selain itu mudah dicapai, mudah diterima oleh aspek social lingkungan masyarakat, serta tidak terlalu banyak mengganggu kondisi lingkungan alam. Sehingga daerah pemetaan rencana bangunan nantinya akan muda, murah untuk dikerjakan, serta tidak terlalu banyak masalah.

2.4. Aksesibilitas Lokasi Kegiatan

Sarana transportasi menuju desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh pada umumnya cukup baik. Jalan kabupaten (berupa jalan aspal) dengan kondisi aspal yang cukup baik menghubungkan dari Kota Kabupaten Pasaman Barat ke Kecamatan Gunung Tuleh, jalan menuju ke Desa Sitabu sangat curam dan berbelok-belok jalan tersebut hasil swadaya masyarakat berupa jalan plesteran.

Tabel 2.1
Pencapaian Lokasi Rencana PLTM Rabi Jonggor

Uraian	Jarak	Waktu	Keterangan
Jakarta - Padang	-	± 1,45 jam	Ditempuh dengan pesawat
Padang - Bukittinggi dan lewat Bonjol dan Lubuk Sikaping terus lewat kesimpang Empat lalu lewat Kecamatan Sungai Aur terus ke Jorong Serasah Betung	± 320	± 11 Jam	Jalan aspal (jalan provinsi), lewat jalan Kabupaten menuju simpang empat ditempuh dengan roda empat lalu ke jalan Desa/lokasi ditempuh dengan kendaraan roda empat.



2.5. Manfaat

Manfaat keberadaan PLTM Rabi Jonggor bagi Pemerintah Kabupaten Pasaman Barat, khususnya Kecamatan Gunung Tuleh antara lain :

- a. Pemanfaatan potensi sumber daya alam terbarukan (tenaga air) untuk pengembangan infrastruktur ketenagalistrikan
- b. Bertambahnya Pendapatan Negara melalui pajak dan retribusi penggunaan air permukaan
- c. PLTM sebagai alternatif yang menghasilkan tenaga listrik yang lebih murah dan ramah lingkungan
- d. Lapangan kerja selama pelaksanaan dan masa operasional PLTM
- e. Peningkatan mutu listrik yang diterima oleh konsumen yang akan menjadi lebih baik dengan adanya pembangkit tenaga listrik yang dekat dengan pusat beban.
- f. Dimungkinkan tumbuh dan berkembangnya home industri, karena tersedianya tenaga listrik yang baik.
- g. Membantu PT.PLN (Persero) dalam penyediaan tenaga listrik dan mengurangi polusi udara.

2.6. Sistem Kelistrikan

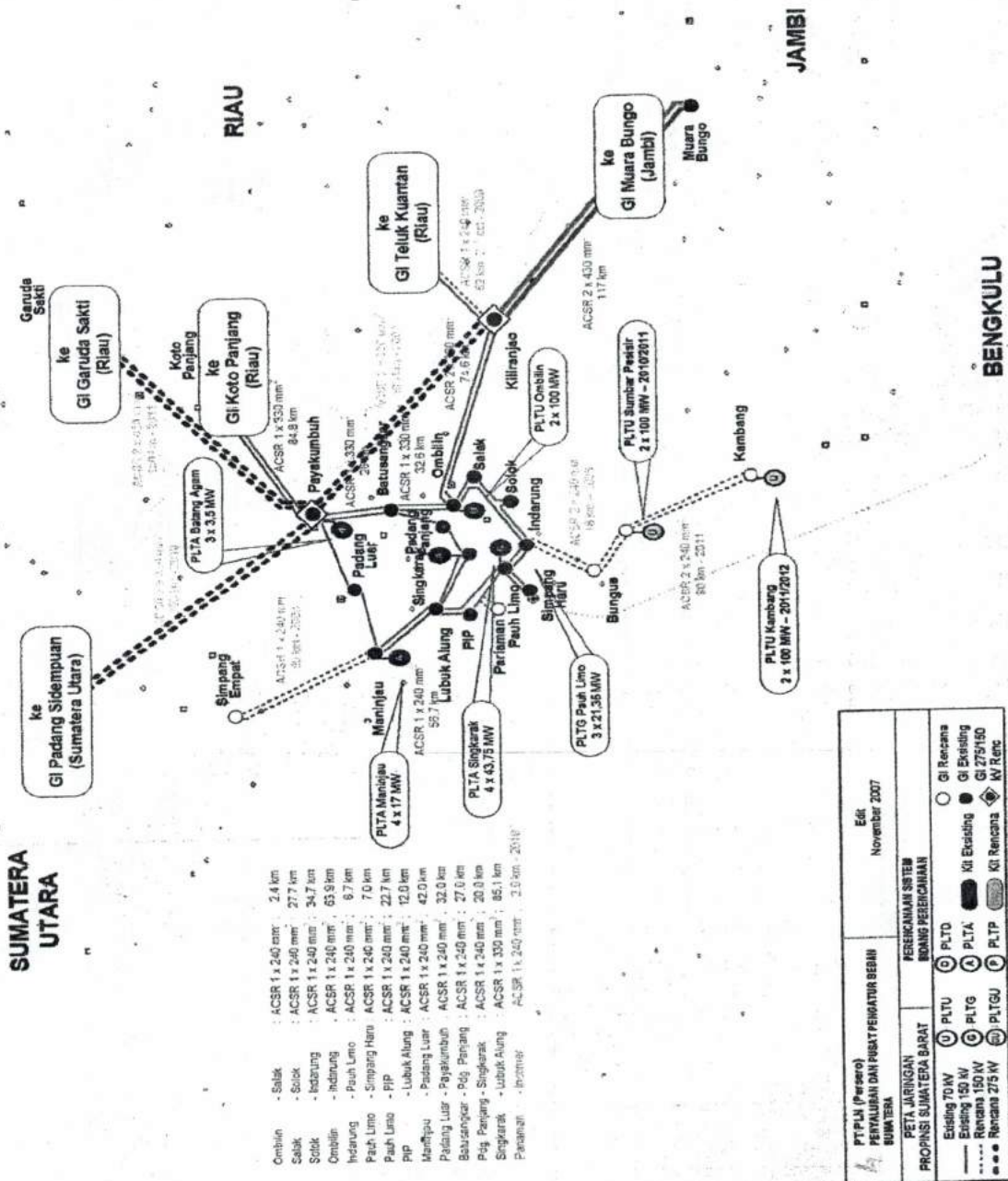
Sistem Kelistrikan PT. PLN Wilayah Sumbar, dimana seluruh pembangkit yang terdiri dari berbagai jenis pembangkit antara lain PLTU, PLTA, PLTG, PLTD maupun PLTM yang berada di daerah Propinsi Sumatera Barat ini, tergabung dan terinterkoneksi pada system kelistrikan 20 kV dan 150 kV dibawah pengaturan PLN P₃B Sumatera. Tegangan yang digunakan pada area jaringan PT PLN Cabang Padang, adalah jaringan tegangan menengah (JTM) 20 kV, yang kemudian diturunkan menjadi 380/220 Volt untuk diteruskan kepada konsumen.

Kebutuhan listrik di Sumbar pada beban puncak berkisar antara 340-370 MW. Sementara daya yang mampu disediakan baru sekitar 200 MW - 250 MW. Defisit listrik antara 120 - 170 MW itu dibantu interkoneksi



Sumatera Selatan yang memasok sekitar 200 MW per hari untuk Sumbar, Riau dan Jambi. Meski sudah ada bantuan daya dari Sumsel, namun belum memenuhi kebutuhan listrik di Sumatera Barat.

Perencanaan PLTM Rabi Jonggor, sesuai dengan kebijakan PT. PLN Wilayah Sumbar diharapkan dapat memenuhi kekurangan suplai daya listrik tersebut, khususnya untuk system are di Kabupaten Pasaman Barat, sehingga dapat memenuhi kebutuhan daya listrik untuk pusat - pusat beban di daerah Kabupaten Pasaman Barat pada khususnya dan Wilayah Sumatera Barat pada umumnya. Perencanaan dan pengembangan jaringan (transmisi) 150 kV untuk PLN Wilayah Sumbar selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2.3 dan Tabel 2.2



Gambar 2.3.
Peta Pengembangan Tranmisi 150 kV Wilayah Sumbar

Tabel 2.2
Data Jumlah Pembangkit yang ada di PT. PLN Wilayah Sumbar

No	Nama Pembangkit	Jumlah (unit)	Daya Terpasang (KW)
1.	Sikabalu	1	100
2.	Sikakap	4	400
3.	Sipora	2	140
4.	Seay Baru	1	100
5.	Saumangaya	2	140
6.	Simalakopa	1	40
7.	Muaro Tekako	1	40
8.	Simalepet	3	248
9.	Tua Pejat	7	1.408
10.	Painan	11	8.275
11.	Batang Kapas	1	275
12.	Kambang	9	920
13.	Balai Selasa	5	1.320
14.	Air Haji	9	1.830
15.	Indrapura	6	1.863
16.	Lakuak	2	1.600
17.	Tapan	5	1.256
18.	Lunang	12	3.168
19.	Sungai Penuh	2	1.120
20.	Lempur	1	80
21.	Koto Lolo	10	11.900
22.	Mob Unit	9	1.018

2.7. Status Lahan PLTM

Status lahan yang dimanfaatkan untuk kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor, baik untuk pembangunan Bendung, saluran Pengantar,



Kolam Penenang, Saluran Pesat, Rumah Pembangkit (*Power House*), Rumah Jaga dan bangunan fasilitas lainnya, termasuk jalan merupakan milik masyarakat setempat. Lahan rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini menurut rencana akan dilakukan pembebasan melalui jual beli.

2.8. Deskripsi Rencana Kegiatan

Komponen sipil pembangunan PLTM Rabi Jonggor *run off river* terdiri dari bangunan berikut :

1. Bendung/weir
2. Saluran pembawa
3. Bak penenang
4. Pipa pesat (*Penstock*)
5. Gedung sentral (*Powerhouse*)

2.8.1. Bendung

Bendung (*weir*) adalah suatu bangunan air yang dibangun melintang pada alur sungai dengan tujuan utama adalah untuk meninggikan elevasi muka air sehingga dapat disadap untuk dialirkan secara gravitasi ke tempat lain sesuai dengan tujuan penggunaannya, seperti irigasi, air minum, pembangkit tenaga air, atau lainnya. Pembangunan bendung dilakukan untuk membelokkan air sungai Kenaikan menuju pintu pengambilan sehingga debit air yang masuk sesuai dengan debit rencana, yaitu sebesar 7,0 m³/detik. Dalam merancang bendung, beberapa parameter perencanaan yang dipertimbangkan adalah sebagai berikut :

- Debit banjir 110 m³/detik
- Kondisi batuan di bawah tubuh bendungan untuk menentukan jenis bangunan pemecah energi

Berdasarkan hasil hitungan, maka elevasi dasar bendungan diletakkan pada elevasi 380 m.



2.8.2. Saluran Pembawa

Bentuk penampang basah saluran direncanakan, berupa saluran terbuka (*Open Channel*) sepanjang sekitar 3000 meter, bentuk trapezium dengan dasar dinding pasangan batu kali yang diplester.

Saluran pembawa (*headrace*) berfungsi mengalirkan air dari intake atau setelah bak pengendapan ke bak penenang. Untuk mendapatkan head yang maksimum (bak penenang-gedung sentral), maka diusahakan kemiringan saluran pembawa sekecil mungkin, dan lazimnya trase saluran ini dibuat mengikuti garis kontur.

2.8.3. Bak Penenang

Kemiringan lereng untuk lokasi bak penenang 15 % dengan ketinggian ± 341 m. Elevasi bak penenang 380 m ini terletak pada ujung hilir saluran pembawa dan sebelum pengambilan pipa pesat.

2.8.4. Pipa Pesat

Scheme dari rencana PLTM Rabi Jonggor ini mempunyai panjang pipa pesat sekitar ± 380 m diatas lereng yang memiliki kemiringan 18 %. Secara topografis letak pipa pesat cukup layak.

2.8.5. Gedung Sentral

Lokasi gedung sentral terletak pada elevasi ± 290 m kemiringan lahan sebesar 15 %. Letak rencana gedung sentral dekat dengan sungai, sehingga tailrace tidak terlalu panjang. Galian dan timbunan juga relative sedikit. Dengan lahan yang cukup luas sehingga daerah ini cukup layak untuk gedung sentral. Secara umum dapat disimpulkan secara topografis peletakan PLTM ini cukup layak.



2.9. Data Teknis PLTM Rabi Jonggor

Tabel 2.3
Data Teknis PLTM Rabi Jonggor

a. Catchment Area	140.0	Km ²
b. Debit Hasil Pengukuran	25.0	m ³ /dtk
c. Debit Musim Kemarau	0.5	m ³ /dtk
d. Debit Saat Banjir	110	m ³ /dtk
e. Debit Disain	12.0	m ³ /dtk
f. Head (tinggi jatuh)	100	m
a. Perkiraan Tinggi Bendung	5	m
b. Lebar Bendung	20-25	m
c. Elevasi Dasar Bendung	390	m
d. Koordinat Bendung	X = 570295 Y = 10035101.385	
a. Tipe	Terbuka	
b. Letak	Kanan bendung	
c. Panjang saluran terbuka	3000	m
d. Panjangsaluran terowongan	-	m
e. Kemiringan Lereng	3.5	%
f. Status lahan	Milik penduduk	
g. Penggunaan lahan	Belukar dan kebun	
a. Elevasi Muka Air	-	m
b. Kemiringan Lahan	15	%
c. Penggunaan Lahan	Hutan dan Kebun	
d. Status Lahan	Milik penduduk	
a. Panjang	500	m
b. Kemiringan Lereng	18	%
c. Penggunaan Lahan	Belukar, hutan & sawah	
d. Status Lahan	Milik Penduduk	
a. Elevasi	290	m
b. Kemiringan Lahan	15	%
c. Penggunaan Lahan	Sawah	
d. Status Lahan	Milik penduduk	
VII PANJANG TRANSMISI (JTM-20Kv)	3500	m
VIII PANJANG JALAN AKSES	350	m
IX PERKIRAAN HARGA TANAH	Rp.5.000.000,-	are
X RESPON MASYARAKAT	Sangat Menyambut Baik	

2.10. Potensi Daya

Perhitungan potensi daya dilakukan dengan berdasarkan net-head dan debit desain. Potensi daya air dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$P_g = g \cdot Q \cdot h_g$$

Dimana :

P_g = potensi daya (kW)

Q = debit aliran air (m^3/dtk)

h_g = head kotor (m)

g = konstanta gravitasi ($=9,8 m^2/det$)

Potensi daya listrik terbangkit dihitung menggunakan persamaan :

$$P_{et} = g \cdot Eff \cdot Q_d \cdot H_n$$

Dimana :

P_{et} = daya listrik yang keluar dari generator (kW)

Q_d = debit desain (m^3/dtk)

H_n = net-head atau tinggi terjun bersih (m)

Eff = Efisien konversi dari tenaga hidrolik ke tenaga listrik

Input variabel-variabel diatas terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.4
Perhitungan Daya Terbangkit

PLTM	Eff Generator	Eff Turbin	G	Hn (m)	Qd (m^3/det)	Daya terbangkit (kW)
Rabi Jonggor	0,93	0,90	9,80	100	12	9504

Efisiensi konversi merupakan resultan dari efisiensi turbin, efisiensi transmisi mekanik, dan efisiensi generator. Estimasi potensi daya dilakukan dengan asumsi-asumsi tentang komponen-komponen elektromekanikal dan efisiensinya.

Estimasi daya terbangkit dilakukan berdasarkan data net head, debit desain, serta asumsi efisiensi komponen-komponen elektrikal dan mekanikal yang dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan data-data

tersebut, potensi daya terbangkit PLTM Rabi Jonngor dapat diestimasi sebesar 9504 kW.

2.11. Bangunan Sipil Penunjang

Bangunan sipil penunjang yang diperlukan adalah :

a) Jalan Masuk

Jalan masuk proyek diperlukan pada tahap konstruksi dan pada saat operasi sebagai jalan inspeksi ke bangunan-bangunan utama. Oleh karena itu jalan tersebut harus memenuhi syarat perkerasan dan geometric. Untuk perkerasan menggunakan aspal hotmix, dengan lebar perkerasan minimal 350 meter. Disain geometri tikungan menggunakan tipe tikungan Spiral-Circle-Spiral, agar kendaraan berat semacam mobil trailer mudah melewatinya. Bangunan lain yang juga diperlukan adalah pagar lokasi gedung sentral, bak penenang, dan sebagian ruas saluran pembawa.

b) Rumah Operator

Rumah operator terdiri dari rumah sederhana, dengan pondasi batu kali, dinding bata , atap seng BJLS 32.

c) Pos Jaga

Bangunan pos jaga diperuntukan untuk pos penjagaan di Power House, keperluan luas bangunan adalah seluas 12 m².

d) Pagar Pengaman Lokasi

Pagar lokasi berfungsi untuk mengamankan dan terpeliharanya bangunan-bangunan dari gangguan-gangguan keamanan yang mungkin terjadi pada waktu operasional. Gangguan-gangguan itu seperti masuknya ternak, binatang-binatang lain, orang (anak-anak yang belum paham kecelakaan dan bahaya) dan gangguan-gangguan lain. Bendung yang dipagar adalah pintuintake, pintu penguras dan pinggir tanggul. Saluran yang dipagar adalah

sekeliling penstock dari bak penenang sampai ke Power House. Power House dipagar adalah sekeliling Power House.

e) Parkir dan Halaman

Parkir dibuat di halaman Power house dan parkir bendung dengan mempertimbangkan mobil truk pengangkut bahan ME dapat manufer. Halaman dibuat pada bagian-bagian tertentu ditanam rumput, pohon pelindung kanstin beton dan lampu penerang.

f) Air Bersih

Air bersih diambil dari air sumur yang dibuat sekitar power house dengan cara meninggikan dan dialirkan dengan pipa cara grafitasi ke tempat-tempat yang diperlukan di power house, kantor dan rumah operator.

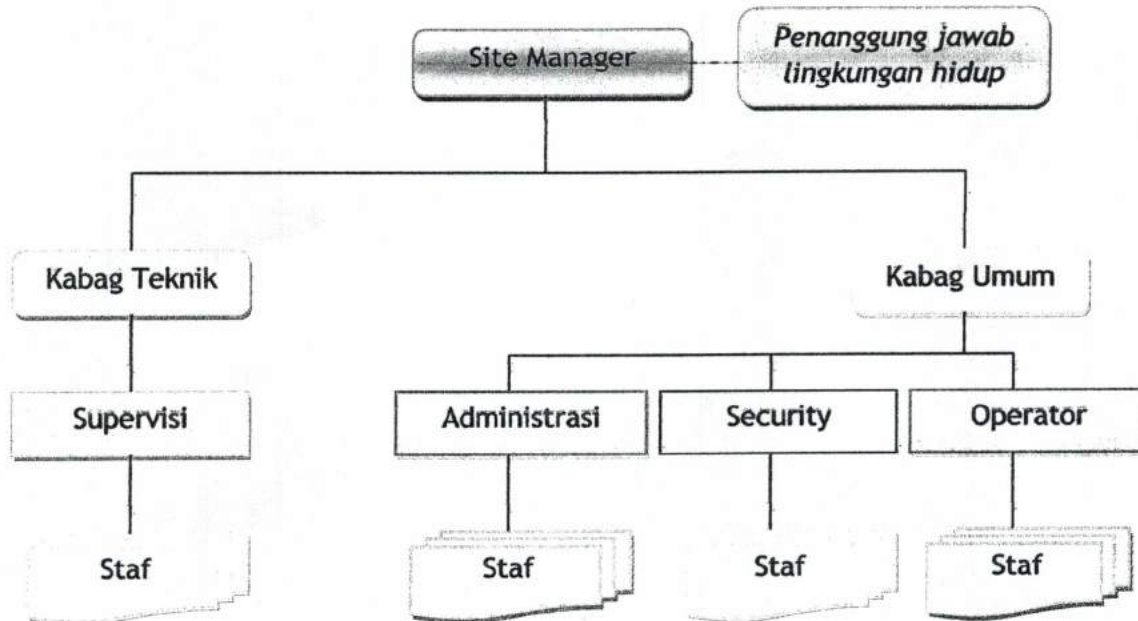
g) Jembatan Perlintasan Saluran Pembawa

Saluran pembawa dibuat memotong sawah, kebun, lading atau kampong agar kegiatan existing atau kondisi yang ada tidak terganggu maka dibuat jembatan perlintasan pada saluran pembawa. Jembatan perlintasan ini dibuat dari beton bertulang K₂₂₅ pada setiap jarak 100 meter.

2.12. Struktur Organisasi

Untuk kelancaran kegiatan operasioanal dari kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini, agar mudah terkendali dan terarah yang dilaksanakan dalam suatu struktur organisasi yang dikelola dengan system manager. Struktur organisasi kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor dipimpin oleh Site Manager dibagi menjadi kepala Bagian Teknik dan Kepala Bagian Umum dan di bantu oleh subag masing-masing bidang. Sedangkan yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan lingkungan hidup kegiatan PLTM Rabi Jonggor ini berada dibawah Site Manager. Untuk pelaksanaan konstruksi pembangunan PLTM Rabi Jonggor dikelola oleh Manajemen

konstruksi proyek pembangunan PLTM. Untuk lebih jelasnya struktur organisasi PLTM Rabi Jonggor seperti terlihat pada **Gambar 2.4**



Gambar 2.4
Struktur Organisasi PLTM Rabi Jonggor

2.13. Kelayakan Segi Teknis

Untuk menilai kelayakan PLTM Rabi Jonggor, berikut ini diuraikan aspek teknis yang diperlukan untuk menilai kelayakan dari sisi teknis.

a. Potensi Hidrologi

PLTM ini diperhitungkan layak bila menggunakan debit desain yaitu sebesar $12 \text{ m}^3/\text{det}$. Debit ini diasumsikan sebagai debit dengan probabilitas 70 %. Dengan debit disain sebesar ini, diharapkan diperoleh Discharge Utilization Factor (DUF) sebesar 70%. Potensi yang diperoleh adalah sebesar 9504 kW dan energy tahunan sebesar 58.278.528 kWh.

b. Kondisi Geologi

Kelayakan bangunan PLTM ditinjau dari sisi geologi ditentukan tiga aspek yaitu daya dukung, stabilitas lereng dan tingkat kesulitan pelaksanaan yang sangat tergantung pada jenis batuan dasar dan jenis tanah di lokasi studi. Lokasi studi mempunyai batuan dasar dari jenis batuan breksi dan felit, yang berdasarkan hasil survey, batuan ini cukup kompak dan keras. Secara umum batuan dasar di lokasi studi mempunyai daya dukung yang cukup baik, serta memiliki lereng yang stabil.

c. Kondisi Topografi

Kondisi kelayakan topografi dari lokasi rencana bangunan utama PLTM Rabi Jonggor dapat diuraikan sebagai berikut :

1) Bendung

Lokasi bendung direkomendasikan terletak di hulu sungai Kenaikan dengan tanda batas di sekitar BM.1 termasuk dalam wilayah Desa Sitabu, Kabupaten Pasaman Barat dengan letak rencana scheme PLTM ini berada di sebelah kanan sungai Sitabu. Secara topografis terlihat perbukitan di lereng perbukitan. Dengan letak bendung yang berada pada elevasi ± 390 m, dan gedung sentral pada elevasi ± 290 m diperoleh pemanfaatan tinggi jatuh (head) yang optimal, sebesar 100 m.

2) Pipa Pesat

Scheme dari rencana PLTM Rabi Jonggor ini mempunyai panjang pipa pesat sekitar ± 500 m diatas lereng yang memiliki kemiringan 18%. Secara topografis, letak pipa pesat cukup layak.

3) Gedung Sentral

Lokasi gedung sentral terletak pada elevasi ± 75 m kemiringan lahan sebesar 15 %. Letak rencana gedung sentral dekat dengan sungai, sehingga tairace aga panjang. Galian dan



timbunan juga relative sedikit. Dengan lahan yang cukup, sehingga daerah ini cukup layak untuk gedung sentral. Secara umum dapat disimpulkan secara topografi peletakan PLTM ini cukup layak.

Dari hasil pengecekan elevasi dengan cara leveling menggunakan Theodolith T-O, beda tinggi untuk potensi ini adalah sebesar 40 m.

d. Kondisi Kelistrikan

PLTM ini ditujukan untuk melayani kebutuhan listrik di wilayah pusat beban Sumatera Barat umumnya dan desa-desa disekitarnya. Kondisi pusat beban ini masih sangat membutuhkan karena saat ini Kabupaten Pasaman Barat, kebutuhan listrik dilayani oleh diesel yang berbiaya sangat tinggi dan tidak ramah lingkungan. Bila PLTM ini dibangun, energy listrik yang dihasilkan akan habis terserap oleh pusat beban yang ada.

2.14. Tahapan Kegiatan Yang Diperkirakan Menimbulkan Dampak

2.14.1. Tahap Pra Konstruksi

Pada tahap ini melakukan kegiatan terdiri dari : survei investigasi, kegiatan kepada masyarakat di sekitar.

a. Survei Sosial Investigasi

Tujuan dari kegiatan survei ini adalah untuk menentukan kelayakan dari aspek penempatan, kajian hidrologi, kajian geologi, survei investigasi pembangunan PLTM Rabi Jonggor yang sebelumnya dilakukan pengukuran.

b. Sosialisasi Rencana Kegiatan

Kegiatan sosialisasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor dan fasilitas penunjang lainnya oleh Pemrakarsa dilaksanakan sebelum kegiatan pelaksanaan pembangunan

dilakukan dan pada saat kegiatan survei perencanaan teknis pemrakarsa akan melakukan sosialisasi kegiatan pemangunan PLTM Rabi Jonggor.

c. Pembebasan Lahan

Pembebasan lahan untuk rencana kegiatan PLTM Rabi Jonggor dimanfaatkan untuk pembangunan berbagai fasilitas utama dan penunjang. Adapun mengenai status lahan ini diselesaikan dengan ganti rugi yang sesuai, karena sering tahap pada kegiatan ini adalah sumber dari persengketaan dan menimbulkan keresahan masyarakat.

d. Pengukuran dan Pematokan Lahan

Lahan yang sudah disepakati dalam proses jual beli/ganti rugi akan dilakukan pengukuran dan dilanjutkan dengan pematokan lahan yang digunakan untuk kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor. Hal ini bertujuan untuk memperjelas batas area yang dapat dikuasai dan dipakai dalam kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini nantinya.

2.14.2. Tahap Konstruksi

Waktu yang dibutuhkan untuk pembangunan mulai dari awal studi sampai beroperasinya PLTM Rabi Jonggor selama 31 bulan dan waktu pelaksanaan konstruksi selama 14 bulan.

a. Rekrutmen dan Mobilisasi Tenaga Kerja

Untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja selama tahap konstruksi, akan diutamakan masyarakat sekitar lokasi kegiatan, kecuali untuk tenaga kerja yang membutuhkan keahlian tertentu akan didatangkan dari daerah lain.

Penyerapan tenaga kerja terbanyak diperlukan untuk kegiatan pembangunan prasarana dan sarana utama dan lainnya. Sistem rekrutmen tenaga kerja dilakukan secara terbuka dan

transparan, dan di laporkan ke Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat. Kebutuhan tenaga kerja, baik kualifikasi maupun jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan proyek yang akan dibangun. Spesifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel 2.5 di bawah ini

Tabel 2.5
Jumlah dan Spesifikasi Tenaga Kerja yang Dibutuhkan pada Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Spesifikasi	Pendidikan/Keahlian	Jumlah (Orang)
1.	Manager	S1	1
2.	Sipil	S1	5
3.	IT	S1	2
4.	Geologis	S1	2
5.	Elektrik	DIII/S1	6
6.	Mekanikal	DIII/S1	3
7.	Security	SLTA	8
8.	Pekerja	SLTP,SLTA	20
Jumlah			47

b. Mobilisasi Peralatan dan Material Konstruksi

Pelaksanaan pembangunan sarana prasarana yang direncanakan, membutuhkan sejumlah alat berat dan material. Bahan bangunan yang digunakan untuk pembangunan PLTM Rabi Jonggor terdiri dari :

- Pasir
- Batu koral
- Batu kali
- Semen
- Besi beton
- Bahan bangunan lainnya

Daftar jenis peralatan yang digunakan dalam kegiatan proyek disajikan pada Tabel 2.6

Tabel 2.6
Jenis Peralatan yang Digunakan
Dalam Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Jenis Alat	Jumlah (Unit)
1.	Escavator	2
2.	Kendaraan Truk	3
3.	Kendaraan Pic Up	1
4.	Vibrator	1
5.	Genset	1
6.	Pengaduk Beton (concrete mixer)	2
7.	Pompa lumpur	3
8.	Alat-alat kerja berupa Cangkul, linggis, skop dan tembilang	4

Untuk itu perlu dilakukan mobilisasi peralatan dan material ke lokasi proyek. Pelaksanaan mobilisasi ini sepenuhnya dikelola oleh pihak lain atau langsung dilakukan oleh pelaksana kegiatan. Sedangkan bahan baku yang digunakan dibedakan atas dua, yakni bahan bangunan yang digunakan untuk konstruksi bangunan dan peralatan untuk Rumah Pembangkit (*Power House*).

Seluruh material yang dibutuhkan akan dipasok pihak lain (supplier) melalui pembelian. Pemanfaatan material tanah hasil penggalian akan dimanfaatkan untuk suplemen timbunan atau ditimbunkan pada bagian yang rendah atau areal yang memerlukan.

c. Penyiapan dan Pembersihan Lahan (Land Clearing)

Pembersihan lahan dari semak belukar dan tanaman lainnya untuk memperlancar kegiatan konstruksi bangunan, jalan dan

fasilitas pendukung lainnya. Alat yang digunakan memotong pohon dan kayu, serta pemakaian alat berupa Excavator dan Bulldozer untuk mendorong dan meratakan tanah. Potongan pohon dan ranting di dorong ke luar lokasi, kayu yang masih baik dapat dimanfaatkan untuk keperluan prasarana lainnya. Lokasi untuk pembuangan hasil pembersihan lahan antara lain pada daerah disekitar lokasi lain yang sesuai.

d. Pematangan Lahan

Pekerjaan pematangan tanah meliputi penggalian dan menimbun (*cut and fill*) tanah, pemadatan tanah untuk tapak bangunan dan badan jalan lingkung, agar sesuai dengan rencana teknis bangunan yang akan dibangun.

e. Pembangunan Base Camp

Pembangunan *base camp* dilaksanakan pada sisi-sisi kegiatan konstruksi. Selain digunakan bagi *workshop*, *base camp* juga akan dimanfaatkan sebagai mess tenaga kerja pendatang.

f. Pekerjaan Konstruksi Bangunan dan fasilitas Pendukung

Pekerjaan penggalian pondasi bangunan dan perkerasan badan jalan yakni pekerjaan penimbunan/perkerasan. Pembangunan fasilitas utama dan fasilitas penunjang seperti bangunan bendung, saluran pengantar, kolam penenang, bangunan rumah pembangkit (*Power House*) sesuai dengan spesifikasi teknis rencana teknis pada DED. Untuk bangunan struktur ini dengan menggunakan, batu kali, kerikil, semen dan material lainnya. Untuk mendukung operasional PLTM Rabi Jonggor, perlu dilengkapi ketersediaan utilitas yang memadai. Pengadaan utilitas yang meliputi pelayanan air bersih, sistem jaringan drainase.



2.14.3. Tahap Pasca Konstruksi (Operasional)

a. Pengoperasian PLTM Rabi Jonggor

Pengoperasian PLTM Rabi Jonggor dilaksanakan setelah proses konstruksi selesai dan telah melalui tahap uji coba. Pengoperasian PLTM Rabi Jonggor ini dapat meningkatkan taraf kehidupan masyarakat Sumatera Barat secara umum melalui ketersediaan sumber energi listrik sebagai penggerak aktivitas ekonomi. Sehingga pelayanan optimum yang dirancang perusahaan dapat terwujud dalam rangka memberikan pelayanan optimal kepada masyarakat.

b. Pemeliharaan Peralatan PLTM Rabi Jonggor

Untuk menjaga agar fungsi bangunan utama (bendung, saluran intake, pengendap pasir dan kolam penenang, pipa pesat, dan gedung sentral), bangunan penunjang (jalan masuk, pagar lokasi, dan rumah operator) tetap terjaga dengan baik maka perlu dilakukan pemeliharaan berkala.



BAB III

RONA LINGKUNGAN HIDUP

Tahapan kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama terdiri dari tahap pra konstruksi, konstruksi dan pasca konstruksi (operasional). Untuk mengkaji dampak yang mungkin timbul dari kegiatan ini, dilakukan pengumpulan data primer yang meliputi data kebisingan, data komponen biologi (flora dan fauna) dan data lingkungan sosial budaya masyarakat yang berada di sekitar lokasi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor. Sedangkan untuk pengumpulan data sekunder seperti data demografi berasal dari Kantor BPS Kabupaten Pasaman Barat, Kantor Kecamatan Pasaman dan instansi terkait lainnya.

Dalam membahas dampak lingkungan yang akan terjadi pada tahap prakonstruksi, konstruksi dan pasca konstruksi (operasional) dari kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini, adalah menggambarkan kondisi lingkungan yang ada berdasarkan dari pengumpulan data primer dan data sekunder.

3.1. Komponen Fisik - Kimia

3.1.1 Iklim

Iklim merupakan faktor yang sangat penting dalam proses pembentukan tanah, suhu, dan curah hujan yang sangat berpengaruh terhadap intensitas reaksi kimia dan fisika di dalam tanah. Setiap suhu naik 10°C , maka kecepatan reaksi menjadi dua kali lipat. Reaksi-reaksi oleh mikro organisme juga sangat dipengaruhi oleh

suhu tanah. Adanya curah hujan dan suhu yang tinggi di daerah tropika menyebabkan reaksi kimia berjalan cepat, sehingga proses pelapukan dan pencucian berjalan cepat. Akibatnya tanah mengalami pelapukan lanjut, rendah kadar unsur hara dan bereaksi masam, seperti di Indonesia.

Kondisi iklim dan distribusi curah hujan di wilayah Sumatera Barat sangat dipengaruhi oleh Pegunungan Bukit Barisan yang terbentang dari Barat Daya ke Tenggara, serta posisi lautan dalam hubungannya dengan peredaran angin tahunan. Hal ini memungkinkan terjadinya proses kondensasi ketika pembentukan awan secara orografik, sehingga hujan lebih banyak jatuh di lereng sebelah barat.

Curah Hujan

Adanya curah hujan dan suhu tinggi di daerah tropika menyebabkan reaksi kimia berjalan cepat, sehingga proses pelapukan dan pencucian berjalan cepat. Akibatnya tanah mengalami pelapukan lanjut, rendah kadar unsur hara dan bereaksi asam.

Secara geografis, Kabupaten Pasaman Barat berada antara $0^{\circ}33'$ Lintang Utara sampai dengan $0^{\circ}11'$ Lintang Selatan dan $99^{\circ}10'$ Bujur Timur sampai dengan $100^{\circ}04'$ Bujur Timur. Oleh karena ketinggian yang bervariasi, maka tingkat curah hujan di setiap daerahnya juga berbeda.

Suhu Udara

Kabupaten Pasaman Barat secara geografis berada di tepi koridor barat pantai Sumatera atau berbatasan langsung dengan Samudera Hindia di sebelah Barat, hal ini menyebabkan suhu udara di Kabupaten Pasaman Barat selalu panas dan lembab. Sirkulasi musim Monsoon dan konvergensi Inter tropis sangat mempengaruhi iklim daerah Pasaman Barat.

Suhu udara Kabupaten Pasaman Barat berkisar 20°C - 30°C dengan kelembaban udara sekitar 88%. Kecepatan angin di wilayah darat minimal 4 km/jam dan maksimal 20 km/jam.

3.1.2. Hidrologi

Informasi tentang ketersediaan data di lokasi pekerjaan sangat diperlukan dalam melakukan suatu analisa hidrologi. Ketepatan dari suatu analisa hidrologi tergantung dari kualitas dan ketersediaan data yang ada di lokasi pekerjaan. Data hidrologi yang diperlukan untuk analisa ketersediaan air di sini adalah data curah hujan dan data klimatologi serta data pendukung lainnya. Umumnya dalam estimasi ketersediaan air dapat dilihat dari jenis dan panjang datanya yang kemudian akan menentukan metode apa yang akan digunakan.

Banyaknya curah hujan disuatu kawasan menentukan banyaknya hasil air yang dihasilkan oleh kawasan tersebut. Disamping curah hujan, hasil air juga dipengaruhi oleh kondisi daerah tersebut seperti penguapan, infiltrasi dan air yang mengalir di atasnya. Disamping itu juga dengan luasan DAS (Daerah Aliran Sungai) lokasi rencana PLTM.

Secara regional lokasi studi terletak di dalam zona iklim Indo-Australia yang dicirikan oleh suhu yang beraneka ragam namun umumnya tinggi, kelembaban dan curah hujan yang berubah-ubah. Jumlah curah hujan tahunan di lokasi ini antara 4000 - 5000 mm. Musim hujan berlangsung dari bulan Nopember sampai April, dan musim kemarau dari bulan Mei sampai Oktober.

Daerah tangkapan air PLTM ini mempunyai luas $\pm 140 \text{ km}^2$, yang mayoritas berupa kebun rakyat dan hutan. Untuk menganalisa potensi sumberdaya air ini digunakan data meteorology berupa data curah hujan.

3.1.3. Topografi

Kondisi geografis Kabupaten Pasaman Barat terletak di antara 99°10' sampai 100°04' BT dan 00°33" LU sampai 00°11" LS. Kabupaten Pasaman Barat merupakan daerah agraris dengan luas wilayah 9.140,50 km², terbagi menjadi 22 kecamatan yang terdiri dari 305 desa definitive/desa persiapan dan 16 kelurahan.

Batas-batas wilayah Kabupaten Pasaman antara lain :

- ⇒ Sebelah Utara : Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara
- ⇒ Sebelah Selatan : Kabupaten Pasaman dan Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat
- ⇒ Sebelah Timur : Kabupaten Pasaman, Provinsi Sumatera Barat
- ⇒ Sebelah Barat : Samudra Indonesia

Secara umum, kondisi topografi daerah Kabupaten Pasaman Barat pada umumnya relatif datar dan sedikit bergelombang. Ketinggian daerah bervariasi dari 0 m sampai 913 m di atas permukaan laut. Wilayah datar dengan kemiringan 0-3%, datar bergelombang dengan kemiringan 3-8%, berombak dan bergelombang dengan kemiringan 8%-15%, serta wilayah bukit bergunung dengan kemiringan lereng di atas 15%. Daerah ini meliputi kecamatan Gunung Tuleh.

Berdasarkan peta topografi hasil pengukuran di lapangan, kondisi kemiringan memanjang sungai Kenaikan relatif datar. Hasil pengukuran topografi dari lokasi rencana bendung sampai lokasi rencana Gedung Sentral sepanjang ± 3000 m diperoleh tinggi jatuh (head) sebesar 100 m. Hal ini terlihat bahwa Sungai Kenaikan mempunyai kemiringan sekitar yang sangat baik. Rencana bendung di tandai dengan Bench Mark (BM.1) yang terbuat dari pralon, waterway (saluran) yang direncanakan sepanjang 3000 m dengan panjang pipa pesat 170 m.

Desa Muara Sitabu (lokasi terdekat dengan PLTM) berjarak \pm 2 km dari lokasi rencana Bendung PLTM Rabi Jonggor. Rencana schme PLTM ini berada di sebelah kiri Sungai Kenaikan.

Lokasi bendung yang direncanakan terletak pada daerah yang memenuhi syarat, antara lain terdapat tempat yang cukup untuk intake, sisi kanan dan kiri sungai memiliki kemiringan yang cukup sebagai dinding bendung, dan aliran sungai yang relatif tidak turbulen. Berdasarkan hasil survey lapangan diperoleh lokasi yang cocok untuk lokasi rencana bendung.

Lokasi rumah pembangkit (Power House) berada di sisi hilir sungai Kenaikan. Sehingga letak gedung sentral berada di tepi Sungai Kenaikan. Lokasi rencana rumah pembangkit ini relatif aman dari kemungkinan banjir karena berada di ketinggian 4 meter dari permukaan air sungai. Dari data topografi, diperoleh potensi head (tinggi jatuh) yaitu sebesar \pm 100 m untuk rencana PLTM ini.

3.1.4. Hidroklimatologi

Kondisi hidroklimatologi dan curah hujan rata-rata disekitar lokasi studi adalah seperti pada tabel di bawah ini

Tabel 3.1
Data Klimatologi Rata - Rata Kabupaten Pasaman Barat

No	Uraian	Nilai Rata-rata
1.	Suhu / Temperatur ($^{\circ}$ C)	21-31
2.	Penyinaran Matahari Rata-rata (%)	60-82
3.	Kelembaban Udara Rata-rata (%)	65-95
4.	Kecepatan Angin (km/jam)	12
5.	Rata-rata Hari Hujan/Bulan	280
6.	Curah Hujan Rata-rata (mm/th)	3425 - 4765

Sumber : Laporan Pra-Studi Kelayakan

Daerah tangkapan air (Catchment Area) PLTM Rabi Jonggor mencakup wilayah seluas ± 140 km². Wilayah ini pada umumnya berupa hutan.

3.1.5. Ruang, Lahan dan Tanah

Tata ruang dan tata guna lahan di daerah tapak proyek yang dibatasi oleh Daerah Aliran Sungai (DAS) yaitu masuk dalam batas administrasi Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat Propinsi Sumatera Barat. Penggunaan lahan kecamatan Gunung Tuleh seperti terlihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2
Persentase Luas Lahan Menurut
Jenis Penggunaannya Kecamatan Gunung Tuleh

No	Penggunaan	Luas	Persentase
1.	Lahan Sawah	726	1.60
2.	Bangunan dan halaman sekitarnya	84	0.19
3.	Tegal/Kebun	1.230	2.71
4.	Ladang/Huma	678	1.50
5.	Sementara Tidak Diusahakan	1.312	2.90
6.	Ditanami Pohon/Hutan Rakyat	311	0.69
7.	Hutan Negara	24.382	53.71
8.	Perkebunan	11.736	25.85
9.	Lahan Kering Lainnya	800	1.76
10.	Lainnya (jalan,sungai,danau,dll)	4.126	9.09
11.	Tebat/Kolam/Empang	12	0.03
Jumlah		45.397	100.00

Sumber : Gunung Tuleh Dalam Angka (2012)

3.1.6. Geoteknik

a. Geologi

Secara regional formasi batuan yang terdapat di daerah rencana tapak proyek PLTM Rabi Jonggor, terdiri dari batuan breksi, tuf, dan lava. Daerah dibagian bawah, gunung api dengan sisipan sedimen, batu pasir dan batu lanau di bagian atas. Sedangkan untuk litologi dan Formasi Tarap adalah Filit, sekis, sedikit marmer dan kuarsit, horenfes.

Jenis tanah didaerah ini terbentuk dari lapisan kelompok jenis batuan dengan ciri-ciri dan penyebarannya sebagai berikut :

- Batuan Breksi, tersebar di Bagian tengah lembar sepanjang sisipan timur pegunungan Barisan
- Batuan Filit, sekis, tersebar luas di Bt. Garda

b. Analisis Geologi Daerah Tapak Proyek

1. Tapak Bendung

Satuan batuan yang akan menjadi tumpuan fondasi rencana bendung PLTM Rabi Jonggor, termasuk cukup stabil dan mudah dikerjakan serta sederhana dalam pembiayaannya nanti. Untuk tumpuan cukup kokoh, geser cukup stabil, dan guling (uplift) harus mendapat perhatian khusus, karena diindikasikan adanya kekar terbuka yang menyebabkan timbul serta menambah uplift.

2. Bangunan Sadap

Satuan batuan yang akan menjadi tumpuan fondasi rencana bangunan sadap PLTM Rabi Jonggor, termasuk cukup stabil dan mudah dikerjakan serta sederhana dalam pembiayaan nanti. Untuk tumpuan cukup kokoh, geser cukup stabil, dan guling (uplift) harus mendapatkan perhatian khusus, karena diindikasikan adanya kekar terbuka.

3. Antara Bangunan Sadap - Kolam Pengendap Pasir

Satuan batuan yang akan menjadi tumpuan fondasi rencana antara bangunan sadap dengan kolam pengendap pasir PLTM Rabi Jonggor, termasuk cukup stabil dan mudah dikerjakan serta sederhana dalam pembiayaannya nanti. Untuk tumpuan cukup kokoh, geser cukup stabil, dan guling (uplift) harus mendapatkan perhatian khusus, karena diindikasikan adanya kekar terbuka.

4. Saluran Penghantar

Sebagian besar satuan batuan yang akan menjadi tumpuan rencana saluran, yaitu tufa breksi kompak telah mengalami pelapukan cukup kuat bagian permukaannya. Dibagian tengah-tengah saluran, diantara tufa breksi kompak, tersebar instruksi dasit (granodiorit) telah mengalami pelapukan cukup kuat s/d melapuk tinggi. Satuan batuan tufa breksi, mulai dari pelapukan menengah (*moderately weathering*) sampai dengan pelapukan rendah (*slightly weathering*), mudah digali atau dibentuk untuk konstruksi saluran sampai dengan sudut lereng yang diinginkan, kuat menumpu beban saluran nantinya. Sedangkan untuk pelapukan sempurna sebaiknya tidak disikapi untuk kepentingan konstruksi bangunan saluran nantinya, sebaiknya dikupas serta dibuang saja.

Pelapukan menengah sampai dengan batuan segar instruksi Dasit, menyebar menempati bagian lereng terjal, dimana rencana salurannya nanti ditempatkan. Sedangkan pelapukan sempurna sampai dengan pelapukan tingginya, berada dibagian permukaan bukitnya, jauh diatas rencanan saluran nantinya. Jadi dalam menyikapi batuan demikian, ditinjau dari sudut kemudahan konstruksi, yaitu hanya bias digalai secara sederhana, yaitu dengan menggali hanya sampai

dengan melapuk menengah mengandung system kekar terbukannya, sisanya dengan disikapi konstruksi khusus.

5. Kolam Penenang

Hampir keseluruhan satuan batuan yang akan menjadi tumpuan kolam penenang, yaitu tufa brekso kompak telah mengalami pelapukan cukup kuat bagian permukaannya. Satuan batuan tufa breksi, mulai dari pelapukan menengah (*moderately weathering*) sampai dengan pelapukan rendah (*slightly weathering*), mudah digali atau dibentuk untuk konstruksi kolam penenang sampai dengan sudut lereng yang diinginkan (*permitted slope stability*), kuat menumpu beban kolam penenang nantinya. Sedangkan untuk pelapukan sempurna sebaiknya tidak disikapi untuk kepentingan konstruksi bangunan saluran nantinya, sebaiknya dikupas serta dibuang saja.

6. Penstock (Pipa Pesat)

Sebagian besar satuan batuan yang akan menjadi tumpuan penstock, yaitu tufa brekso kompak telah mengalami pelapukan cukup kuat bagian permukaannya. Dibagian tertentu sepanjang rencana penstock (pipa pesat), diantara tufa breksi kompak, dijumpai boulder-boulder breksi lava sebagai pecahan-pecahan lidah lava segar (*fresh rocks*). Satuan batuan tufa breksi, mulai dari pelapukan menengah (*moderatelu weathering*) s/d pelapukan rendah (*slightly weathering*), mudah digali atau dibentuk konstruksi saluran sampai dengan sudut lereng yang diinginkan, kuat menumpu beban pipa pesat nantinya (*achor block*). Sedangkan untuk kepentingan konstruksi bangunan pipa pesat nantinya, sebaiknya dikupas serta dibuang saja.

7. Gedung Sentral

Sebagian besar satuan yang akan menjadi tumpukan gedung sentral, yaitu tufa breksi kompak telah mengalami pelapukan cukup kuat bagian permukaannya, dengan sejumlah boulder breksi larva sebagai pecahan lidah lava menyebar diantaranya. Dibawah satuan tufa breksi tersebut menyebar satuan lavaflow sangat keras dengan sejumlah bidang belah diantaranya. Satuan batuan lavaflow ini dapat diamati disekitar pinggir sungai sebagai singkapan, sebagian tertutup tufa breksi kompak sebagian lagi tertutup endapan sungai (alluvial).

Satuan batuan tufa breksi, mulai dari pelapukan menengah (*moderately weathering*) sampai dengan pelapukan rendah (*slightly weathering*), mudah digali atau dibentuk untuk konstruksi Powe House sampai dengan sudut lereng yang diinginkan, kuat menumpu beban Power House beserta mesin pembangkit nantinya. Sedangkan untuk pelapukan sempurna sebaiknya tidak disikapi untuk kepentingan konstruksi bangunan saluran nantinya, sebaiknya dikupas serta dibuang saja.

3.1.7. Kualitas Udara

Salah satu komponen lingkungan yang sering terganggu akibat kegiatan adalah kualitas udara (gas dan partikel). Dalam kajian terhadap perubahan kualitas udara yang terjadi di lingkungan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor, dilakukan pengamatan dan perbandingan-perbandingan dengan melihat aspek sumber pencemaran yang terjadi. Perubahan kualitas udara pada rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor diperkirakan terjadi lebih banyak pada tahap konstruksi, akibat penggunaan kendaraan angkutan dan alat berat. Adapun kegiatan yang

memengaruhi kualitas udara seperti mobilisasi alat dan material, cut and fill, land clearing, konstruksi fisik bangunan. Sedangkan pada tahap operasional bahwa dampak penurunan kualitas udara sangat kecil peluang terjadi.

Untuk mengetahui kualitas udara sebelum ada kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor, maka dilakukan pengambilan sampel kualitas udara dilingkungan sekitar. Pengukuran kualitas udara di sekitar rencana lokasi pembangunan PLTM Rabi Jonggor dilakukan pada 2 (dua) titik yaitu disekitar bendung dan power house. Titik sampling ini dipilih untuk mendapatkan kondisi yang mewakili lintasan jalur dari intake sampai ke saluran pembuang.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999, tentang Pengendalian Pencemaran Udara, pengukuran kualitas udara dilakukan terhadap beberapa parameter pencemar udara yang diukur meliputi (kandungan debu, konsentrasi gas SO₂, NO₂ dan CO serta tingkat kebisingan). Hasil pengukuran kualitas udara dapat dilihat pada Tabel 3.3 dan Gambar 3.1

Tabel 3.3
Hasil Pengukuran Kualitas Udara
pada Rencana Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Parameter	Hasil Kualitas Udara (μ/m^3)		Baku Mutu (μ/m^3)
		Rencana Bendung	Rencana Power House	
1	Debu	56	58	230
2	CO	104,82	102,53	30.000
3	SO _x	10,9	9,95	900
4	NO _x	12,03	11,42	12,03

Sumber : Labor Jurusan Kesling, 2013



Gambar 3.1
Kondisi Pengambilan Sampel Udara
Pada Rencana Kegiatan PLTM Rabi Jonggor

A. Kandungan Debu

Berdasarkan hasil pengukuran kualitas udara di lapangan dapat diketahui, kandungan debu pada 2 lokasi dengan nilai konsentrasi yang terukur masih dibawah baku mutu sesuai Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1999. Berdasarkan dari pengamatan, bahwa kondisi lingkungan sekitar masih kondisi yang alami dan tidak banyak kegiatan yang mempengaruhi kandungan debu serta jalan umum tidak banyak dilalui oleh kendaraan bermotor.

B. Kosentrasi Gas

1. Kosentrasi CO

Keberadaan gas CO yang disebut Karbon Monoksida (CO) merupakan polutan gas yang tidak bewarna, tidak berbau, bersifat stabil dan sedikit lebih ringan dari udara. CO dapat membahayakan karena kemampuannya berikatan dengan hemoglobin membentuk ikatan karbonsihemoglobin yang dapat mengurangi jumlah oksigen yang diterima oleh tubuh. Afinitas CO sekitar 210 kali lebih tinggi dibandingkan O₂,

sehingga hemoglobin akan cenderung berikatan terlebih dahulu dengan CO.

Secara alami CO bersumber dari aktivitas letusan gunung berapi, emisi gas alam, kebakaran hutan, fotooksida CO₂ di lapisan atmosfer atas, emisi dari beberapa tumbuhan, ganggang dan rumput laut. CO juga dihasilkan dari sumber antropogenik berupa proses pembakaran tidak sempurna dari bahan-bahan yang mengandung karbon dan aktivitas penimbunan sampah (*landfilling*). Pada mesin kendaraan bermotor CO dipengaruhi oleh air-fuel ratio (A/F ratio), semakin tinggi harga ratio semakin rendah CO yang dihasilkan. Hasil pengukuran gas CO pada lingkungan sekitar rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor adalah 104,82 µg/Nm³, dan 102,53 µg/Nm³, jika dibandingkan dengan nilai baku mutu kualitas udara ambien yang telah ditetapkan pada PP RI No. 41/1999, untuk gas CO sebesar 30.000 µg/Nm³. Berarti semua parameter kualitas udara masih memenuhi baku mutu kualitas udara ambien.

2. Konsentrasi SO₂

Konsentrasi gas SO₂ merupakan gas yang tidak berwarna, bersifat iritan pada bagi kulit dan selaput lendir. Selain itu, gas tidak mudah terbakar, dan tidak mudah meledak. Sumber alami SO₂ berasal dari aktivitas letusan gunung berapi, pembusukan bahan organik oleh mikroorganisme dan reduksi sulfat. Secara biologis proses pembusukan menghasilkan H₂S yang kemudian dioksidasi menjadi sulfur dioksida, sedangkan sumber antropogenik SO₂ dapat berasal dari pembakaran bahan bakar minyak, gas dan batu bara yang mengandung sulfur tinggi, misalnya pada lokasi-lokasi industri (industri peleburan bijih logam, industri pembuatan asam sulfat dan

industri pulp dan paper) atau pada stasiun pembangkit listrik dari pembakaran bahan bakar SO_2 yang dihasilkan proporsionalnya terhadap konsentrasi sulfur pada bahan bakar.

Sedangkan hasil analisa laboratorium sampel SO_2 adalah $10,9 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, dan $9,95 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, apabila dibandingkan dengan Baku Mutu udara Ambien ($900 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) menurut Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999, bahwa parameter gas SO_2 masih memenuhi persyaratan.

3. Kosentrasi NO_2

Kosentrasi gas NO_2 yang banyak terdapat di atmosfer adalah NO dan NO_2 . Sebenarnya NO pada kosentrasi ambien bersifat tidak beracun, sedangkan NO_2 bersifat beracun. NO secara alami dihasilkan oleh aktivitas bakteri, yaitu beberapa jenis bakteri di tanah mengeluarkan N_2O yang akan bereaksi di atmosfer membentuk NO. Proses pembakaran yang menghasilkan temperatur tinggi yang akan memicu pembentukan NO, misalnya pada mesin kendaraan, pada saat terjadi pendinginan dan pengenceran oleh udara, NO berubah menjadi NO_2 .

Sedangkan hasil sampling dan dianalisa laboratorium gas NO_2 berkisar $12,03 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, dan $11,42 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Artinya, kandungan gas ambien ini masih memenuhi Baku Mutu Ambien untuk NO_2 sebesar $400 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, yang telah ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1999.

Berdasarkan hal di atas menunjukkan bahwa kualitas udara, disekitar area rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor masih di bawah baku mutu, namun diperkirakan pada tahap konstruksi akan terjadi perubahan kualitas udara. Untuk perlu dilakukan upaya pengelolaannya untuk mengurangi dampak lingkungan.

3.1.8. Intensitas Kebisingan

Perubahan intensitas kebisingan pada rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor diperkirakan terjadi lebih banyak pada tahap konstruksi, akibat penggunaan kendaraan angkutan dan alat berat. Adapun kegiatan yang mempengaruhi intensitas kebisingan seperti mobilisasi alat dan material, *cut and fill*, *land clearing*, konstruksi fisik bangunan. Sedangkan pada tahap operasional bahwa dampak peningkatan intensitas kebisingan sangat kecil peluang terjadi.

Kebisingan yang terukur pada rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor dan sekitar perumahan penduduk dianggap dapat mewakili lingkungan di sekitarnya. Hasil pengukuran intensitas kebisingan seperti terlihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Hasil Pengukuran Intensitas Kebisingan pada PLTM Rabi Jonggor

No	Lokasi	Satuan	Tingkat Kebisingan	Baku Mutu
1.	Tapak Bendung	dB (A)	45,45	55 dB
2.	Tapak <i>Power House</i>	dB (A)	49,45	55 dB
3.	Rumah Penduduk	dB (A)	50,45	55 dB

Sumber : Labor Jurusan Kesling, 2013

Hasil pengukuran intensitas kebisingan berkisar antara 49,45 s/d 53,45 dBA, dimana masih memenuhi baku mutu Kebisingan yang ditetapkan untuk lingkungan seperti lokasi rencana Pembangunan PLTM Sungai Aur ini sebesar 55 dBA (sesuai Surat Keputusan No. Kep-41/MENLH/11/1999). Kondisi saat pengukuran dipengaruhi oleh suara alami dari terjunan air dan suara burung.

3.1.9. Kualitas Air Sungai

Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, bahwa sumber daya air yang akan dimanfaatkan untuk kegiatan PLTM Rabi Jonggor ini adalah aliran Sungai Batang Kenaikan.

Aktivitas yang akan dilakukan dalam rangka pembangunan Bendung, Saluran Penghantar, Bak Pengendap, Saluran Pengahantar, Bak Penenang dan Rumah Pembangkit (*Power House*). Kegiatan ini akan memberikan peluang terhadap penurunan kualitas air permukaan (air sungai) sewaktu pelaksanaan pembangunan, karena pada tahap pelaksanaan konstruksi akan dilaksanakan pekerjaan pembersihan, pemasangan batu kali, coran, plesteran dan pekerjaan lainnya yang berkaitan dengan pekerjaan PLTM Rabi Jonggor yang dapat mempengaruhi kualitas air sungai.

Untuk mengetahui kualitas air sungai Batang Kenaikan dilakukan pengambilan sampel dan selanjutnya dianalisa laboratorium UPTD Balai Laboratorium Kesehatan. Untuk lebih jelasnya tentang kualitas air Sungai Batang Kenaikan di sekitar rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor seperti terlihat pada Tabel 3.5 dan Gambar 3.2

Tabel 3.5.
Kualitas Air Sungai Batang Kenaikan
Sekitar Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

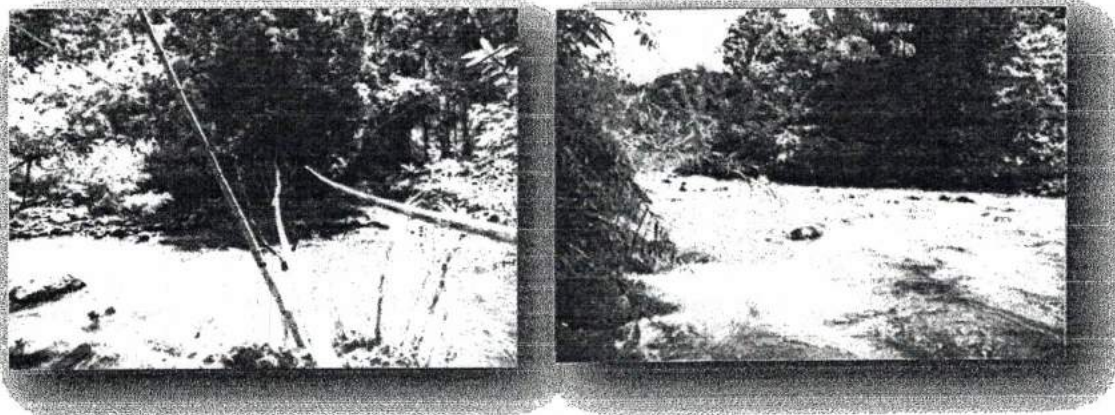
No	Parameter	Satuan	MDL	Baku Mutu	Hasil	
					Power House	Dekat Bendung
1.	TDS	mg/l	1,0	1000	64,7	64,1
2.	TSS	mg/l	1,0	50	13	16
3.	Kromium (Cr)	mg/l	0,002	0,5	< 0,002	< 0,002
4.	Nitrat (NO ₃)	mg/l	0,1	10	3,731	3,013
5.	BOD. 5	mg/l	0,5	3	1,63	2,34
6.	COD	mg/l	2,0	25	7,84	10,45
7.	Posfat (PO ₄ -P)	mg/l	0,02	0,2	0,16	0,15

Lanjutan 3.5

No	Parameter	Satuan	MDL	Baku Mutu	Hasil	
					Power House	Dekat Bendung
8.	pH	-	-	6,5-9,0	6,5	6,0
9.	Tembaga (Cu)	mg/l	0,02	0,02	< 0,002	< 0,002
10.	Timbal (Pb)	mg/l	0,003	0,03	< 0,003	< 0,003
11.	Seng (Zn)	mg/l	0,01	0,05	< 0,005	< 0,005
12.	Arsen (As)	mg/l	0,005	1	< 0,005	< 0,005

Sumber : UPTD Balai Laboratorium Kesehatan, 2013

Ket : Pergub Sumbar No. 5 Tahun 2008



Gambar 3.2
Kondisi Sungai Batang Kenaikan
Pada Rencana Kegiatan PLTM Rabi Jonggor

Berdasarkan Tabel 3.5 menunjukkan bahwa kualitas air Batang Kenaikan di sekitar rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor, berada dibawa baku mutu Peraturan Gubernur No. 5 Tahun 2008.

Kondisi ini diperkirakan dipengaruhi oleh aktifitas alami aliran air Batang Kenaikan dan aktifitas masyarakat disekitar rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor. Pada lokasi rencana bendung yang belum banyak tersentuh oleh aktivitas masyarakat, karena

hutan dan semak-semak, sehingga pengaruh terhadap perubahan kualitas air sungai juga tidak ada atau sangat kecil. Sedangkan pada rencana power house sudah ada aktifitas masyarakat yang bermukim di bantaran Batang Kenaikan.

Namun dimasa yang akan datang, apabila dilakukan kegiatan konstruksi pembangunan PLTM Rabi Jonggor, diperkirakan akan berdampak terhadap kualitas air sungai terutama angka zat padat.

3.1.10. Prediksi Erosi Tanah

Pemanfaatan sumber daya lahan yang melebihi kemampuannya akan menimbulkan kerusakan tanah (Sinukaban, 1990). Arsyad (2000) menambahkan kerusakan tanah dapat disebabkan oleh : a) kehilangan unsur hara dan bahan organik dari daerah perakaran, b) terkumpulnya garam di daerah perakaran (salinisasi), c) penjuanan tanah oleh air (*waterlogging*) dan d) erosi. Menurut Sitorus (1985), setiap penggunaan lahan mempunyai pengaruh terhadap kerusakan tanah dan erosi.

Permasalahan erosi timbul jika keseimbangan hutan terganggu, baik melalui kebakaran hutan yang dapat menyebabkan terbakarnya serasah dan pepohonan yang ada, semak, dan rumput. Oleh karena itu pencegahan dan pengendalian erosi dilahan hutan harus dilakukan dengan baik agar produktivitas tanah tetap terjaga.

Laju erosi diprediksi dengan menggunakan persamaan USLE (*Universal Soil Loss Equation*).

Hasil prediksi laju erosi pada wilayah rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama dapat dilihat pada Tabel 3.6 dan Gambar 3.3

Tabel 3.6.
Prediksi Erosi Tanah pada Lokasi Kegiatan
Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Sampel	R	K	Ls	CP	A (Ton/Ha/Th)
1.	T ₁ L ₁	3023,3	0,07	25,85	0,001	5,47
2.	T ₂ L ₁	3023,3	0,07	25,85	0,001	5,47
3.	T ₃ L ₁	3023,3	0,07	17,32	0,001	2,62

R : Faktor erosivitas tanah (mm/ th)

K : Erodibilitas tanah

Ls : Faktor Topografi

CP: Faktor Vegetasi dan tindakan Konservasi

A : Banyaknya tanah yang tererosi dalam ton/ha/tahun
 (R.K.Ls.CP)



Gambar 3.3
Kondisi Pengambilan Sampel Tanah
Pada Rencana Kegiatan PLTM Rabi Jonggor

Tabel 3.7.
Nilai Erosi Yang Dapat Ditoleransi pada Lokasi Kegiatan
Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Sampel	DE (mm)	DM (cm)	UT (Th)	LPT (mm/Th)	BV (g/cm ³)	T
1.	T ₁ L ₁	400	750	400	2,5	1,05	17,06

Lanjutan Tabel 3.7

No	Sampel	DE (mm)	DM (cm)	UT (Th)	LPT (mm/Th)	BV (g/cm ³)	T
2	T ₁ L ₂	400	750	400	2,5	0,99	16,09
3	T ₂ L ₁	400	750	400	2,5	0,88	14,30

DE : Kedalaman Ekuivalen Tanah
 DM : Kedalaman Minimum Tanah Bagi Tanaman (cm)
 UT : Umur Tanah Dalam Setahun
 LPT : Laju Pembentukan Tanah (mm/th)
 T : Laju Erosi Yang Dapat ditoleransikan

Tabel 3.8.
Perbandingan A dan T pada Lokasi Kegiatan
Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Sampel	A (ton/Ha/Th)	T (ton/Ha/Th)	A : T (ton/Ha/Th)	TBE
1.	T ₁ L ₁	5,47	17,06	A < T	I R
3.	T ₂ L ₁	5,47	16,09	A < T	I R
5.	T ₃ L ₁	2,62	14,30	A < T	I R

A > T : memerlukan adanya upaya konservasi
 A < T : tidak memerlukan upaya konservasi
 TBE : Tingkat Bahaya Erosi
 R : Rendah

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai erosi pada lokasi T1, T2, dan T3 adalah A<T sehingga tidak memerlukan tindakan konservasi. Namun untuk pengendalian terhadap dampak/kerusakan lingkungan harus pula dicari upaya konservasi untuk mengurangi dampak. Dari pengolahan data yang telah dilakukan maka tindakan konservasi teras bangku dengan kontruksi baik (P=0,04) dan tanaman semak belukar (tetap dengan tanaman hutan C=0,001) diprediksi menjadi alternative yang baik. Sehingga nilai erosi dapat ditoleril menjadi :

Tabel 3.9.
Nilai Erosi Setelah Perbaikan/Tindakan Konservasi
Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Sampel	A (ton/Ha/Th)	T (ton/Ha/Th)	A : T (ton/Ha/Th)	TBE
1.	T ₁ L ₁	0,11	17,88	A < T	I R
3.	T ₂ L ₁	0,11	15,76	A < T	I R
5.	T ₃ L ₁	0,05	16,09	A < T	I R

A > T : memerlukan adanya upaya konservasi
 A < T : tidak memerlukan upaya konservasi
 TBE : Tingkat Bahaya Erosi
 R : Rendah

3.2. Komponen Biologi

3.2.1. Flora

Lokasi rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor terletak Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat, Provinsi Sumatera Barat pada lokasi ini terdapat kebun milik masyarakat yang cukup luas. Untuk mengetahui keadaan flora dan fauna pada lokasi perencanaan PLTM Rabi Jonggor, telah dilakukan pengamatan dan pencatatan sepanjang jalur lokasi rencana. Tumbuhan yang terdapat pada lokasi umumnya merupakan tanaman budidaya dan di manfaatkan oleh masyarakat sebagai tambahan penghasilan mereka selain bertani ke sawah. Pada lokasi ini tidak di temukan satupun tumbuhan yang di lindungi.

Tabel 3.10
Data Flora di Lokasi Rencana Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Spesies / Jenis	Nama Daerah	Familia	KR %	FR %	NP
1	<i>Areca catechu</i>	Pinang	Arecaceae	25	20.4	45.4
2	<i>Ficus benjamina</i>	beringin	moraceae	22.5	20.4	42.9
3	<i>Ficus vulva</i>	Simantuang	Moraceae	17.5	18.3	35.8
4	<i>Macaranga gigantea</i>		Euphorbiaceae	15	14.2	29.2
5	<i>Terminalia</i> sp.	Katapiang	Combretaceae	6.25	10.2	16.4

Lanjutan Tabel 3.10

No	Spesies / Jenis	Nama Daerah	Famili	KK %	KL %	NP
	<i>Durio zibethinus</i>	Durian	Bombacaceae	5	4.08	9.08
	<i>Arenga pinnata</i>	Enau	Palmae	3.75	4.08	7.84
	<i>Cinnamomum burmanii</i>	kulit manis	Lauraceae	1.25	2.04	3.29
	<i>Artocarpus communis</i>	Sukun	Moraceae	1.25	2.04	3.29
	<i>Shorea sp</i>		Dipterocarpaceae	1.25	2,04	3.29
	<i>Garcinia mangostan</i>	Manggis	clusiaceae	1.25	2.04	3.29

Dari diatas dapat dilihat bahwa dari jenis yang didapatkan di lokasi, yang paling tinggi nilai pentingnya adalah *Areca catechu* yaitu 45 %, diikuti dengan *Ficus benjamina* dengan nilai penting 43 %. Jenis-jenis pohon yang mendominasi ini memang lazim ditemukan pada daerah tepi hutan yang biasa menjadi daerah perkebunan rakyat. Dapat dikatakan bahwa hampir seluruh jenis pohon yang berada pada lokasi ini adalah jenis tanaman budidaya yang sengaja ditanam oleh masyarakat guna diambil buah ataupun manfaat lainnya secara ekonomis. Jenis lain yang bukan tanaman budidaya seperti *Ficus benjamina*, *Terminalia sp* dan *Ficus vulva* adalah jenis pohon yang biasa berada di kawasan hutan sekunder, wilayah tepi hutan ataupun daerah pasca penebangan liar. Jenis-jenis adalah jenis pionir, yaitu jenis yang biasanya mengawali sebuah proses suksesi di suatu kawasan hutan. Keberadaan jenis ini juga mengindikasikan bahwa daerah ini adalah daerah yang dekat dengan kegiatan manusia.

Tabel 3.11
Jenis Sapling/Permudaan di Lokasi
Rencana Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Spesies / Jenis	Nama Daerah	Famili	KR%	FR	NP
1	<i>Ficus sp</i>		Moraceae	35	31.25	66.25
2	<i>Macaranga sp</i>		Euphorbiaceae	20	25	45
3	<i>Piper aduncum</i>	Siriah-siriah	Piperaceae	20	15.625	35.625
4	<i>Ficus vulva</i>	Simantuang	Moraceae	8.3	9.375	17.7083
5	<i>Terminalia sp.</i>	Katapiang	Combretaceae	8.3	6.25	14.5833
6	<i>Cinnamomum burmanii</i>	kulit manis	Lauraceae	5	6.25	1.125
7	<i>Filebria sp</i>			3.3	6.25	9.5833

Dari diatas dapat dilihat bahwa untuk tahapan sapling/permudaan, yang paling tinggi nilai pentingnya adalah *Ficus sp* dengan nilai penting 66 %, diikuti dengan *Macaranga sp* dengan nilai penting 45 %. Seperti halnya pada pohon, maka pada fase sapling jenis yang ditemukan juga adalah jenis yang umum berada pada hutan sekunder atau biasa disebut tumbuhan sekunder. Dari seluruh jenis yang ditemukan pada fase sapling, semuanya adalah jenis sekunder yang punya kemampuan tumbuh pada daerah yang sulit sehingga mampu jadi pionir bagi jenis lainnya dan terbentuknya suatu kawasan hutan. Jenis *Cinnamomum burmanii* termasuk jenis tanaman budidaya yang banyak ditanam oleh masyarakat sekitar guna diambil manfaatnya secara ekonomi.

Nilai penting di kawasan ini berkisar antara 3%-45% untuk pohon dan 9%-66% untuk sapling/permudaan. Nilai penting tertinggi di kawasan ini berarti bahwa jenis ini mempunyai pengaruh lebih besar dari jenis lainnya, mempunyai penguasaan yang paling dominan di komunitasnya. Hal ini dapat berarti bahwa jenis ini mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan dapat sukses bersaing dengan tumbuhan lainnya, sehingga dapat mendominasi pada suatu

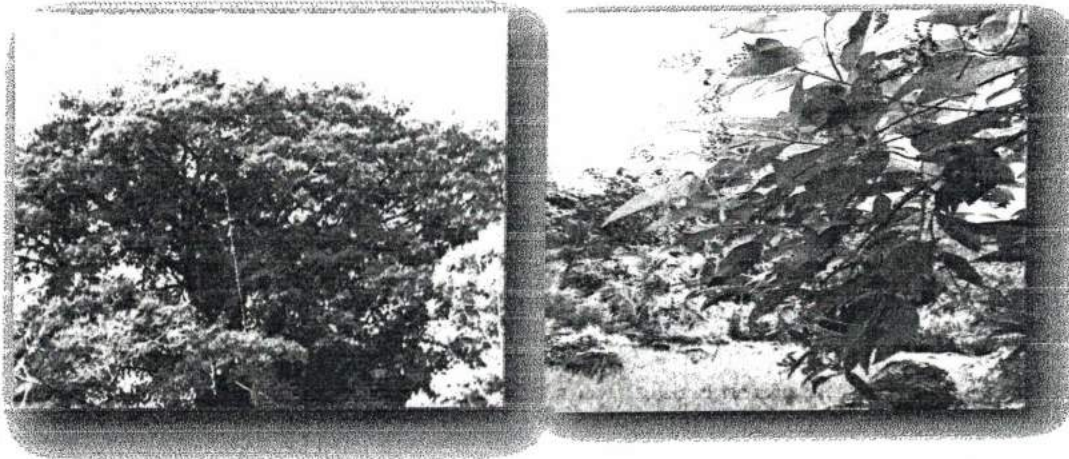
daerah. Selain itu, keberadaan dan dominasi yang tinggi dari tanaman budidaya memperlihatkan fungsi area itu yang banyak digunakan masyarakat sebagai daerah perkebunan rakyat.

Tingginya nilai penting suatu jenis juga tidak dapat dilepaskan dari faktor lingkungan yang mendukungnya. Tingginya nilai penting suatu jenis juga merupakan cerminan kemampuan jenis itu dalam memanfaatkan sumber daya lingkungan yang ada, sehingga tumbuhan itu dapat mendominasi daerah tempatnya berada.

Tabel 3.12
Jenis Seedling dan Vegetasi Dasar di Lokasi
Rencana Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Spesies / Jenis	Famili
1	<i>Piper aduncum</i>	Piperaceae
2	<i>Macaranga gigantea</i>	Euphobiaceae
3	<i>Macaranga triloba</i>	Euphobiaceae
4	<i>Areca catechu</i>	Arecaceae
5	<i>Durio zhibetinus</i>	Bombacaceae
6	<i>Pithecellobium jiringa</i>	Leguminosae
7	<i>Parkia speciosa</i>	Leguminosae
8	<i>Ageratum conyzoides</i>	Astreaceae
9	<i>Mimosa pudica</i>	Mimosaceae
10	<i>Mimosa pigra</i>	Mimosaceae
11	<i>Stachytarpetta indica</i>	Verbenaceae
12	<i>Imperata cylindrica</i>	Graminae
13	<i>Urena lobata</i>	Labiatae
14	<i>Hyptis capitata</i>	Labiatae
15	<i>Themeda gigantea</i>	Graminae
16	<i>Scleria sp.</i>	Cyperaceae
17	<i>Borreria alata</i>	Rubiaceae
18	<i>Hedyotis sp.</i>	Rubiaceae
19	<i>Cassia sp.</i>	Leguminosae
20	<i>Clibadium surinamense</i>	Astreaceae
21	<i>Pandanus sp.</i>	Pandanaceae
22	<i>Musa sp.</i>	Musaceae
23	<i>Zingiber sp.</i>	Zingiberaceae
24	<i>Acystasia sp.</i>	Acanthaceae
25	<i>Laportea sp.</i>	Urticaceae
26	<i>Melastoma malabathricum</i>	Melastomataceae

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa seluruh jenis yang didapatkan dalam ini adalah jenis-jenis yang umum dilihat dan didapatkan dalam kehidupan sehari-hari. Jenis-jenis ini sering ditemukan di halaman ataupun di daerah yang tidak terawat serta di tepi hutan. Dalam penelitian kali ini, seluruh jenis juga ditemukan pada seluruh lokasi sampling. Adapun jenis-jenis ini merupakan jenis yang hampir selalu ditemukan di lantai hutan ataupun ditepi hutan. Walaupun hanya terlihat seperti rumput ataupun tumbuhan tak berguna, sesungguhnya jenis-jenis mempunyai potensi terutama sebagai rempah-rempah ataupun tanaman obat. Selain itu juga terdapat anakan dari tanaman budidaya seperti jenis *Areca catechu*, *Durio zhibetinus*, *Pithecellobium jiringa* dan *Parkia speciosa*, baik yang tumbuh secara liar ataupun ditanam oleh masyarakat.



Gambar 3.4
Kondisi Komponen Flora sekitar
PLTM Rabi Jonggor

Dilihat dari banyaknya jumlah jenis yang ditemukan terlihat bahwa tempat ini masih kaya dan mempunyai kekayaan jenis yang cukup tinggi disamping fungsi utama lokasi ini sebagai perkebunan rakyat. Potensi jenis-jenis yang ada tersebut dapat dimanfaatkan untuk

menjaga suatu kawasan tetap hijau dan mampu perlahan-lahan menyegarkan suatu kawasan.

3.2.2. Fauna

Untuk mengetahui fauna darat/satwa liar, berdasarkan pengamatan dilakukan pada lokasi rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor dan sekitarnya, dengan melakukan identifikasi kelompok mamalia dan burung, sebab banyak diantara kelompok ini tergolong pada hewan yang dilindungi melalui perundang-undangan (Noedjito, et.al. 2001).

Tabel 3.13
Jenis Mamalia Lokasi Rencana
Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Nama Latin	Nama Daerah	Status Konservasi	
			IUCN	CITES
1	<i>Sus scrofa</i>	Babi Hutan	LC	
2	<i>Macaca facicularis</i>	Monyet ekor panjang	LC	II
3	<i>Cynopterus sphinx</i>	kelelawar	LC	
4	<i>Hylobates syndactilus</i>	Siamang	E	I

Tabel 3.14
Jenis Burung di Lokasi
Rencana Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Nama Latin	Nama Daerah	Status Konservasi	
			IUCN	CITES
1	<i>Passer montanus</i>	Burung gereja Erasia	LC	
2	<i>streptopelia chinensis</i>	Tekukur biasa	LC	
3	<i>Collocalia esculenta</i>	Walet sapi	LC	
4	<i>Nyctiornis amictus</i>	Cirikcirik Kumbang	LC	
5	<i>Prionochilus maculatus</i>	Pentis Raja	LC	
6	<i>Prionochilus percussus</i>	Pentis pelangi	LC	
7	<i>Anthreptes simplex</i>	Burung madu Polos	LC	
8	<i>Arachnothera longirostra</i>	Pijantung Kecil	LC	
9	<i>Hirundo tahitica</i>	Layanglayang Batu	LC	
10	<i>Delichon dasypus</i>	Layanglayang Rumah	LC	

Lanjutan Tabel 3.14

No	Nama Latin	Nama Daerah	Status Konservasi	
			IUCN	CITES
11	<i>Pycnonotus atriceps</i>	Cucak Kuricang	LC	
12	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Merbah Cerukcuk	LC	
13	<i>Pycnonotus simplex</i>	Merbah corok-corok	LC	
14	<i>Zosterops palpebrosus</i>	Kaca Mata biasa	LC	
15	<i>Lonchura striata</i>	Bondo tunggir Putih	LC	
16	<i>Lonchura punctulata</i>	Bondol Peking	LC	

Tabel 3.15
Jenis Amphibi dan Reptil di Lokasi
Rencana Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Nama Latin	Nama Daerah	Status Konservasi	
			IUCN	CITES
1.	<i>Fejevaryia sp</i>	Katak	LC	
2.	<i>Mabouya multifaciata</i>	Kadal	LC	
3.	<i>Rana sp.</i>	Katak Hijau	LC	
4.	<i>Fejevaryia limnocharis</i>		LC	
5.	<i>Buffo sp</i>		LC	

Ket :
 CITES : *Convention on International Trade in Endangered Spesies of wild fauna and flora*
 IUCN : *International Union For Consevation of Nature)*
 NT : *Near Threatened*
 VU : *Vulnerable*
 E : *Endangered*
 CE : *Critical Endangered*
 LC : *Least concern*

Dari data pengamatan diatas dapat dilihat bahwa jenis-jenis fauna yang ada lokasi PLTM Rabi Jonggor, adalah fauna yang biasa ditemukan. Dari daftar diatas tidak ditemukan jenis fauna yang endemic ataupun yang dilindungi.

Walaupun keanekaragaman hewan disini masih banyak akan tetapi semua merupakan hewan yang lazim ditemukan didaerah kawasan yang merupakan persawahan dan berada di tepi aliran sungai.

3.2.3. Biota Perairan

Jenis ikan yang ada sungai Batang Kenaikan yaitu ikan air tawar, yang biasa mendiami sungai-sungai berair bersih dan tak tercemar, jumlah jenisnya masih tergolong rendah, dengan ukuran sungai yang relatif besar dan panjang. Informasi ini diambil dari hasil wawancara dengan masyarakat setempat. Untuk lebih jelasnya jenis-jenis ikan yang ada di Batang Kenaikan dapat dilihat pada Tabel 3.16.

Tabel 3.16
Inventarisasi Jenis Ikan di Batang Kenaikan
Lokasi Rencana Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No.	Jenis	No.	Jenis
1.	Garing	4.	Udang
2.	Kulari	5.	Pantau
3.	Baug	6.	Ikan Panjang

Sumber : Hasil Survey Tim Penyusun (2013).

Tabel 3.17
Kepadatan Hewan Bentos di Perairan Batang Kenaikan
di Lokasi Rencana Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	TAKSA	Batang Kenaikan					
		Hulu		Hilir		Rata-Rata	
		K	KR	K	KR	K	KR
	K. HIRUDINEA	11.11	0.85			5.56	0.30
	O. Rhyncobdellida	11.11	0.85			5.56	0.30
1	<i>Erpobdella</i>	11.11	0.85			5.56	0.30
	K. INSECTA	1288.89	97.18	2388.89	100.00	1838.89	99.40
	O. Coleoptera	200.00	15.02	777.78	32.56	488.89	26.43
2	<i>Eubrianax</i>	22.22	1.69	33.33	1.40	27.78	1.50
3	<i>Promoesia</i>	177.78	13.56	744.44	31.16	461.11	24.92
	O. Diptera	822.22	62.71	1266.67	53.02	1044.44	56.46
4	<i>Anthoca</i>	355.56	27.12	577.78	24.19	466.67	25.23
5	<i>Chironomidae</i>	466.67	35.59	688.89	28.84	577.78	31.23
	O. Ephemeroptera	177.78	13.56	188.89	7.91	183.33	9.91
6	<i>Baetis</i>	77.78	5.93	111.11	4.65	94.44	5.11
7	<i>Caenis</i>	11.11	0.85			5.56	0.30

Lanjutan Tabel 3.17

No	TAKSA	Batang Kenaikan					
		Hulu		Hilir		Rata-Rata	
		K	KR	K	KR	K	KR
8	<i>Ephemerella</i>	11.11	0.85			5.56	0.30
9	<i>Pseudocleon</i>	55.56	4.24	77.78	3.26	66.67	3.60
10	<i>Rithogena</i>	22.22	1.69			11.11	0.60
	O. Lepidoptera	33.33	2.54	55.56	2.33	44.44	2.40
11	<i>Eoophyla</i>	33.33	2.54	55.56	2.33	44.44	2.40
3	<i>Promoresia</i>	177.78	13.56	744.44	31.16	461.11	24.92
	O. Diptera	822.22	62.71	1266.67	53.02	1044.44	56.46
4	<i>Anthoca</i>	355.56	27.12	577.78	24.19	466.67	25.23
5	<i>Chironomidae</i>	466.67	35.59	688.89	28.84	577.78	31.23
	O. Ephemeroptera	177.78	13.56	188.89	7.91	183.33	9.91
6	<i>Baetis</i>	77.78	5.93	111.11	4.65	94.44	5.11
7	<i>Caenis</i>	11.11	0.85			5.56	0.30
8	<i>Ephemerella</i>	11.11	0.85			5.56	0.30
9	<i>Pseudocleon</i>	55.56	4.24	77.78	3.26	66.67	3.60
10	<i>Rithogena</i>	22.22	1.69			11.11	0.60
	O. Lepidoptera	33.33	2.54	55.56	2.33	44.44	2.40
11	<i>Eoophyla</i>	33.33	2.54	55.56	2.33	44.44	2.40
	O. Megaloptera			11.11	0.47	5.56	0.30
12	<i>Corylidae</i>			11.11	0.47	5.56	0.30
	O. Plecoptera			33.33	1.40	16.67	0.90
13	<i>Perla</i>			33.33	1.40	16.67	0.90
	O. Trichoptera	55.56	4.24	55.56	2.33	56.00	3.00
14	<i>Hydropsyche</i>	55.56	4.24	22.22	0.93	38.89	2.10
15	<i>Macrostemum</i>			11.11	0.47	5.56	0.30
16	<i>Psychomyia</i>			22.22	0.93	11.11	0.60
	K. TURBELLARIA	11.11	0.85			5.56	0.30
	O. Tricladida	11.11	0.85			5.56	0.30
17	<i>Planaria</i>	11.11	0.85			5.56	0.30
	TOTAL	1311.11	100.00	2388.89	100.00	1850.00	100.00
	TOTAL TAKSA	13		12		17	
	Indeks Diversitas (H')	1.82		1.66		1,77	
	Indeks Equitabilitas (E)	0.71		0.67		0,62	

Sumber : Hasil Survey Tim Penyusun (2013).

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa komposisi makrozoobentos di Batang Kenaikan terdiri dari 17 genus yang tergolong kedalam tiga kelas yaitu *Hirudinea*, *Insecta* dan *Turbellaria*. Dari ketiga kelas, *Insecta* merupakan kelompok makrozoobentos yang paling banyak ditemukan di aliran Batang Kenaikan yaitu 15 genus, sedangkan *Hirudinea* dan *Turbellaria* masing-masing satu genus.

Berdasarkan kepadatan, total kepadatan hewan bentos yang ditemukan di aliran Batang Kenaikan adalah 1850 ind/m². Kelompok hewan bentos yang paling banyak ditemukan adalah kelas *Insecta* yaitu K = 1838,89 ind/m² dan KR = 99,40 %. Selanjutnya *Hirudinea* dan *Turbellaria* yaitu K = 5,56 ind/m² dan KR = 0,30 %.

Tingginya jumlah genera dan kepadatan relatif kelas *Insecta* di aliran Batang Kenaikan disebabkan karena kondisi substrat yang cocok bagi kehidupan hewan *Insecta* yaitu berbatu dan berarus deras. Menurut Welch dan Lindell (1980), *Insecta* merupakan kelompok yang mendominasi komunitas hewan bentos di sungai karena *Insecta* memiliki anggota kelompok yang banyak.

Berdasarkan kelompok individu penyusun, hewan bentos di aliran Batang Kenaikan didominasi oleh *Chironomidae* (K = 577,78 ind/m²; KR = 31,23 %), selanjutnya *Anthoca* (K = 466,67 ind/m²; KR = 25,23 %) dan *Promoesia* (K = 461,11 ind/m²; KR = 24,92 %). Tingginya kepadatan kelompok hewan bentos *Chironomidae* disebabkan karena memiliki penyebarannya yang luas dan bersifat toleran. Menurut Wiederholm (1983) *Chironomidae* dapat hidup pada berbagai macam substrat mulai dari substrat berbatu, berpasir hingga berlumpur sekalipun.

Selanjutnya *Anthoca* dan *Promoesia* juga memiliki kepadatan yang tertinggi di aliran Batang Kenaikan. Hal ini disebabkan karena kondisi

substrat yang cocok dan banyak vegetasi disepanjang aliran sungai sehingga mendukung bagi kehidupan hewan ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Pennak (1978), bahwa kelompok *Anthoca* dan *Promoresia* banyak ditemukan pada danau dan sungai dangkal yang memiliki banyak debris dan vegetasi aquatik. Selanjutnya Giller and Malmqvist (2003) menyatakan bahwa *Promoresia* termasuk ke dalam family *Elmidae*, dimana melimpahnya *Elmidae* pada suatu perairan menunjukkan adanya indikasi bahwa perairan tersebut banyak mengandung bahan organik.

Pada tabel diatas juga dapat dilihat nilai Indeks Diversitas (keanekaragaman) dan Indeks *Equitabilitas* (kesamarataan) pada aliran Batang Kenaikan bagian hulu lebih tinggi daripada bagian hilir. Aliran Batang Kenaikan bagian hulu memiliki nilai Indeks Diversitas yaitu 1,82 dan Indeks *Equitabilitas* 0,71, sedangkan bagian hilir memiliki nilai Indeks Diversitas yaitu 1,66 dan Indeks *Equitabilitas* 0,67. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan bahwa aliran Batang Kenaikan memiliki keanekaragaman jenis yang rendah dan kepadatan populasi yang kurang merata.

Menurut Kendeigh (1980), tinggi rendahnya nilai indeks diversitas suatu komunitas tidak hanya ditentukan oleh jumlah jenisnya saja, namun juga ditentukan oleh kesamarataan populasi-populasi dalam komunitas. Kesamarataan populasi dapat dilihat dari indeks *equitabilitas* dimana nilainya bergerak dari 0 - 1 bila mendekati satu berarti populasi merata dan bila mendekati nol berarti populasi tidak merata.

Menurut Zairion (2003), pengelompokan sungai berdasarkan indeks kesamarataan dapat dibagi atas tiga yaitu $0,00 < E \leq 0,50$ berarti komunitas berada dalam kondisi tertekan; $0,50 < E \leq 0,75$ berarti komunitas berada pada kondisi labil; dan $0,75 < E \leq 1,00$ berarti komunitas berada pada kondisi stabil. Berdasarkan kategori tersebut

maka aliran Batang Kenaikan tergolong dalam kondisi labil. Hal ini berarti bahwa jika terjadi perusakan ekosistem yang semakin parah akibat pencemaran lingkungan perairan maka kondisi sungai akan semakin tertekan.

Pada Tabel 3.18 dapat dilihat bahwa kelompok mikrolaga yang ditemukan di aliran Batang Kenaikan terdiri dari 19 spesies yang tergolong kedalam tiga Kelas, yaitu Kelas *Bacillaryophyceae* sebanyak 14 spesies; kelas *Chlorophyceae* sebanyak 4 spesies dan kelas *Cyanophyceae* sebanyak 1 spesies.

Tabel 3.18
Kepadatan Mikroalga di Aliran Batang Kenaikan

NO	TAKSA	Batang Kenaikan					
		Hulu		Hilir		Rata-Rata	
		K	KR	K	KR	K	KR
	Kelas Bacillaryophyceae	234,08	86,27	234,08	72,13	234,08	78,57
1	<i>Achnanthes crenulata</i>	15,96	5,88	10,64	3,28	13,30	4,46
2	<i>Achnanthes minutissima</i>			5,32	1,64	2,66	0,89
3	<i>Cocconeis placentula</i>	90,44	33,33	69,16	21,31	79,80	26,79
4	<i>Cymbella affinis</i>	5,32	1,96	15,96	4,92	10,64	3,57
5	<i>Cymbella turgidula</i>	10,64	3,92	5,32	1,64	7,98	2,68
6	<i>Cymbella minuta</i>			42,56	13,11	21,28	7,14
7	<i>Gomphonema parvulum</i>	26,6	9,80			13,30	4,46
8	<i>Gomphonema angustatum</i>			37,24	11,48	18,62	6,25
9	<i>Navicula cryptotenella</i>	10,64	3,92	21,28	6,56	15,96	5,36
10	<i>Navicula radiosa</i>			5,32	1,64	2,66	0,89
11	<i>Nitzschia palea</i>	10,64	3,92	5,32	1,64	7,98	2,68
12	<i>Suriella linearis</i>	26,6	9,80			13,30	4,46
13	<i>Synedra ulna</i>	37,24	13,73			18,62	6,25
14	<i>Synedra rumpens</i>			15,96	4,92	7,98	2,68
	Kelas Cyanophyceae	21,28	7,84			10,64	3,57
15	<i>Oscillatoria angustissima</i>	21,28	7,84			10,64	3,57
	Kelas Chlorophyceae	15,96	5,88	90,44	27,87	53,20	17,86
16	<i>Ulothrix sp</i>			21,28	6,56	10,64	3,57
17	<i>Oedogonium microgonium</i>	10,64	3,92	47,88	14,75	29,26	9,82
18	<i>Cladophora sp</i>	5,32	1,96	5,32	1,64	5,32	1,79

Lanjutan Tabel 3.18

NO	TAKSA	Batang Kenaikan					
		Hulu		Hilir		Rata-Rata	
		K	KR	K	KR	K	KR
19	<i>Closterium arcuatum</i>			15,96	4,92	7,98	2,68
	TOTAL	271,32	100	324,52	100	297,92	100
	TOTAL TAKSA	12		15		19	
	Indeks Diversitas (H')	2,12		2,38		2,53	
	Indeks Equitabilitas (E)	0,85		0,88		0,86	

Sumber : Hasil Survey Tim Penyusun (2013).

Berdasarkan kepadatan, total kepadatan alga *perifiton* yang ditemukan di aliran Batang Kenaikan adalah 297,92 ind/cm². Kepadatan tertinggi ditemukan pada Kelas *Bacillaryophyceae* yaitu K = 234,08 ind/cm² dan KR = 72,57 %, selanjutnya kelas *Chlorophyceae* yaitu K = 53,20 ind/cm² dan KR = 17,86 %. Sedangkan kepadatan terendah pada kelas *Cyanophyceae* yaitu K = 10,64 ind/cm² dan KR = 3,57 %.

Tingginya kepadatan kelompok *Bacillaryophyceae* di Batang Kenaikan disebabkan karena kondisi perairan yang cocok dan mendukung bagi kehidupan mereka. Menurut Adjie *et al.* (2003), *Bacillariophyceae* merupakan salah satu kelompok alga yang secara kualitatif dan kuantitatif banyak terdapat di berbagai perairan tipe sungai, baik sebagai plankton maupun sebagai *perifiton*, sedangkan *Chlorophyceae* yang termasuk ke dalam filum *Chlorophyta* paling banyak dijumpai di perairan tawar.

Berdasarkan spesies penyusunnya, spesies yang memiliki kepadatan tertinggi di aliran Batang Kenaikan adalah *Cocconeis placentula* yaitu K = 79,80 ind/cm² dan KR = 78,57 %, selanjutnya *Oedogonium microgonium* yaitu K = 29,26 ind/m² dan KR = 9,82 %. Tingginya kepadatan kedua spesies ini disebabkan karena kondisi substrat yang cocok bagi kehidupan mereka yaitu substrat berbatu dengan air yang

jernih. Selain itu, kondisi perairan yang berdekatan dengan areal pertanian menyebabkan perairan subur karena masukan dari limbah pertanian berupa pupuk yang mengandung unsur N yang kemudian dimanfaatkan oleh alga. Menurut Odum (1971), kegiatan pertanian secara langsung ataupun tidak langsung dapat mempengaruhi kualitas perairan yang dapat diakibatkan oleh penggunaan bermacam-macam pupuk buatan atau pestisida. Penggunaan pupuk buatan yang mengandung unsur N dan P dapat menyuburkan perairan, dan mendorong pertumbuhan alga serta tumbuhan lain.

Pada tabel diatas juga dapat dilihat nilai Indeks Diversitas (keanekaragaman) dan Indeks Equitabilitas (kesamarataan) mikroalga pada aliran Batang Kenaikan adalah $H' = 2,53$ dan $E = 0,86$. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan bahwa Batang Kenaikan memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi dengan keadaan populasi merata. Berdasarkan nilai indeks diversitas, Lee *et al.*, (1975) mengklasifikasi yaitu $H' = < 1$ berarti perairan tercemar berat; $H' = 1,00 - 1,50$ artinya tercemar sedang; $H' = 1,60 - 2,00$ artinya tercemar ringan; dan $H' = > 2,00$ artinya belum tercemar. Dilihat dari kriteria tersebut, aliran Batang Kenaikan dapat diklasifikasikan kedalam perairan yang belum tercemar.

Berarti rona lingkungan hidup awal sebelum dibangunnya PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama, menunjukkan bahwa aliran Batang Kenaikan termasuk kedalam perairan yang belum tercemar. Hal ini menjadi pertimbangan untuk tahap konstruksi dan operasional PLTM Rabi Jonggor nantinya.



Gambar 3.5
Kondisi Pengambilan Sampel Biota Perairan Batang
Kenaikan Pada Rencana Kegiatan PLTM Rabi Jonggor

3.3. Aspek Kemacetan Lalulintas

Sehubungan dengan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama sesuai dengan tahapan kegiatan, yang mungkin terjadi bangkitnya arus lalulintas pada jalan disekitar. Dampak yang mungkin terjadi pada saat konstruksi dengan mobilisasi material dan alat. Namun aktifitas mobilisasi material dan alat tidak begitu padat, karena sesuai dengan kapasitas pekerjaan yang sangat terbatas.

Untuk melihat kepadatan lalulintas kendaraan sebelum kegiatan ini telah dilakukan pengamatan situasi. Memang pada saat pekerjaan konstruksi mungkin terjadi gangguan bagi pengguna jalan akibat pembangunan fasilitas PLTM.

Melihat kepada perencanaan kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor, bahwa akan dilakukan pengelolaan aspek kemacetan, sehingga tingkat kepadatan lalulintas tidak akan terganggu, sehingga dampak kemacetan sangat kecil.



3.4. Lingkungan Sosial Masyarakat

Secara administrasi, lokasi rencana PLTM ini terletak di Desa Sitabu kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat. Jumlah Penduduk di Kecamatan ini berjumlah 20.809 jiwa, dengan komposisi 10.343 jiwa berjenis kelamin laki-laki dan 10466 jiwa berjenis kelamin perempuan, dengan luas wilayah 453,97 km²

Kecamatan Gunung Tuleh terletak pada 00°33" LU sampai 00°11'LS dan 99°10 BT - 100°04'BT, dengan luas daerah tercatat sebesar 453,97 km² dari luas Kabupaten Pasaman Barat. Sebelah utara berbatasan dengan Propinsi Sumatera Utara, sebelah selatan dengan Kabupaten Agam, sebelah Barat dengan Samudera Indonesia, dan sebelah Timur dengan Kecamatan Pasaman.

3.4.1. Kependudukan

Jumlah penduduk di Kecamatan Gunung Tuleh tahun 2012 tercatat sekitar 20.809 jiwa, terdiri dari 10.343 jiwa laki-laki dan 10.466 jiwa perempuan.

Bila kita perhatikan penduduk berdasarkan kelompok umur, memberikan gambaran bahwa jumlah penduduk 0 - 4 tahun tercatat sebanyak 2.454 jiwa, umur 5 - 14 tahun 4.954 jiwa, umur 15 -24 tahun 3.479 jiwa, umur 25 - 59 tahun 8.545 jiwa, umur 60 - 69 tahun 760 jiwa, dan umur 70 tahun ke atas 617 jiwa.

Tabel 3.19
Banyaknya Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Per Nagari/Jorong di Kecamatan Gunung Tuleh

No	Jorong/Nagari	Jenis Kelamin		Jumlah	Sex Ratio
		Laki-laki	Perempuan		
I. Nagari Muara Kiawai		4.458	4.370	8.828	102
1.	Kampung Alang	812	811	1.623	100
2.	Kartini	1.726	1.717	3.443	101
3.	Simpang Tigo Alin	647	582	1.229	111
4.	Sudirman	1.273	1.260	2.533	101
II. Nagari Robi Jonggor		5.885	6.096	11.982	97
1.	Air Dingin	264	253	517	104

Lanjutan Tabel 3.19

No	Jorong/Nagari	Jenis Kelamin		Jumlah	Sex Ratio
		Laki-laki	Perempuan		
2.	Bandar	648	690	1.338	94
3.	Bulu Laga	62	69	131	90
4.	Guo	250	226	476	111
5.	Hutatonga	173	159	332	109
6.	Kampung Pinang	98	89	187	110
7.	Paraman Ampalu	1.528	1.679	3.207	91
8.	Rabi Jonggor	396	395	791	100
9.	Siligawan	317	346	663	92
10.	Siligawan Kecil	100	100	200	100
11.	Sitabu	306	287	593	107
12.	Sungai Aur I	89	106	195	84
13.	Sungai Aur II	194	179	373	108
14.	Sungai Mangelang	465	489	954	95
15.	Talang Kuning	456	476	932	96
16.	Tj. Durian	539	553	1.092	97
Jumlah		10.343	10.466	20.809	99

Sumber : Gunung Tuleh Dalam Angka (2012)

Dengan demikian penduduk di Kecamatan Gunung Tuleh lebih banyak perempuan dari pada laki-laki.

Berdasarkan jumlah penduduk Kecamatan Gunung Tuleh dengan kelompok usia dewasa lebih banyak atau hampir dua kali lipat jumlah usia anak-anak. Banyak jumlah orang dewasa menunjukkan bahwa banyak jumlah penduduk produktif untuk lebih jelasnya seperti terlihat pada Tabel 3.20

Tabel 3.20
Banyaknya Penduduk
Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin

Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
0 - 4	1.236	1.218	2.454
5 - 9	1.262	1.171	2.433
10 - 14	1.281	1.240	2.521
15 - 19	1.012	957	1.969
20 - 24	735	775	1.510
25 - 29	849	908	1.757

Lanjutan Tabel 3.20

Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
30 - 34	848	756	1.604
35 - 39	664	648	1.312
40 - 44	554	580	1.134
45 - 49	515	607	1.122
50 - 54	482	511	993
55 - 59	311	312	623
60 - 64	224	227	451
65 - 69	130	179	309
70 - 74	127	169	296
75 +	113	208	321
Jumlah	15.977	15.619	20.809

Sumber : Gunung Tuleh Dalam Angka (2012)

Untuk jumlah rumah tangga dan penduduk di Kecamatan Gunung Tuleh dapat dilihat pada Tabel 3.21

Tabel 3.21
Banyaknya Rumah Tangga, dan Kepadatan Penduduk
Kecamatan Gunung Tuleh

No	Jorong	Rumah Tangga	Penduduk
I. Nagari Muara Kiawai		2.078	8.828
1.	Kampung Alang	410	1.623
2.	Kartini	768	3.443
3.	Simpang Tigo Alin	315	1.229
4.	Sudirman	585	2.533
II. Nagari Robi Jonggor		3.066	11.981
1.	Air Dingin	133	517
2.	Bandar	362	1338
3.	Bulu Laga	35	131
4.	Guo	109	476
5.	Hutatonga	80	332
6.	Kampung Pinang	39	187
7.	Paraman Ampalu	883	3.207
8.	Rabi Jonggor	173	791
9.	Siligawan	165	663
10.	Siligawan Kecil	50	200
11.	Sitabu	151	593
12.	Sungai Aur I	47	195

Lanjutan Tabel 3.21

No	Jorong	Rumah Tangga	Penduduk
13.	Sungai Aur II	97	373
14.	Sungai Mangelang	222	954
15.	Talang Kuning	230	932
16.	Tj. Durian	290	1.092
Jumlah		5.144	20.809

Sumber : Gunung Tuleh Dalam Angka (2012)

3.4.2. Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk di Kecamatan Gunung Tuleh pada umumnya di bidang perkebunan (Kebun Kopi, Karet, Durian, Coklat, dll). Penduduk yang menjadi pegawai negeri sangat sedikit, hanya terbatas pada pekerjaan-pekerjaan seperti pegawai puskesmas, guru, dan pegawai kecamatan.

Sehubung dengan ketersediaan lahan yang cukup luas dan subur memungkinkan bagi penduduk untuk mengolah tanahnya menjadi areal perkebunan dan pertanian.

3.4.3. Pendidikan

Pada tahun 2012 ini, pendidikan memegang peranan penting untuk menghasilkan manusia yang berkualitas. Untuk itu penduduk perlu dibekali dengan modal pendidikan yang memadai, sehingga menghasilkan kualitas SDM yang dapat diandalkan dan diharapkan nantinya mampu mempercepat proses laju pembangunan, khususnya daerah Kecamatan Gunung Tuleh.

Bila dilihat dari sarana pendidikan yang ada jumlah sekolah tahun 2012 Sekolah Dasar 21 unit, SLTP 4 unit dan SLTA 2 unit. Sedangkan sekolah dibawah Departemen Agama tercatat Tsanawiyah 6 unit, dan Aliyah 3 unit. Penambahan sarana pendidikan memang perlu untuk menunjang tingkat pendidikan yang lebih baik lagi.

Pendidikan suatu daerah tidak akan berfungsi jika tidak ditunjang oleh adanya fasilitas pendidikan, seperti terlihat pada Tabel 3.22

Tabel 3.22
Banyaknya Sekolah, Kelas dan Rombel Menurut Tingkat Pendidikan di Kecamatan Gunung Tuleh

No	Tingkat Pendidikan	Sekolah	Kelas	Rombel
1.	SD	21	136	142
2.	SLTP	4	33	33
3.	SLTA	2	22	22
4.	Tsanawiyah	6	19	19
5.	Aliyah	3	9	9
Jumlah		36	219	225

Sumber : Gunung Tuleh Dalam Angka (2012)

Salah satu faktor utama dalam peningkatan pendidikan adalah tersedianya pengelola dan sarana pendidikan yang memadai. Dengan tersedianya kedua faktor tersebut, diharapkan program pemerintah tentang wajib belajar akan dapat direalisasikan.

3.4.4. Agama dan Kepercayaan

Sebagian besar kehidupan masyarakat yang berada di sekitar lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini adalah beragama Islam, baik dalam kehidupan rumah tangga dan bermasyarakat. Sarana ibadah yang ada di Kecamatan Gunung Tuleh.

Tabel 3.23
Banyaknya Tempat Ibadah Menurut Per Jorong/Nagari dan Jenisnya

No	Nagari/Jorong	Masjid	Mushalla	Langgar
1.	Muara Kiawai	6	16	20
2.	Robi Jonggor	19	7	7
Jumlah		25	23	27

Sumber : Gunung Tuleh Dalam Angka (2012)

3.4.5. Sikap dan Persepsi Masyarakat Terhadap Rencana Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

Rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor yang terletak di Desa Sitabu, Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat. Merupakan kawasan pertanian dan perkebunan.

Untuk mendapatkan informasi persepsi penduduk terhadap rencana kegiatan PLTM Rabi Jonggor, maka dilakukan survey. Pada umumnya persepsi masyarakat lingkungan sekitar rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor adalah :

- a. Masyarakat pada umumnya dengan mata pencaharian tani sebanyak 80%
- b. Sebanyak 85% masyarakat sudah mengetahui kegiatan rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor
- c. Informasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini berasal dari masyarakat umum, wali nagari, Datuk, dan masyarakat terdekat dari lokasi pembangunan.
- d. Sebanyak 100% masyarakat setuju terhadap rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor
- e. Alasan setujunya masyarakat adalah supaya memudahkan masyarakat mendapatkan listrik, mendukung program pemerintah dan sebagai tanda partisipasi dalam pembangunan.
- f. Sebanyak 100% masyarakat yang akan terkena lahan miliknya setuju untuk diserahkan, namun harus ada kesepakatan antara pemilik lahan dengan Pemrakarsa dan sesuai dengan harga pasaran.

Berdasarkan persepsi masyarakat ini menunjukkan bahwa rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor belum ada dampak yang serius terhadap ketertiban umum. Pada umumnya masyarakat setuju dengan keberadaan PLTM Rabi Jonggor di daerahnya, karena akan dikenal oleh masyarakat luar dari daerah ini. Selain itu keberadaan PLTM Rabi Jonggor akan meningkatkan nilai lahan di pasaran.

3.5. Lingkungan Kesehatan Masyarakat

3.5.1. Fasilitas Kesehatan

Kesehatan masyarakat harus ditunjang dengan keberadaan sarana kesehatan seperti puskesmas, puskesmas pembantu, dan posyandu.

Kualitas SDM yang memadai juga dapat dipengaruhi oleh tingkat kesehatan penduduk. Agar kondisi kesehatan penduduk tetap sehat, maka penyediaan sarana kesehatan dan tenaga kesehatan harus memadai, baik kuantitas maupun kualitasnya.

Untuk lebih lengkapnya mengenai sarana kesehatan dan tenaga kesehatan yang ada di Kecamatan Gunung Tuleh, dapat dilihat pada Tabel 3.24

Tabel 3.24

**Banyaknya Puskesmas, Puskesmas Pembantu,
Posyandu dan Poskesdes Menurut Jorong**

No	Jorong	Puskesmas	Pustu	Posyandu	Polindes
I.	Muara Kiawai	1	2	13	3
	Kartini	1	1	5	1
	Sudirman	-	-	4	1
	Kampung Alang	-	-	2	1
	Simpang Tigo Alin	-	1	2	-
II.	Robi Jonggor	1	-	22	11
	Sitabu	-	-	1	1
	Rabi Jonggor	-	-	1	1
	Hutatonga	-	-	1	1
	Bandar	-	-	2	-
	Paraman Ampalu	1	-	5	1
	Tj. Durian	-	-	2	1
	Sungai Aur I	-	-	1	-
	Sungai Aur II	-	-	1	1
	Bulu Laga	-	-	1	-
	Talang Kuning	-	-	1	1
	Guo	-	-	1	1
	Siligawan Gadang	-	-	1	1
	Sungai Magelang	-	-	1	1
	Air Dingin	-	-	1	1
	Kampung Pinang	-	-	1	-
	Siligawan Kecil	-	-	1	-
	Jumlah	2	2	35	14

Sumber : Gunung Tuleh Dalam Angka (2012)

3.5.2. Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan yang ada di Kecamatan Gunung Tuleh adalah dokter sebanyak 2 orang, dokter gigi 4 orang, perawat 19 orang, perawat gigi sebanyak 2 orang, bidan 29 orang, dukun terlatih 9 orang, dan tenaga non medis 6 orang.

Dalam mendukung pelaksanaan pelayanan kesehatan di Kecamatan Gunung Tuleh, maka didukung oleh tenaga kesehatan seperti terlihat pada Tabel 3.25

Tabel 3.25
Banyaknya Dokter, Dokter Gigi, Perawat, Bidan, dan Dukun Terlatih menurut Petugas Kesehatan di Kecamatan Gunung Tuleh

No	Petugas Kesehatan	Banyaknya
1.	Dokter	2
2.	Dokter Gigi	4
3.	Perawat	19
4.	Bidan	29
5.	Dukun terlatih	9
6.	Perawat Gigi	2
7.	Tenaga Non Medis	6

Sumber : Gunung Tuleh Dalam Angka (2012)

3.5.3. Pola Pengobatan Masyarakat

Pola kunjungan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan akan pelayanan kesehatan adalah melalui sarana seperti praktek perorangan dokter, dokter spesialis, bidan dan tenaga kesehatan lainnya serta sarana seperti balai pengobatan, rumah bersalin dan yang paling banyak adalah Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas).



BAB IV

DAMPAK LINGKUNGAN YANG AKAN TERJADI

Untuk mengetahui lebih dini dampak lingkungan pada rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor di Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat. Kegiatan pembangunan PLTM ini akan dimulai pada tahap pra konstruksi, tahap konstruksi, dan pasca konstruksi (operasional).

Kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor ini, diperkirakan akan memberi pengaruh yang cukup berarti terhadap lingkungan. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya berupa dampak positif yang menguntungkan terhadap lingkungan, namun juga dapat berupa dampak negatif yang dapat menurunkan kualitas lingkungan. Oleh sebab itu, akan dilakukan evaluasi terhadap kegiatan-kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor yang akan berlangsung dan diperkirakan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.

Dalam penyusunan dokumen ini, evaluasi difokuskan kepada kegiatan-kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor yang berpotensi menghasilkan dampak negatif. Sedangkan terhadap pola dan kebijakan dari manajemen dari keberadaan PLTM Rabi Jonggor yang memberikan dampak positif terhadap kehidupan masyarakat di sekitar tapak kegiatan, akan dilakukan upaya optimalisasi dengan cara menjaga agar dampak positif yang telah tercipta akibat adanya perumahan dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

Dalam memperkirakan dampak yang mungkin timbul akibat adanya rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor di Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat, maka perlu



diidentifikasi dampak yang dapat berakibat terhadap lingkungan sekitarnya. Dari perkiraan dampak tersebut, maka selanjutnya dianalisis apakah dampak memerlukan pengelolaan lebih lanjut atau tidak. Komponen kegiatan sebagai sumber dampak secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

a. Tahap Pra Konstruksi

- Keresahan masyarakat
- Persepsi masyarakat

b. Tahap Konstruksi

- Peluang dan kesempatan kerja
- Gangguan kemacetan lalu lintas
- Penurunan kualitas udara dan kebisingan
- Peningkatan air larian (run off)
- Penurunan kualitas air
- Kesehatan dan keselamatan kerja
- Hilangnya kesempatan kerja
- Persepsi masyarakat

c. Tahap Pasca Konstruksi

- Terbukanya kesempatan kerja
- Terpetiharanya Alur Batang Kenaikan
- Tempat perindukan vektor penyakit
- Peningkatan limbah padat dan limbah cair
- Kesehatan dan keselamatan kerja
- Peningkatan intensitas kebisingan
- Persepsi masyarakat

4.1 Tahap Pra Konstruksi

Identifikasi dampak yang mungkin timbul pada tahap pra konstruksi ditentukan dengan metode matrik identifikasi dampak seperti yang tercantum dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1.
Matrik Identifikasi Dampak Tahap Prakonstruksi
Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Komponen Lingkungan	Komponen Kegiatan			
		Sosialisasi Kegiatan	Survey dan Investigasi	Pembebasan Lahan	Pematokan dan Pengukuran
1.	Persepsi masyarakat	X	X	X	X
2.	Keresahan Masyarakat	X	X	X	X

4.1.1 Keresahan Masyarakat

a. Sumber Dampak

- Aktifitas sosialisasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor ke masyarakat, baik secara formal maupun informal
- Survey dan investigasi
- Pembebasan lahan
- Pematokan dan pengukuran

b. Jenis Dampak

- Keresahan terhadap kekhawatiran perubahan fungsi lahan terhadap kondisi lingkungan fisik, kimia, dan perilaku sosial budaya masyarakat sekitarnya akibat adanya rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor di lingkungan mereka.
- Akibat kekhawatiran masyarakat terhadap lahan milik masyarakat sempadan.

c. Besaran Dampak

Pada saat ini sudah dimulai pendekatan-pendekatan kepada masyarakat, sehingga masyarakat pada umumnya sudah mengetahui akan rencana kegiatan tersebut. Kelompok sasaran sosialisasi tidak begitu besar pada rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor, yang diperkirakan berskala kecil dan bersifat negatif.



d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi dalam kegiatan sosialisasi adalah tidak langsung/turunan dan berlangsung sesaat.

4.1.2 Persepsi Masyarakat

a. Sumber Dampak

- Kunjungan lapangan untuk melihat kondisi lahan PLTM yang direncanakan.
- Adanya tim rombongan survei lapangan yang langsung ke lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- Dalam menetapkan batas-batas lahan pada rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

b. Jenis Dampak

Timbulnya persepsi masyarakat baik positif maupun negatif akibat kegiatan :

- Sosialisasi Kegiatan
- Survey dan investigasi
- Pembebasan lahan
- Pematokan dan pengukuran

c. Besaran Dampak

Pelaksanaan kegiatan pra konstruksi, sehingga menimbulkan sikap dan keresahan masyarakat negatif. Pada umumnya masyarakat sudah mengetahuinya rencana kegiatan yang dimaksud. Lahan yang dimanfaatkan tidak begitu luas dan hanya untuk pembangunan PLTM Rabi Jonggor, dampak ini diperkirakan berskala kecil dan sifatnya negatif.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi dalam kegiatan survey dan investigasi adalah tidak langsung/turunan dan berlangsung sesaat.

4.2 Tahap Konstruksi

Identifikasi dampak yang mungkin timbul pada tahap konstruksi ditentukan dengan metode matrik identifikasi dampak seperti yang tercantum pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2.
Matrik Identifikasi Dampak Tahap Konstruksi
Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Komponen Lingkungan	Komponen Kegiatan					
		Mobilisasi Tenaga Kerja	Mobilisasi material dan peralatan	Penyiapan dan pembersihan lahan	Cut and Fill	Konstruksi fisik bangunan utama dan penunjang	Demobilisasi Tenaga Kerja
1	Peluang dan Kesempatan Kerja	X					
2	Gangguan Kemacetan Lalu Lintas		X				
3	Penurunan Kualitas Udara		X				
4	Peningkatan Air Larian (run off)				X		
5	Penurunan Kualitas Air			X	X		
6	Kesehatan dan Keselamatan Pekerja					X	
7	Hilangnya Kesempatan Kerja						X
8	Persepsi Masyarakat	X	X	X	X	X	X

4.2.1 Peluang dan Kesempatan Kerja

a. Sumber Dampak

Mobilisasi tenaga kerja baik tenaga kerja lokal maupun tenaga kerja dari daerah lain dibutuhkan pelaksana kegiatan konstruksi untuk konstruksi fisik pembangunan utilitas umum.

b. Jenis Dampak

- Peluang kesempatan kerja bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi.
- Keresahan dan kecemburuan sosial di lingkungan masyarakat setempat akibat kehadiran tenaga kerja di daerah lain (tenaga kerja pendatang).



c. Besaran Dampak

Pemenuhan tenaga kerja lokal yang diprioritaskan bagi masyarakat yang berada di sekitar lokasi kegiatan menimbulkan dampak positif yang berskala kecil. Akan tetapi keberadaan tenaga kerja dari luar daerah dapat menimbulkan keresahan masyarakat yang berdampak negatif namun hanya berskala kecil.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap konstruksi adalah langsung dan berlangsung sesaat

4.2.2 Gangguan Kemacetan Lalu Lintas

a. Sumber Dampak

Pelaksanaan kegiatan mobilisasi material (batu, pasir dan sebagainya) ke lokasi kerja dengan menggunakan kendaraan angkutan barang (truk)

b. Jenis Dampak

Mobilisasi material dan peralatan dapat menyebabkan kemacetan lalu lintas karena pemanfaatan jalan yang sama dengan pengguna jalan umum lainnya.

c. Besaran Dampak

Sehubungan dengan gangguan kemacetan lalulintas yang mungkin terjadi, diperkirakan berskala sedang dan bersifat negatif.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap konstruksi adalah langsung dan berlangsung sesaat, karena pembangunannya dilakukan secara bertahap



4.2.3 Penurunan Kualitas Udara dan Kebisingan

a. Sumber Dampak

Pelaksanaan kegiatan mobilisasi material (batu, pasir dan sebagainya) ke lokasi kerja dengan menggunakan kendaraan angkutan barang (truk)

b. Jenis Dampak

Dampak yang ditimbulkan terhadap kualitas udara berupa peningkatan kandungan konsentrasi gas SO₂, NO₂, CO serta kebisingan yang ditimbulkan pada saat kendaraan pembawa material dan peralatan melintasi lokasi kegiatan.

c. Besaran Dampak

Sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan yang terkonsentrasi pada luasan daerah yang besarnya ± 10 Ha, dan dilakukan secara bertahap maka potensi dampak kualitas udara akibat kegiatan konstruksi hanya terjadi pada lingkungan kerja, maka diperkirakan dampak yang akan terjadi berskala kecil dan bersifat negatif.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap konstruksi adalah langsung dan berlangsung sesaat.

4.2.4 Peningkatan Air Larian (run off)

a. Sumber Dampak

Sumber dampak dari pembersihan lahan terhadap vegetasi yang ada yang dilanjutkan dengan pekerjaan galian dan timbunan (*cut and fill*) yang merupakan sumber dampak penurunan kualitas dan kuantitas air. Pemadatan tanah bersumber dari kegiatan pembersihan lahan yang menggunakan alat berat *bulldozer*.



b. Jenis Dampak

Penurunan kualitas air akibat lahan yang terbuka tanpa vegetasi dan penirisan atau *leaching* material sisa penggalian oleh air hujan.

c. Besaran Dampak

Intensitas dampak terhadap penurunan kualitas air diperkirakan bersifat negatif dan berskala kecil, karena luasan lahannya hanya 10 Ha.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap konstruksi adalah langsung dan berlangsung sesaat.

4.2.5 Penurunan Kualitas Air

a. Sumber Dampak

Sumber dampak dari pembersihan lahan terhadap vegetasi yang ada yang dilanjutkan dengan pekerjaan galian dan timbunan (*cut and fill*) yang merupakan sumber dampak penurunan kualitas air.

b. Jenis Dampak

Penurunan kualitas air akibat lahan yang terbuka tanpa vegetasi dan penirisan atau *leaching* material sisa penggalian oleh air hujan yang berdekatan dengan Batang Kenaikan.

c. Besaran Dampak

Intensitas dampak terhadap penurunan kualitas air diperkirakan bersifat negatif dan berskala kecil, karena luasan lahannya hanya 10 Ha.

e. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap konstruksi adalah tidak langsung dan berlangsung sesaat.



4.2.6. Kesehatan dan Keselamatan Pekerja

a. Sumber Dampak

Konstruksi fisik PLTM Rabi Jonggor dengan membangun bendung/weir, saluran pembawa, bak penenang, pipa pesat (*Penstock*) dan gedung sentral (*Powerhouse*) pada tahap konstruksi, serta pembangunan utilitas umum seperti saluran drainase, jalan dan RTH.

b. Jenis Dampak

Kegiatan konstruksi fisik PLTM dan bangunan utilitas umum berdampak kepada kesehatan dan keselamatan pekerja, karena menggunakan peralatan dan bahan yang dapat membahayakan pekerja.

c. Besaran Dampak

Konstruksi fisik bangunan PLTM Rabi Jonggor dilakukan secara keseluruhan sehingga dampak yang diperkirakan akan terjadi dinilai berskala kecil dan bersifat negatif.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap konstruksi adalah langsung dan berlangsung sesaat.

4.2.7. Hilangnya Kesempatan Kerja

a. Sumber Dampak

Habisnya kegiatan pada tahap konstruksi, menyebabkan hilangnya pekerjaan para pekerja yang bekerja pada tahap konstruksi PLTM Rabi Jonggor.

b. Jenis Dampak

- Hilangnya kesempatan kerja baik bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi pada kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.



- Keresahan akibat hilangnya pekerjaan masyarakat lingkungan setempat akibat selesainya masa konstruksi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

c. Besaran Dampak

Jika berdasarkan aspek ekonomi masyarakat di Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat yang telah ada saat ini, maka berpeluang untuk kesempatan kerja pada saat konstruksi. Namun sebagian besar masyarakat telah memiliki usaha sendiri. Peluang kerja tahap konstruksi hanya bersifat sesaat, sehingga dampak hilangnya mata pencaharian diperkirakan berskala kecil dan bersifat negatif.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap konstruksi adalah langsung dan berlangsung sesaat.

4.2.8. Persepsi Masyarakat

a. Sumber Dampak

Akumulasi dampak yang terjadi selama tahap konstruksi, namun belum dilakukan upaya pengelolaan dan pemantauan secara maksimal, maka akan menimbulkan persepsi masyarakat yang positif maupun negatif.

b. Jenis Dampak

Jenis dampak yang timbul adalah apabila persepsi masyarakat bersifat positif akan memberikan dampak yang baik. Namun apabila persepsi masyarakat bersifat negatif, sehingga akan terjadi keresahan yang dapat menimbulkan gangguan kamtibmas.

c. Besaran Dampak

Sehubungan dengan rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor, yang dilakukan secara bertahap, maka intensitas dampak juga



sangat kecil, sehingga dampak yang diperkirakan terjadi bersifat negatif maupun positif dan berskala kecil.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap konstruksi adalah tidak langsung dan berlangsung sesaat.

4.3. Tahap Pasca Konstruksi (Operasional)

Identifikasi dampak yang mungkin timbul pada tahap pra konstruksi ditentukan dengan metode identifikasi dampak seperti yang tercantum dalam matrik dampak seperti pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3.
Matrik Identifikasi Dampak Tahap Operasional
Pembangunan PLTM Rabi Jonggor**

Kategori Dampak	Kategori Dampak	
	Langsung	Tidak Langsung
Terbukanya Kesempatan Kerja	X	
Terpeliharanya alur batang Kenaikan		X
Tempat perindukan vektor penyakit	X	X
Peningkatan limbah padat dan cair	X	X
Kesehatan dan Keselamatan kerja	X	X
Peningkatan intensitas kebisingan	X	X
Persepsi masyarakat	X	X

4.3.1. Terbukanya Kesempatan Kerja

a. Sumber Dampak

Dalam operasional PLTM Rabi Jonggor akan membutuhkan tenaga kerja sesuai dengan kualifikasi keahlian, sehingga terbuka lapangan kerja bagi masyarakat.

b. Jenis Dampak

- o Peluang kesempatan kerja bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan, selama tahap operasional berlangsung.

- o Keresahan dan kecemburuan sosial dilingkungan masyarakat setempat akibat kehadiran tenaga kerja dari daerah lain (tenaga kerja pendatang).

c. Besaran Dampak

Dalam kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor ini, tidak membutuhkan karyawan yang tidak begitu banyak. Namun peluang kesempatan kerja ini akan diutamakan masyarakat sekitar sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan. Sehingga dampak menguntungkan berupa peluang kerja dan kesempatan berusaha bersifat positif dan berskala kecil. Sedangkan timbulnya kecemburuan sosial karena kehadiran tenaga kerja lain yang bersifat negatif dan berskala kecil.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap pasca konstruksi (operasional) adalah langsung.

4.3.2. Terpeliharanya Alur Batang Kenaikan

a. Sumber Dampak

Pemanfaatan air Batang Kenaikan dengan bangunan bendung yang dilengkapi dengan pengamanan dinding tebing pada sisi kiri dan kanan, sehingga mengurangi bahaya pengikisan dasar dan dinding alur sungai.

b. Jenis Dampak

Berkurangnya pengikisan pada dasar dan dinding Batang Kenaikan, sehingga menghindari terjadinya erosi/longsor dan sedimentasi.

c. Besaran Dampak

Manfaat bendung yang dibangun pada PLTM Rabi Jonggor, dan pemanfaatan air untuk penggerak turbin, sehingga dampak yang akan terjadi diperkirakan berskala kecil dan bersifat positif.



d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap pasca konstruksi (operasional) adalah langsung dari aktifitas PLTM.

4.3.3. Tempat Perindukan Vektor Penyakit

a. Sumber Dampak

Bak penenang adalah tempat genangan air yang terjadi untuk mengumpulkan air menjelang masuk ke turbin. Keberadaan kolam penenang ini akan dapat dimanfaatkan oleh vektor penyakit berupa jentik nyamuk *Aedes aegypti*, *Anopheles*, atau *Mansonia*.

b. Jenis Dampak

Apabila kolam penenang ini dimanfaatkan oleh vektor penyakit, sehingga akan terjadi peningkatan populasi jentik, yang akan mempengaruhi pola penyakit Demam Berdarah, Malaria atau Filariasis.

c. Besaran Dampak

Apabila kondisi aliran air pada bak penenang tetap jalan dengan lambat, maka tidak akan terjadi perindukan nyamuk. Untuk itu dampak yang terjadi ini bersifat langsung akibat adanya rencana kegiatan PLTM Rabi Jonggor. Dampak yang diperkirakan terjadi berskala kecil dan bersifat negatif.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap pasca konstruksi (operasional) adalah langsung dari hasil kegiatan PLTM.

4.3.4. Peningkatan Limbah Padat dan Cair

a. Sumber Dampak

- Aktifitas karyawan dalam memenuhi kebutuhan hidup yang menghasilkan limbah padat dan cair berupa sampah sisa makanan, kertas bekas, kemasan makanan, ATK bekas.



- Limbah cair berupa tinja dan urine yang dihasilkan setiap karyawan.
- Aktifitas bengkel (workshop) yang menghasilkan limbah padat dan limbah cair berupa onderdil bekas, accu bekas dan oli bekas.

b. Jenis Dampak

Akibat limbah yang ditimbulkan di lingkungan kerja PLTM Rabi Jonggor tidak dikelola dengan baik, maka menimbulkan bau, meningkatnya vektor penyakit, pencemaran air, dan gangguan estetika.

c. Besaran Dampak

Jumlah limbah padat dan cair yang dihasilkan dalam lingkungan kerja PLTM Rabi Jonggor, tidak begitu banyak diperkirakan limbah padat $\pm 1,0$ kg/hari dan limbah cair $0,5$ m³/hari. Limbah ini akan dikelola dengan baik sesuai dengan wujudnya, sehingga dampak yang akan terjadi diperkirakan terjadi termasuk berskala kecil dan bersifat negatif.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap operasional adalah langsung dari hasil kegiatan PLTM.

4.3.5. Peningkatan Intensitas Kebisingan

a. Sumber Dampak

Sehubungan dengan operasional turbin dan power house, yang menghasilkan suara yang dapat menimbulkan kebisingan, dilingkungan kerja PLTM Rabi Jonggor.

b. Jenis Dampak

- ⇒ Peningkatan intensitas kebisingan pada turbin dan ruang panel control



- ⇒ Akibat kebisingan ini menimbulkan gangguan pendengaran karyawan/petugas
- ⇒ Akibat kebisingan di lingkungan kerja menimbulkan penurunan kenyamanan dan dapat terjadi kecelakaan kerja.

c. Besaran Dampak

Sistem panel kontrol pengendali turbin sudah memanfaatkan ruang yang khusus dan dikendalikan dengan sistem otomatis, sehingga dampak kebisingan dari turbin masih dapat dikendalikan. Dampak peningkatan kebisingan dari turbin diperkirakan berskala kecil dan bersifat negatif.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap operasional adalah langsung dari aktifitas mobilisasi PLTM Rabi Jonggor.

4.3.6. Kesehatan dan Keselamatan Kerja

a. Sumber Dampak

Pekerjaan di lingkungan kerja pada turbin PLTM Rabi Jonggor saat pengawasan rutin dan perbaikannya, dapat menimbulkan kecelakaan kerja yang berakibat pada gangguan kesehatan dan keselamatan kerja karyawan.

b. Jenis Dampak

Jenis dampak yang ditimbulkan selama operasional PLTM Rabi Jonggor adalah penyakit akibat kerja, kecelakaan kerja, tuli pendengaran. Gangguan keselamatan dan kesehatan kerja para karyawan akan dapat terjadi selama kegiatan ini berlangsung. Dampak yang terjadi dapat berupa insiden kecelakaan dalam bekerja.



c. Besaran Dampak

Dampak yang terjadi ini bersifat langsung akibat adanya rencana kegiatan PLTM Rabi Jonggor. Dampak yang diperkirakan terjadi berskala kecil dan bersifat negatif.

d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap operasional adalah langsung dari hasil kegiatan PLTM Rabi Jonggor

4.3.7. Persepsi Masyarakat

a. Sumber Dampak

Apabila aktifitas operasional PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama, yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan dan tidak terkelola dengan baik, sehingga menimbulkan persepsi pada masyarakat sekitar.

b. Jenis Dampak

- o Persepsi negatif masyarakat sekitar akibat kegiatan operasional yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan.
- o Persepsi positif masyarakat sekitar akibat kegiatan operasional yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan seperti terbukanya lapangan pekerjaan, energi listrik, dan fasilitas pendukung yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar serta pemasukan pajak daerah.

c. Besaran Dampak

Sehubungan dengan kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor yang ramah lingkungan, tidak ada menghasilkan emisi gas buang dan limbah, serta akan dilakukan upaya pengelolaan lingkungan, sehingga diperkirakan dampak sosial masyarakat berskala kecil dan bersifat negatif.



d. Sifat Dampak

Sifat dampak yang diperkirakan terjadi selama tahap operasional adalah langsung dari hasil kegiatan bersosialisasi dengan lingkungan masyarakat.

Untuk lebih jelasnya tentang sumber, jenis dan besaran dampak pada rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.4
Matrik Dampak Lingkungan Yang Akan Terjadi Pada Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

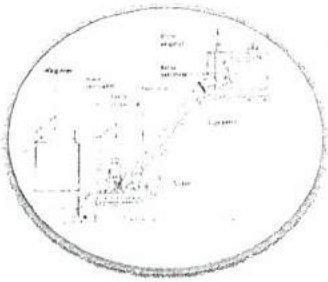
No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Keterangan
I. Tahap Pra Konstruksi				
1.	Keresahan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keresahan terhadap kekhawatiran perubahan fungsi lahan terhadap kondisi lingkungan fisik, kimia, akibat adanya rencana kegiatan pembangunan PLTM di lingkungan mereka. ▪ Akibat kekhawatiran masyarakat terhadap lahan milik masyarakat sempadan ▪ Sosialisasi Kegiatan ▪ Survey dan investigasi ▪ Pembebasan lahan ▪ Pematokan dan pengukuran 	Berskala kecil dan bersifat negatif	
2.	Persepsi Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sosialisasi Kegiatan ▪ Survey dan investigasi ▪ Pembebasan lahan ▪ Pematokan dan pengukuran 	Berskala kecil dan bersifat negatif	
II. Tahap Konstruksi				
1.	Peluang dan Kesempatan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang kesempatan kerja bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi. • Keresahan dan kecemburuan sosial di lingkungan masyarakat setempat akibat kehadiran tenaga kerja di daerah lain (tenaga kerja pendatang) 	Berdampak negatif namun hanya berskala kecil	
2.	Gangguan Kemacetan Lalu Lintas	Mobilisasi material dan peralatan dapat menyebabkan kemacetan lalu lintas karena pemanfaatan jalan yang sama dengan pengguna jalan umum lainnya	Berskala sedang dan bersifat negatif	
3.	Penurunan Kualitas Udara dan Kebisingan	Dampak yang ditimbulkan terhadap kualitas udara berupa peningkatan kandungan konsentrasi gas SO ₂ , NO ₂ , CO serta kebisingan yang ditimbulkan pada saat kendaraan membawa material dan peralatan melintasi lokasi kegiatan	Berskala kecil dan bersifat negatif	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Keterangan
4.	Peningkatan Air Larian (run off)	Penurunan kualitas air akibat lahan yang terbuka tanpa vegetasi dan penirisan atau leaching material sisa penggalan oleh air hujan	Bersifat negatif dan berskala kecil	
5.	Penurunan Kualitas Air	Penurunan kualitas air akibat lahan yang terbuka tanpa vegetasi dan penirisan atau leaching material sisa penggalan oleh air hujan yang berdekatan dengan Batang Kenaikan	Bersifat negatif dan berskala kecil	
6.	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	Kegiatan konstruksi fisik PLTM dan bangunan utilitas umum berdampak kepada kesehatan dan keselamatan pekerja, karena menggunakan peralatan dan bahan yang dapat membahayakan pekerja	Berskala kecil dan bersifat negatif	
7.	Hilangnya Kesempatan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hilangnya kesempatan kerja baik bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi pada kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor. ▪ Keresahan akibat hilangnya pekerjaan masyarakat lingkungan setempat akibat selesainya masa konstruksi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor 	Berskala kecil dan bersifat negatif	
8.	Persepsi Masyarakat	Apabila persepsi masyarakat bersifat positif akan memberikan dampak yang baik. Namun apabila persepsi masyarakat bersifat negatif, sehingga akan terjadi keresahan yang dapat menimbulkan gangguan kantibmas	Bersifat negatif maupun positif dan berskala kecil	
III. Tahap Pasca Konstruksi (Operasional)				
1.	Terbukanya Kesempatan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> o Peluang kesempatan kerja bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan, selama tahap operasional berlangsung. o Keresahan dan kecemburuan sosial dilingkungan masyarakat setempat akibat kehadiran tenaga kerja dari daerah lain (tenaga kerja pendatang) 	Bersifat negatif dan berskala kecil	



No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Keterangan
2.	Terpeliharanya Alur Batang Kenaikan	Berkurangnya pengikisan pada dasar dan dinding Batang Kenaikan, sehingga menghindari terjadinya erosi/longsor dan sedimentasi	Berskala kecil dan bersifat positif	
3.	Tempat Perindukan Vektor Penyakit	Apabila kolam penenang ini dimanfaatkan oleh vektor penyakit, sehingga akan terjadi peningkatan populasi jentik, yang akan mempengaruhi pola penyakit Demam Berdarah, Malaria atau Filariasis	Berskala kecil dan bersifat negatif	
4.	Peningkatan Limbah Padat dan Cair	Akibat limbah yang ditimbulkan di lingkungan kerja PLTM Rabi Jonggor tidak dikelola dengan baik, maka menimbulkan bau, meningkatnya vektor penyakit, pencemaran air, dan gangguan estetika	Berskala kecil dan bersifat negatif	
5.	Peningkatan Intensitas Kebisingan	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Peningkatan intensitas kebisingan pada turbin dan ruang panel control ⇒ Akibat kebisingan ini menimbulkan gangguan pendengaran karyawan/petugas ⇒ Akibat kebisingan di lingkungan kerja menimbulkan penurunan kenyamanan dan dapat terjadi kecelakaan kerja 	Berskala kecil dan bersifat negatif	
6.	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	Jenis dampak yang ditimbulkan selama operasional PLTM Rabi Jonggor adalah penyakit akibat kerja, kecelakaan kerja, tuli pendengaran. Gangguan keselamatan dan kesehatan kerja para karyawan akan dapat terjadi selama kegiatan ini berlangsung. Dampak yang terjadi dapat berupa insiden kecelakaan dalam bekerja	Berskala kecil dan bersifat negatif	
7.	Persepsi Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ○ Persepsi negatif masyarakat sekitar akibat kegiatan operasional yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan. ○ Terbukanya lapangan pekerjaan, energi listrik, dan fasilitas pendukung yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar serta pemasukan pajak daerah 	Berskala kecil dan bersifat negatif	

Sumber : Hasil Analisa 2013



BAB V

UPAYA PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN

Dalam melakukan upaya pengelolaan pada kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama, terhadap dampak yang ditimbulkan selama tahap pra konstruksi, konstruksi, tahapan operasional dan tahapan pasca operasional. Hal ini bertujuan untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup dan mewujudkan pembangunan yang berwawasan lingkungan pada areal PLTM, maka setiap kegiatan diharapkan dapat memberikan dampak positif yang besar dan meminimalkan dampak negatif. Oleh sebab itu perlu diupayakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan pada kegiatan tahap pra konstruksi, konstruksi, tahapan operasional dan tahapan pasca operasional kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama, agar tidak menimbulkan permasalahan yang berarti terhadap lingkungan sekitarnya. Untuk itu komponen-komponen dan unit penunjang lainnya yang terlibat dalam kegiatan, yang diperkirakan akan menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan.

Rencana pengelolaan lingkungan hidup dimaksudkan untuk meminimalkan dampak negatif yang terjadi, dan memaksimalkan dampak positif. Pendekatan yang dilakukan dapat berupa pendekatan teknologi, sosial-ekonomi-budaya dan institusi. Program pemantauan lingkungan hidup ditujukan untuk mencari bahan evaluasi pengelolaan yang telah dilakukan, sehingga pengelolaan yang dilakukan maksimal.



Berdasarkan hasil evaluasi dampak yang ditimbulkan akibat kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama tidak begitu besar, maka upaya pengelolaan lingkungan dapat dilakukan dengan pendekatan teknologi. Adapun upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan yang dilakukan terhadap dampak yang ditimbulkan pada operasional PLTM adalah sebagai berikut :

5.1. Tujuan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan

5.1.1. Tujuan Pengelolaan Lingkungan

Tujuan dari pengelolaan lingkungan kegiatan operasional pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama yaitu :

- Menyusun alternatif penanganan dampak positif, serta merencanakan dan melaksanakannya untuk meningkatkan manfaat yang ditimbulkan.
- Menyusun alternatif penanganan dampak negatif, merencanakan dan melaksanakannya untuk mencegah, mengurangi dan meniadakan dampak negatif tersebut.
- Menyempurnakan sistem pengendalian lingkungan kedalam maupun keluar dari batas kegiatan melalui pemantauan lingkungan sebagai umpan balik.

5.1.2. Tujuan Pemantauan Lingkungan

Tujuan pemantauan lingkungan operasional pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama adalah :

- Merumuskan upaya pemantauan lingkungan operasional pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama sesuai dengan arah dan kebijakan pemerintah daerah.
- Merumuskan pihak-pihak berkepentingan dalam upaya pemantauan lingkungan kegiatan sesuai dengan kewajiban dan peran masing-masing.



- o Mengontrol kondisi kualitas komponen lingkungan (fisik, kimia dan sosial ekonomi) di sekitar lokasi operasional pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama.

5.1.3. Lingkup Wilayah Pengelolaan Lingkungan

Lingkup wilayah pengelolaan meliputi kawasan operasional pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama yang berlokasi Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat.

5.1.4. Lingkup Wilayah Pemantauan Lingkungan

Upaya pemantauan lingkungan dilakukan dengan lingkup wilayah pemantauan yang meliputi kawasan dan sekitar PLTM terhadap kondisi lingkungan :

Peralatan dan konstruksi bangunan yang berfungsi sebagai sarana pengelolaan lingkungan

Komponen lingkungan yang terkena dampak termasuk komponen manusia di dalamnya.

5.2. Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Tahap Pra Konstruksi

5.2.1. Keresahan Masyarakat

a. Sumber Dampak

- Aktifitas sosialisasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor ke masyarakat, baik secara formal maupun informal
- Survey dan investigasi
- Pembebasan lahan
- Pematokan dan pengukuran

b. Jenis Dampak

- Keresahan terhadap kekhawatiran perubahan fungsi lahan terhadap kondisi lingkungan fisik, kimia, dan perilaku sosial



budaya masyarakat sekitarnya akibat adanya rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor di lingkungan mereka.

- Akibat kekhawatiran masyarakat terhadap lahan milik masyarakat sempadan.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- ⇒ Menginformasikan rencana survei lapangan yang akan dilakukan melalui instansi terkait dipemerintahan setempat.
- ⇒ Melakukan pendekatan persuasif terhadap masyarakat sekitar, dengan cara memberitahukan tentang rencana kegiatan yang akan dilakukan.
- ⇒ Setiap kegiatan survey selalu melibatkan penduduk di sekitar lokasi sebagai tenaga lokal.

d. Tolok Ukur Pengelolaan

Tidak terjadi keresahan dan tumbuhnya persepsi positif masyarakat di sekitar lingkungan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama.

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

- ⇒ Melakukan wawancara dengan anggota masyarakat sehubungan dengan survey lapangan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- ⇒ Pengamatan langsung di lapangan mengenai ada tidaknya keluhan masyarakat terhadap rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

f. Lokasi

Sekitar lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan sekali selama tahap prakonstruksi dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.



h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.2.2. Persepsi Masyarakat

a. Sumber Dampak

- Kunjungan lapangan untuk melihat kondisi lahan PLTM yang direncanakan.
- Adanya tim rombongan survei lapangan yang langsung ke lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- Dalam menetapkan batas-batas lahan pada rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

b. Jenis Dampak

Timbulnya persepsi masyarakat baik positif maupun negatif akibat kegiatan :

- Sosialisasi Kegiatan
- Survey dan investigasi
- Pembebasan lahan
- Pematokan dan pengukuran

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- ✦ Menginformasikan rencana survei lapangan yang akan dilakukan melalui instansi terkait di pemerintahan setempat.
- ✦ Melakukan pendekatan persuasif terhadap masyarakat sekitar, dengan cara memberitahukan ke masyarakat tentang rencana



kegiatan yang akan dilakukan yaitu kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

- ✦ Pengukuran terhadap luas lahan yang akan digunakan, dilakukan dengan jelas dan tepat sesuai dengan hak milik.
- ✦ Pembebasan lahan melibatkan BPN, Camat Pasaman, Walinagari dan pemuka masyarakat
- ✦ Pada saat pengukuran dan pematokan disaksikan oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Pasaman Barat.
- ✦ Pengukuran dan pematokan disaksikan oleh pemilik sempadan tanah sekitar rencana kegiatan PLTM Rabi Jonggor.

d. Tolok Ukur Efektifitas

Tumbuhnya persepsi positif masyarakat yang berada di sekitar lingkungan rencana kegiatan PLTM Rabi Jonggor. Hal ini ditandai dengan tidak terjadinya keresahan ditengah-tengah masyarakat.

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

- ✦ Dilakukan wawancara dengan anggota masyarakat sehubungan dengan batas lahan yang terkena kegiatan.
- ✦ Pengamatan langsung di lapangan mengenai ada tidaknya keluhan masyarakat terhadap proses penyelesaian hak atas batas lahan.

f. Lokasi

Pada masyarakat lingkungan sekitar lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor di Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat.

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan sekali selama tahap prakonstruksi dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.



h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.3. Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Tahap Konstruksi

5.3.1. Peluang dan Kesempatan Kerja

a. Sumber Dampak

Mobilisasi tenaga kerja baik tenaga kerja lokal maupun tenaga kerja dari daerah lain dibutuhkan pelaksana kegiatan konstruksi untuk konstruksi fisik pembangunan utilitas umum.

b. Jenis Dampak

- Peluang kesempatan kerja bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi.
- Keresahan dan kecemburuan sosial di lingkungan masyarakat setempat akibat kehadiran tenaga kerja di daerah lain (tenaga kerja pendatang).

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- Melakukan sosialisasi ke masyarakat dan membuka kesempatan kerja bagi penduduk sekitar untuk terlibat dalam tahap konstruksi.
- Penerimaan karyawan diutamakan berasal dari Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat sesuai

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.3.2. Gangguan Kemacetan Lalu Lintas**a. Sumber Dampak**

Pelaksanaan kegiatan mobilisasi material (batu, pasir dan sebagainya) ke lokasi kerja dengan menggunakan kendaraan angkutan barang (truk)

b. Jenis Dampak

Mobilisasi material dan peralatan dapat menyebabkan kemacetan lalu lintas karena pemanfaatan jalan yang sama dengan pengguna jalan umum lainnya.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan**o Gangguan kemacetan lalu lintas dan kerusakan jalan**

- ✦ Mobilisasi material dilakukan pada saat jalan lingkungan tidak sibuk yaitu pagi atau sore hari.
- ✦ Kendaraan yang membawa material agar mengurangi kecepatan saat melintasi jalan lingkungan dari sumber material (*Quarry*) yang diambil menuju lokasi PLTM.
- ✦ Material yang dibutuhkan selama tahap konstruksi, tidak boleh ditumpuk dipinggir jalan.
- ✦ Truk yang membawa material harus sesuai dengan tonase klas jalan yang dilewatinya
- ✦ Memasang rambu-rambu jalan tentang hati-hati ada kegiatan truk keluar-masuk lokasi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.



- ✦ Petugas keamanan agar membantu mengatur truk keluar-masuk lokasi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor untuk kelancaran lalu lintas jalan raya
- ✦ Apabila jalan dan jembatan yang rusak akibat truk pengangkut material untuk pembangunan PLTM Rabi Jonggor merupakan tanggungjawab PT. Mega Energi Karyatama.

○ **Peningkatan kebisingan dan Penurunan kualitas udara**

- ✦ Truk pengangkut material dilengkapi terpal penutup muatan dan memperhatikan knalpot truk yang mengeluarkan kebisingan.
- ✦ Ceceran material di permukaan jalan segera dibersihkan dan disiram oleh kontraktor yang ditunjuk setiap hari.

d. Tolok Ukur Pengelolaan

- ✓ Intensitas kebisingan dan kualitas udara memenuhi Baku Mutu KepMen LH No. Kep.48/MEN-LH/11/1996 dan PP No 41 Tahun 1999
- ✓ Tidak adanya kemacetan lalu lintas dan kerusakan jalan pada tahap konstruksi.

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

- **Gangguan kemacetan lalu lintas dan kerusakan jalan**
 - ✦ Melakukan pengamatan terhadap kejadian kemacetan di sepanjang jalan sekitar tapak kegiatan
 - ✦ Melakukan pengamatan terhadap kerusakan jalan yang terjadi selama tahap konstruksi
- **Peningkatan kebisingan dan Penurunan kualitas udara**
Melakukan pengukuran intensitas kebisingan dan kualitas udara sesuai dengan titik rona lingkungan.



f. Lokasi

Disekitar jalan menuju lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan sekali selama tahap konstruksi dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Perhubungan Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.3.3. Penurunan Kualitas Udara dan Kebisingan

a. Sumber Dampak

Pelaksanaan kegiatan mobilisasi material (batu, pasir dan sebagainya) ke lokasi kerja dengan menggunakan kendaraan angkutan barang (truk)

b. Jenis Dampak

Dampak yang ditimbulkan terhadap kualitas udara berupa peningkatan kandungan konsentrasi gas SO₂, NO₂, CO serta kebisingan yang ditimbulkan pada saat kendaraan pembawa material dan peralatan melintasi lokasi kegiatan.



c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- ✦ Truk pengangkut peralatan dan material harus menggunakan knalpot standar, sehingga tidak mengeluarkan kebisingan.
- ✦ Memberi penutup pada bak truk untuk mengurangi berterbangan debu/material yang dapat mengganggu kesehatan.

d. Tolok Ukur Efektifitas

Tidak mengganggu kenyamanan masyarakat terkait dengan debu dan kebisingan

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

Melakukan pengamatan debu yang mengendap dan pengukuran intensitas kebisingan.

f. Lokasi

Lokasi pemukiman yang dilalui jalur transportasi mobilisasi material dan peralatan untuk konstruksi PLTM Rabi Jonggor.

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan sekali selama tahap konstruksi dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Perhubungan Kabupaten Pasaman Barat,



Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.3.4. Peningkatan Air Larian (run off)

a. Sumber Dampak

Sumber dampak dari pembersihan lahan terhadap vegetasi yang ada yang dilanjutkan dengan pekerjaan galian dan timbunan (*cut and fill*) yang merupakan sumber dampak penurunan kualitas dan kuantitas air. Pemadatan tanah bersumber dari kegiatan pembersihan lahan yang menggunakan alat berat *boulldozer*.

b. Jenis Dampak

Penurunan kualitas air akibat lahan yang terbuka tanpa vegetasi dan penirisan atau *leaching* material sisa penggalian oleh air hujan:

c. Upaya pengelolaan Lingkungan

- ◆ Pembersihan lahan (*land clearing*) diusahakan sekecil mungkin, disesuaikan dengan kebutuhan konstruksi.
- ◆ Tetap mempertahankan vegetasi berupa rumput dan tumbuhan yang berguna yang ada di permukaan tanah lingkungan PLTM Rabi Jonggor.
- ◆ Setiap penempatan bangunan pada lahan dengan kemiringan $\geq 20\%$, diharuskan mengamankan dinding tebing dengan turap/pasangan kawat beronjong/pasangan batu/beton, baik pada pinggir aliran air maupun di sekitar kebun/area pertanian lahan sempadan.

d. Tolok Ukur Pengelolaan

Apabila kualitas air permukaan masih dibawah baku mutu PP RI No. 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air. Tidak ada terjadi erosi dan longsor disepanjang bangunan PLTM Rabi Jonggor.



e. Upaya Pemantauan Lingkungan

- Pengamatan keberadaan kejadian erosi dan vegetasi rumput yang menutup permukaan tanah di lingkungan PLTM Rabi Jonggor.
- Pengamatan terhadap sedimen pada badan air akibat *run off* atau erosi yang akan terjadi.

f. Lokasi

Pada lingkungan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan sekali selama tahap konstruksi dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.3.5. Penurunan Kualitas Air

a. Sumber Dampak

Sumber dampak dari pembersihan lahan terhadap vegetasi yang ada yang dilanjutkan dengan pekerjaan galian dan timbunan (*cut and fill*) yang merupakan sumber dampak penurunan kualitas air.



b. Jenis Dampak

Penurunan kualitas air akibat lahan yang terbuka tanpa vegetasi dan penirisan atau *leaching* material sisa penggalian oleh air hujan yang berdekatan dengan Batang Kenaikan.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- ✦ Membuat saluran air (*Drainase*) akibat air larian (*Run off*) permukaan yang terjadi akibat hujan sekitar area penurunan kualitas air tanah dan air permukaan pada rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- ✦ Melakukan pembersihan lahan secara bertahap.
- ✦ Sisa tanaman/pepohonan di tempatkan pada bagian yang tidak dibangun dan dipotong-potong agar lebih mudah pembersihannya
- ✦ Tetap mempertahankan vegetasi berupa rumput/tanaman pelindung/hias yang ada di permukaan tanah lingkungan PLTM.
- ✦ Sebaiknya pembersihan lahan dilakukan pada musim kemarau.

d. Tolok Ukur Efektifitas

Apabila kualitas air permukaan masih dibawah baku mutu PP RI No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

- ✦ Melakukan inspeksi sanitasi terhadap sarana sumur gali yang digunakan kemungkinan rembesan bahan galian atau material.
- ✦ Melakukan wawancara dengan masyarakat yang bermukim di sekitar lokasi kegiatan sehubungan dengan dampak kualitas air.



f. Lokasi

Dilakukan disekitar lingkungan kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan sekali selama tahap konstruksi dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Institusi yang melakukan pengawasan pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Badan Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat, Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.3.6. Kesehatan dan Keselamatan Pekerja

a. Sumber Dampak

Konstruksi fisik PLTM Rabi Jonggor dengan membangun bendung/weir, saluran pembawa, bak penenang, pipa pesat (*Penstock*) dan gedung sentral (*Powerhouse*) pada tahap konstruksi, serta pembangunan utilitas umum seperti saluran drainase, jalan dan RTH.

b. Jenis Dampak

Kegiatan konstruksi fisik PLTM dan bangunan utilitas umum berdampak kepada kesehatan dan keselamatan pekerja, karena



menggunakan peralatan dan bahan yang dapat membahayakan pekerja.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

• Bahaya kecelakaan dan keselamatan kerja

- Pemrakarsa akan melakukan penyerasian manusia (karyawan) dengan mesin dan alat kerja.
- Pengendalian bahaya lingkungan kerja untuk mencapai kondisi aman (pengenalan, pengukuran dan evaluasi).
- Memberikan SOP kerja konstruksi pada karyawan yang melaksanakan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- Melakukan pendidikan dan penerangan tentang kesehatan kerja karyawan.
- Melakukan pemeliharaan dan peningkatan kondisi lingkungan kerja yang sehat.
- Melakukan peningkatan status kesehatan (bebas penyakit) pada umumnya
- Memberikan alat pelindung diri setiap pekerja yang melaksanakan pekerjaan
- Alat bantu yang digunakan oleh pekerja benar-benar aman untuk keselamatan kerjanya.
- Pekerja yang bekerja pada kegiatan pembangunan konstruksi PLTM Rabi Jonggor harus didaftarkan pada Jamsostek.
- Setiap kejadian kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja harus dilaporkan pada Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat.
- Dalam pekerjaan konstruksi, pihak PT. Mega Energi Karyatama harus menerapkan Prosedur Kesehatan, Keselamatan dan Keamanan Kerja (K3)
- Menerapkan suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).



- **Penurunan kualitas udara**
 - Ceceran material akibat kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor harus dibersihkan.
 - Debu yang berterbangan disepanjang jalan sekitar pembangunan PLTM Rabi Jonggor, harus disiram oleh kontraktor pelaksana pembangunan

- **Penurunan Kualitas Air**
 - ✓ Memberi petunjuk kepada pekerja untuk meminimalkan dampak kegiatan konstruksi terhadap pencemaran air Batang Kenaikan.
 - ✓ Lokasi-lokasi yang rawan longsor disepanjang pembangunan konstruksi saluran pembawa, pipa pesat dan kolam penenang, dan power house harus diberi pengaman tebing dengan batu beronjong/pasangan batu.
 - ✓ Tetap mempertahankan vegetasi berupa rumput/tanaman pelindung yang ada di permukaan tanah sekitar bangunan.
 - ✓ Galian dan timbunan diusahakan pula sesedikit mungkin. Hasil galian dibuang langsung pada lokasi yang telah ditentukan.

- **Keresahan Masyarakat**
 - ✓ Tanah galian yang ditimbulkan pada saat pembuatan saluran pembawa, pipa pesat dan kolam penenang, dan power house harus dibuang pada tempat yang disepakati oleh pemilik lahan.
 - ✓ Setiap tumpukan tanah galian akibat pembangunan saluran pembawa, pipa pesat dan kolam penenang, dan power house, harus segera dibersihkan.



- **Persepsi Masyarakat**
 - ✓ Pendekatan persuasif kepada masyarakat sekitar lingkungan usaha dengan cara menginformasikan upaya pengelolaan lingkungan dan pemantauan lingkungan yang akan dilakukan oleh pihak Pemrakarsa
 - ✓ Untuk perekrutan karyawan, terlebih dahulu dilakukan koordinasi dengan Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat.
 - ✓ Penerimaan karyawan dengan memprioritaskan masyarakat disekitar PLTM Rabi Jonggor, sesuai dengan kualifikasi pekerjaannya.

d. Tolok Ukur Pengelolaan

- Tidak ada angka kecelakaan kerja dilingkungan kerja pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- Kualitas udara di lingkungan pembangunan PLTM Rabi Jonggor sudah sesuai dengan Baku Mutu Udara Ambien berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No. 41 Tahun 1999 dan KepMen LH No. Kep.48/MEN-LH/11/1996.
- Apabila kualitas air permukaan masih dibawah baku mutu PP RI No. 82 Tahun 2001. Tidak ada terjadi erosi dan longsor disepanjang bangunan PLTM Rabi Jonggor
- Tidak ada keresahan yang terjadi dilingkungan masyarakat setempat dan mempunyai persepsi positif.

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

- **Bahaya kecelakaan dan keselamatan kerja**
Melakukan pengamatan terhadap kejadian kecelakaan yang dialami pekerja dan timbulnya penyakit akibat kerja selama tahap konstruksi pembangunan PLTM Rabi Jonggor.



- **Penurunan kualitas udara**
Melakukan pengukuran kualitas udara dan intensitas kebisingan sekitar tapak kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor
 - **Penurunan Kualitas Air**
Pengambilan sampel dan pemeriksaan laboratorium air Batang Kenaikan di hilir dan di hulu.
 - **Keresahan Masyarakat dan Persepsi Masyarakat**
Melakukan wawancara pada masyarakat sekitar sehubungan dengan pekerjaan konstruksi fisik bangunan PLTM Rabi Jonggor.
- f. **Lokasi**
Pada lingkungan sekitar kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- g. **Periode Pemantauan**
Waktu pemantauan dilakukan sekali selama tahap konstruksi dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.
- h. **Pelaksana**
Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.
- i. **Institusi Pengawas**
Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Dinas ESDM, Badan Lingkungan Hidup



Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.3.7. Hilangnya Kesempatan Kerja

a. Sumber Dampak

Habisnya kegiatan pada tahap konstruksi, menyebabkan hilangnya pekerjaan para pekerja yang bekerja pada tahap konstruksi PLTM Rabi Jonggor.

b. Jenis Dampak

- Hilangnya kesempatan kerja baik bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi pada kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.
- Keresahan akibat hilangnya pekerjaan masyarakat lingkungan setempat akibat selesainya masa konstruksi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- Sesuai dengan sistem kerja yang dilakukan oleh kontraktor pembangunan PLTM Rabi Jonggor terhadap batas waktu kontrak selesai, maka hal ini merupakan upaya yang dilakukan oleh kontraktor, untuk menginformasikan ke tenaga kerja.
- Memberi pengertian kepada para tenaga kerja konstruksi pembangunan PLTM Rabi Jonggor terhadap adanya pemutusan hubungan kerja.

d. Tolok Ukur Pengelolaan

Tidak ada konflik ditengah masyarakat tentang masalah habisnya masa kerja (pemutusan hubungan kerja) tenaga kerja dengan kontraktor pada kegiatan konstruksi pembangunan PLTM Rabi Jonggor.



e. Upaya Pemantauan Lingkungan

Melakukan wawancara pada masyarakat pekerja sekitar sehubungan dengan habisnya masa pekerjaan konstruksi fisik bangunan PLTM Rabi Jonggor.

f. Lokasi

Pada masyarakat lingkungan sekitar kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan sekali selama tahap konstruksi dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.3.8. Persepsi Masyarakat

a. Sumber Dampak

Akumulasi dampak yang terjadi selama tahap konstruksi, namun belum dilakukan upaya pengelolaan dan pemantauan secara maksimal, maka akan menimbulkan persepsi masyarakat yang positif maupun negatif.



h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Institusi yang melakukan pengawasan pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.4. Upaya Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Tahap Pasca Konstruksi (Operasional)

5.4.1. Terbukanya Kesempatan Kerja

a. Sumber Dampak

Dalam operasional PLTM Rabi Jonggor akan membutuhkan tenaga kerja sesuai dengan kualifikasi keahlian, sehingga terbuka lapangan kerja bagi masyarakat.

b. Jenis Dampak

- Peluang kesempatan kerja bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan, selama tahap operasional berlangsung.
- Keresahan dan kecemburuan sosial dilingkungan masyarakat setempat akibat kehadiran tenaga kerja dari daerah lain (tenaga kerja pendatang).

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- Melakukan sosialisasi ke masyarakat dan membuka kesempatan kerja bagi penduduk sekitar untuk terlibat dalam tahap operasional.



- o Penerimaan karyawan diutamakan berasal dari Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat sesuai dengan kualifikasi keahlian yang dibutuhkan selama tahap operasional.
- o Memberikan gaji yang sesuai dengan upah minimum propinsi (UMP) Sumatera Barat.
- o Membatasi keterlibatan tenaga kerja dari daerah lain dalam tahap operasional, untuk mencegah kecemburuan sosial.
- o Dalam merekrut tenaga kerja dilaporkan ke Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat.

d. Tolok Ukur Pengelolaan

Tidak ada konflik ditengah masyarakat tentang masalah perekrutmen tenaga kerja pada tahap operasional rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

Wawancara langsung dengan masyarakat dan tenaga kerja lingkungan sekitar pembangunan PLTM Rabi Jonggor pada saat tahap operasional berlangsung

f. Lokasi

Pada masyarakat lingkungan sekitar tapak kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam



kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama:

i. Institusi Pengawas

Institusi yang melakukan pengawasan pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.4.2. Terpeliharanya Alur Batang Kenaikan

a. Sumber Dampak

Pemanfaatan air Batang Kenaikan dengan bangunan bendung yang dilengkapi dengan pengamanan dinding tebing pada sisi kiri dan kanan, sehingga mengurangi bahaya pengikisan dasar dan dinding alur sungai.

b. Jenis Dampak

Berkurangnya pengikisan pada dasar dan dinding Batang Kenaikan, sehingga menghindari terjadinya erosi/longsor dan sedimentasi.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- ⇒ Memasang Talud pengaman di atas bangunan bendung dan memasang pengaman dengan beton untuk aliran yang keluar dari power house menuju pinggir Batang Kenaikan sebelah hilir.
- ⇒ Membuat program pelestarian tebing dari bendung sampai power house PLTM Rabi Jonggor
- ⇒ Untuk tebing yang rawan longsor diperlukan bangunan batu beronjong untuk pengamanan tebing dari bendung sampai power house PLTM Rabi Jonggor



⇒ Ditambahkan penghijauan disepanjang bangunan PLTM Rabi Jonggor dan sempadan sungai.

d. Tolok Ukur Pengelolaan

Tidak ada gerusan/longsor dinding dan sedimentasi di hulu PLTM Rabi Jonggor hingga hilir.

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

Memantau kondisi dasar dan dinding sungai dari gerusan aliran air serta sedimentasi yang terjadi.

f. Lokasi

Disekitar bendung sampai dengan Power House PLTM Rabi Jonggor.

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Pasaman Barat dan Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat serta instansi terkait.



5.4.3. Tempat Perindukan Vektor Penyakit

a. Sumber Dampak

Bak penenang adalah tempat genangan air yang terjadi untuk mengumpulkan air menjelang masuk ke turbin. Keberadaan kolam penenang ini akan dapat dimanfaatkan oleh vektor penyakit berupa jentik nyamuk *Aedes aegypti*, *Anopheles*, atau *Mansonia*.

b. Jenis Dampak

Apabila kolam penenang ini dimanfaatkan oleh vektor penyakit, sehingga akan terjadi peningkatan populasi jentik, yang akan mempengaruhi pola penyakit Demam Berdarah, Malaria atau Filariasis.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- ⇒ Kolam penenang diharapkan airnya tetap mengalir, sehingga tidak dapat dijadikan tempat perindukan nyamuk.
- ⇒ Dilingkungan rencana PLTM Rabi Jonggor tidak ada genangan air atau tempat penampungan air yang dapat dijadikan tempat perindukan nyamuk
- ⇒ Selalu membersihkan saluran pembawa dan kolam penenang dari bentuk limbah padat.
- ⇒ Menjaga kebersihan lingkungan PLTM Rabi Jonggor dari sampah yang timbul
- ⇒ Melakukan aktifitas 3 M yang merupakan salah satu program pemberantasan vektor penyakit yang ramah lingkungan.

d. Tolok Ukur Pengelolaan

Tingkat populasi vektor penyakit tidak meningkat terhadap penularan penyakit dan tidak ada tempat penampungan air dijadikan tempat perindukan nyamuk di lingkungan PLTM Rabi Jonggor.



e. Upaya Pemantauan Lingkungan

- + Melakukan observasi terhadap tempat-tempat yang dapat dijadikan tempat perindukan vektor penyakit
- + Melakukan identifikasi terhadap terjadinya penyakit yang disebabkan oleh vektor penyakit.

f. Lokasi

Dilakukan pada lingkungan kerja kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor.

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.4.4. Peningkatan Limbah Padat dan Cair

a. Sumber Dampak

- Aktifitas karyawan dalam memenuhi kebutuhan hidup yang menghasilkan limbah padat dan cair berupa sampah sisa makanan, kertas bekas, kemasan makanan, ATK bekas.



Limbah cair berupa tinja dan urine yang dihasilkan setiap karyawan.

- Aktifitas bengkel (workshop) yang menghasilkan limbah padat dan limbah cair berupa onderdil bekas, accu bekas dan oli bekas.

b. Jenis Dampak

Akibat limbah yang ditimbulkan di lingkungan kerja PLTM Rabi Jonggor tidak dikelola dengan baik, maka menimbulkan bau, meningkatnya vektor penyakit, pencemaran air, dan gangguan estetika.

c. Upaya pengelolaan Lingkungan

- ✦ Menempatkan bak sampah setiap ruang kerja dan dilingkungan Power house dan kantor PLTM. Setelah itu dikumpulkan pada tempat penampungan sementara dengan menggunakan bak sampah. Sedangkan dalam pengelolaan sampah dari kontainer ke TPS sementara (TPS) dilakukan oleh beberapa orang karyawan setiap pagi hari.
- ✦ Setiap bak sampah yang berada dalam ruangan, harus dilapisi dengan plastik, agar memudahkan dalam pembersihannya. Adapun tempat sampah harus memenuhi persyaratan minimal:
 - Bahan tidak mudah berkarat
 - Kedap air, terutama untuk menampung sampah basah
 - Bertutup rapat
 - Mudah dibersihkan
 - Mudah dikosongkan atau diangkut
 - Tahan terhadap benda tajam dan runcing
- ✦ Pihak pengelola PLTM Rabi Jonggor menerapkan konsep 3 R (*Reuse, Recycle, Reduce*), sehingga terjadi pemisahan dengan tujuan bisa dimanfaatkan lagi sebagai fungsi lanjutan,



- ✦ Melakukan observasi terhadap kebersihan lingkungan PLTM Rabi Jonggor.

f. Lokasi

Dilakukan pada lingkungan kerja kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.4.5. Peningkatan Intensitas Kebisingan

a. Sumber Dampak

Sehubungan dengan operasional turbin dan power house, yang menghasilkan suara yang dapat menimbulkan kebisingan, dilingkungan kerja PLTM Rabi Jonggor.

b. Jenis Dampak

⇒ Peningkatan intensitas kebisingan pada turbin dan ruang panel control



- ⇒ Akibat kebisingan ini menimbulkan gangguan pendengaran karyawan/petugas
- ⇒ Akibat kebisingan di lingkungan kerja menimbulkan penurunan kenyamanan dan dapat terjadi kecelakaan kerja.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- Ruang generator dan turbin pada power house harus dibuat kedap suara dengan ruang operator.
- Khusus bagi operator yang berada pada ruang generator dan turbin, untuk memakai alat pelindung diri berupa ear muff atau ear plug, untuk mengurangi paparan intensitas kebisingan.
- Membuat pagar pembatas antara tapak kegiatan dengan lingkungan sekitarnya.

d. Tolok Ukur Pengelolaan

Intensitas kebisingan sudah sesuai dengan KepMen LH No. Kep.48/MEN-LH/11/1996 tentang Baku Mutu Kebisingan

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

Melakukan pengukuran intensitas kebisingan di lingkungan kerja PLTM Rabi Jonggor

f. Lokasi

Pada bangunan power house PLTM Rabi Jonggor

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.



h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

5.4.6. Kesehatan dan Keselamatan Kerja

a. Sumber Dampak

Pekerjaan dilingkungan kerja pada turbin PLTM Rabi Jonggor saat pengawasan rutin dan perbaikannya, dapat menimbulkan kecelakaan kerja yang berakibat pada gangguan kesehatan dan keselamatan kerja karyawan.

b. Jenis Dampak

Jenis dampak yang ditimbulkan selama operasional PLTM Rabi Jonggor adalah penyakit akibat kerja, kecelakaan kerja, tuli pendengaran. Gangguan keselamatan dan kesehatan kerja para karyawan akan dapat terjadi selama kegiatan ini berlangsung. Dampak yang terjadi dapat berupa insiden kecelakaan dalam bekerja.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- ✦ Tangga dan jalan inspeksi dalam pengontrolan dan pengawasan operasional oleh karyawan, harus dalam kondisi aman yang terhindar dari bahaya kecelakaan.
- ✦ Membuat Standart Operation Procedure (SOP) untuk pengoperasian PLTM Rabi Jonggor

- ✦ Penerangan atau penjelasan sebelum bekerja, agar karyawan mengetahui dan mentaati peraturan-peraturan agar mereka lebih berhati-hati dalam bekerja.
- ✦ Setiap karyawan yang bekerja pada PLTM Rabi Jonggor harus mengikuti aturan keselamatan kerja
- ✦ Melakukan pelatihan tentang keselamatan dan kesehatan kerja bagi tenaga pengawas dan operator PLTM Rabi Jonggor.
- ✦ Menyediakan Kotak P3K pada bangunan PLTM Rabi Jonggor
- ✦ Membuat pamflet/informasi/himbauan pada setiap karyawan seperti tentang “ keselamatan kerja “.



Gambar 5.1.
Pamlet Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- ✦ Pemrakarsa akan mewujudkan PLTM Rabi Jonggor yang profesional, inovatif, kreatif dan berwawasan lingkungan dengan mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja serta taat UU No. 1 tahun 1970 tentang peningkatan keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).



d. Tolok Ukur Pengelolaan

Tidak ada kasus kecelakaan kerja di lingkungan PLTM Rabi Jonggor dan karyawan tetap dalam kondisi sehat.

e. Upaya Pemantauan Lingkungan

Melakukan observasi terhadap insiden kecelakaan kerja dan pelaksanaan langkah-langkah keselamatan dan kesehatan kerja pada PLTM Rabi Jonggor

f. Lokasi

Dilakukan pada lingkungan kerja kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.

i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.



5.4.7. Persepsi Masyarakat

a. Sumber Dampak

Apabila aktifitas operasional PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama, yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan dan tidak terkelola dengan baik, sehingga menimbulkan persepsi pada masyarakat sekitar.

b. Jenis Dampak

- Persepsi negatif masyarakat sekitar akibat kegiatan operasional yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan.
- Persepsi positif masyarakat sekitar akibat kegiatan operasional yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan seperti terbukanya lapangan pekerjaan, energi listrik, dan fasilitas pendukung yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar serta pemasukan pajak daerah.

c. Upaya Pengelolaan Lingkungan

- ◇ Pendekatan persuasif kepada masyarakat sekitar lingkungan PLTM Rabi Jonggor dengan cara menginformasikan upaya pengelolaan lingkungan dan pemantauan lingkungan yang telah dilakukan oleh pihak manajemen PT. Mega Energi Karyatama.
- ◇ Untuk perekrutan karyawan, terlebih dahulu dilakukan koordinasi dengan Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasamab Barat.
- ◇ Penerimaan karyawan diutamakan dengan memprioritaskan masyarakat di sekitar lingkungan usaha, sesuai dengan kualifikasi pekerjaannya.
- ◇ Ikut serta dalam berbagai kegiatan sosial dalam bentuk partisipasi aktif seperti HUT RI, kegiatan Posyandu, hari raya lebaran Islam, di lingkungan masyarakat sekitar sebagai wujud kepedulian.



- ◇ Melakukan upaya program *Community Development* ini secara garis besar adalah : program hubungan masyarakat (adanya komunikasi intensif baik formal maupun informal, dan program pengembangan masyarakat (bantuan pendidikan, dan penyediaan fasilitas masyarakat).

d. Tolok Ukur Efektifitas

Tumbuhnya persepsi positif masyarakat di sekitar lingkungan PLTM Rabi Jonggor, terhadap kegiatan operasional yang dilakukan.

e. Upaya Pemantauan

Pemantauan terhadap kondisi sosial masyarakat di sekitar lingkungan PLTM Rabi Jonggor dengan cara wawancara kepada masyarakat.

f. Lokasi

Dilakukan pada lingkungan masyarakat sekitar kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor

g. Periode Pemantauan

Waktu pemantauan dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional dan dilaporkan kepada Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

h. Pelaksana

Pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan menjadi tanggung jawab pihak PT. Mega Energi Karyatama. Dalam kegiatan pelaksanaan dilakukan oleh **Site Manager PLTM Rabi Jonggor** pada Struktur Organisasi PT. Mega Energi Karyatama.



i. Institusi Pengawas

Dalam pengawasan pelaksana pengelolaan dan pemantauan lingkungan adalah Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait.

Untuk lebih jelasnya tentang upaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan pada rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama dapat dilihat pada **Tabel 5.1**

Tabel 5.1
Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL)
Pada Kegiatan Pembangunan PLTM Rabi Jonggor

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
1.	Keresahan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keresahan terhadap kekhawatiran perubahan fungsi lahan terhadap kondisi lingkungan fisik, kimia, akibat adanya rencana kegiatan pembangunan PLTM di lingkungan mereka. ▪ Akibat kekhawatiran masyarakat terhadap lahan milik masyarakat sempadan 	Berskala kecil dan bersifat negatif	<p>⇒ Menginformasikan rencana survei lapangan yang akan dilakukan melalui instansi terkait dipemerintahan setempat.</p> <p>⇒ Melakukan pendekatan persuasif terhadap masyarakat sekitar, dengan cara memberitahukan tentang rencana kegiatan yang akan dilakukan.</p> <p>⇒ Setiap kegiatan survey selalu melibatkan penduduk di sekitar lokasi sebagai tenaga lokal</p>	Sekitar lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap prakonstruksi	⇒ Melakukan wawancara dengan anggota masyarakat sehubungan dengan survey lapangan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.	Sekitar lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap prakonstruksi	Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
2.	Persepsi Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sosialisasi Kegiatan Survey dan investigasi ▪ Pembebasan lahan ▪ Pematokan dan pengukuran 	Berskala kecil dan bersifat negatif	<p>↑ Menginformasikan rencana survei lapangan.</p> <p>↑ Melakukan pendekatan masyarakat terhadap kegiatan sekitar.</p> <p>↑ Pengukuran terhadap luas lahan yang akan digunakan, dilakukan dengan jelas dan tepat sesuai dengan hak milik.</p> <p>↑ Pembebasan lahan melibatkan BPN, Camat Pasaman, Walinagari dan masyarakat</p> <p>↑ Pada saat pematokan disaksikan oleh BPN Kabupaten Pasaman Barat.</p> <p>↑ Pengukuran dan pematokan disaksikan oleh pemilik sempadan tanah</p>	<p>Pada masyarakat lingkungan sekitar lokasi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor di Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat</p>	<p>Sekali selama tahap konstruksi</p>	<p>↑ Dilakukan wawancara dengan anggota masyarakat sehubungan dengan batas lahan yang terkena kegiatan. Pengamatan langsung di lapangan mengenai ada tidaknya keluhan masyarakat terhadap proses penyelesaian hak atas batas lahan</p>	<p>Pada masyarakat lingkungan sekitar lokasi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor di Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat</p>	<p>Sekali selama tahap prakonstruksi</p>	<p>Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait</p>	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan		Upaya Pemantauan Lingkungan		Institusi Pengawas	Ket	
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau			Lokasi
1.	<p>• Peluang kesempatan kerja bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi.</p> <p>• Keresahan dan kecemburuan sosial di lingkungan masyarakat setempat akibat kehadiran tenaga kerja di daerah lain (tenaga kerja pendatang)</p>	<p>Berdampak negatif namun hanya berskala kecil</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Melakukan sosialisasi ke masyarakat dan membuka kesempatan kerja. o Penerimaan karyawan diutamakan berasal dari Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat sesuai dengan kualifikasi keahlian yang dibutuhkan. o Memberikan gaji yang sesuai dengan upah minimum propinsi (UMP) Sumatera Barat. o Membatasi keterlibatan tenaga kerja dari daerah lain dalam tahap konstruksi, untuk mencegah kecemburuan sosial. o Dalam merekrut tenaga kerja dilaporkan ke Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat 	<p>Pada masyarakat lingkungan sekitar tapak kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor</p>	<p>Sekali selama tahap konstruksi</p>	<p>Wawancara langsung dengan masyarakat dan tenaga kerja lingkungan sekitar pembangunan PLTM Rabi Jonggor pada saat tahap konstruksi berlangsung</p>	<p>Pada masyarakat lingkungan sekitar tapak kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor</p>	<p>Sekali selama tahap konstruksi</p>	<p>Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait</p>	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
2.	Gangguan Kemacetan Lalu Lintas	Mobilisasi material dan peralatan dapat menyebabkan kemacetan lalu lintas karena pemanfaatan jalan yang sama dengan pengguna jalan umum lainnya	Berskala sedang dan bersifat negatif	<p>+ Mobilisasi material pada jalan lingkungan tidak sibusuk.</p> <p>+ Kendaraan yang membawa material mengurangi kecepatan melintasi jalan lingkungan. Material yang dibutuhkan selama konstruksi, tidak boleh ditumpuk dipinggir jalan. Truk yang membawa material harus sesuai dengan tonase klas jalan yang dilewatinya. Memasang rambu-rambu jalan tentang hati-hati ada kegiatan truk keluar-masuk lokasi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor.</p>	Disekitar jalan menuju lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	+ Melakukan pengamatan terhadap kejadian kemacetan di sepanjang jalan sekitar tapak kegiatan. Melakukan pengamatan terhadap kerusakn jalan yang terjadi selama tahap konstruksi. Melakukan pengukuran intensitas kebisingan dan kualitas udara sesuai dengan titik rona lingkungan	Disekitar jalan menuju lokasi rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	Dinas Perhubungan Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan		Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantaua	Lokasi		
	sda	sda	sda	+ Petugas keamanan agar membantu mengatur truk keluar-masuk lokasi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor untuk kelancaran lalu lintas jalan raya + Apabila jalan dan jembatan yang rusak akibat truk pengangkut material untuk pembangunan PLTM Rabi Jonggor merupakan tanggungjawab PT. Mega Energi Karyatama	sda	sda	sda	sda	sda	sda
				+ Truk pengangkut material dilengkapi terpal penutup muatan dan memperhatikan knalpot truk yang mengeluarkan kebisingan. + Ceceran material di permukaan jalan segera dibersihkan dan disiram oleh kontraktor yang ditunjuk setiap hari						

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan		Upaya Pemantauan Lingkungan		Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Periode	Upaya Pemantaua	Periode		
3.	Penurunan Kualitas Udara dan Kebisingan	Dampak yang ditimbulkan terhadap kualitas udara berupa peningkatan kandungan konsentrasi gas SO ₂ , NO ₂ , CO serta kebisingan yang ditimbulkan pada saat kendaraan membawa material dan peralatan melintasi lokasi kegiatan	Berskala kecil dan bersifat negatif	<p>Truk pengangkut peralatan dan material harus menggunakan knalpot standar, sehingga tidak mengeluarkan kebisingan. Memberi penutup pada bak truk untuk mengurangi berterbangan debu/material yang dapat mengganggu kesehatan</p>	Sekali selama tahap konstruksi	Melakukan pengamatan debu yang mengendap dan pengukuran intensitas kebisingan	Sekali selama tahap konstruksi	Dinas Perhubungan Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
4.	Peningkatan Air Larian (run off)	Penurunan kualitas air akibat lahan yang terbuka tanpa vegetasi dan penrisan atau leaching material sisa pengaliran oleh air hujan	Bersifat negatif dan berskala kecil	<p>◆ Pembersihan lahan (<i>land clearing</i>) diusahakan sekecil mungkin, disesuaikan dengan kebutuhan konstruksi.</p> <p>◆ Tetap mempertahankan vegetasi berupa rumput dan tumbuhan yang berguna yang ada di permukaan tanah lingkungan PLTM Rabi Jonggor.</p> <p>◆ Setiap penempatan bangunan pada lahan dengan kemiringan $\geq 20\%$, diharuskan mengamankan dinding tebing dengan turap/pasangan kawat beronjong/pasangan batu/beton, baik pada pinggir aliran air maupun di sekitar kebun/area pertanian lahan sempadan</p>	Pada lingkungan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> Pengamatan keberadaan kejadian erosi dan vegetasi rumput yang menutup permukaan tanah lingkungan PLTM Rabi Jonggor. Pengamatan terhadap sedimen pada badan air akibat <i>run off</i> atau erosi yang akan terjadi 	Pada lingkungan rencana kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	



No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
5.	Penurunan Kualitas Air	Penurunan kualitas air akibat lahan yang terbuka tanpa vegetasi dan penirisan atau leaching material sisa penggalan oleh air hujan yang berdekatan dengan Batang Kenaikan	Bersifat negatif dan berskala kecil	<p>+ Membuat saluran air (<i>Drainase</i>) akibat air larian (<i>Run off</i>) permukaan yang terjadi akibat hujan sekitar penuruan kualitas air tanah dan air permukaan pada rencana pembangunan PLTM Rabi Jonggor.</p> <p>+ Melakukan pembersihan lahan secara bertahap.</p> <p>+ Sisa tanaman/pepohonan di tempatkan pada bagian yang tidak dibangun dan dipotong-potong agar lebih mudah pembersihannya</p> <p>+ Tetap mempertahankan vegetasi berupa rumput/tanaman pelindung/hias yang ada di permukaan tanah lingkungan perumahan. Sebaiknya pembersihan lahan dilakukan pada musim kemarau</p>	Dilakukan disekitar lingkungan kegiatan pembangunan an PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	<p>+ Melakukan inspeksi sanitasi terhadap sarana sumur gali yang digunakan kemungkinan rembesan bahan galian atau material.</p> <p>+ Melakukan wawancara dengan masyarakat yang bermukim di sekitar lokasi kegiatan sehubungan dengan dampak kualitas air</p>	Dilakukan disekitar lingkungan kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	Badan Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat, Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman Barat dan Instansi terkait	

No	Sumber Dampak	Jenis dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantaua	Lokasi	Periode		
6.	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	Kegiatan konstruksi fisik PLTM dan bangunan utilitas umum berdampak kepada kesehatan dan keselamatan pekerja, karena menggunakan peralatan dan bahan yang dapat membahayakan pekerja	Berskala kecil dan bersifat negatif	<p>Bahaya kecelakaan dan keselamatan kerja</p> <p>Penurunan kualitas udara</p> <p>Penurunan Kualitas Air</p> <p>Keresahan masyarakat</p> <p>Persepsi masyarakat</p>	<p>Pada lingkungan sekitar kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor</p>	<p>Sekali selama tahap konstruksi</p>	<p>Bahaya kecelakaan dan keselamatan kerja</p> <p>Penurunan kualitas udara</p> <p>Penurunan kualitas air</p> <p>Keresahan masyarakat dan persepsi masyarakat</p>	<p>Pada lingkungan sekitar kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor</p>	<p>Sekali selama tahap konstruksi</p>	<p>Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Dinas ESDM, Badan Lingkungan Hidup dan Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait</p>	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
7.	Hilangnya Kesempatan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hilangnya kesempatan kerja baik bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) selama tahap konstruksi pada kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor. ▪ Keresahan akibat hilangnya pekerjaan masyarakat lingkungan setempat akibat selesainya masa konstruksi kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor 	Berskala kecil dan bersifat negatif	<ul style="list-style-type: none"> o Sesuai dengan sistem kerja yang dilakukan oleh kontraktor pembangunan PLTM Rabi Jonggor terhadap batas waktu kontrak selesai, maka hal ini merupakan upaya yang dilakukan oleh kontraktor, untuk menginformasikan ke tenaga kerja. o Memberi pengertian kepada tenaga kerja konstruksi pembangunan PLTM Rabi Jonggor terhadap adanya pemutusan hubungan kerja 	Pada masyarakat lingkungan sekitar kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	Melakukan wawancara pada masyarakat sekitar pekerjaan sehubungan dengan habisnya masa pekerjaan konstruksi fisik bangunan PLTM Rabi Jonggor	Pada masyarakat lingkungan sekitar kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantaua	Lokasi	Periode	
8.	Persepsi Masyarakat	Apabila persepsi masyarakat bersifat positif akan memberikan dampak yang baik. Namun apabila persepsi masyarakat bersifat negatif, sehingga akan terjadi keresahan yang dapat menimbulkan gangguan kantibmas	Bersifat negatif maupun positif dan berskala kecil	<p>+</p> <p>Melakukan pendekatan persuasif dengan masyarakat dalam membina kepentingan bersama terhadap kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor</p> <p>Pendekatan persuasif kepada masyarakat sekitar lingkungan usaha dengan cara menginformasi kan upaya pengelolaan lingkungan dan pemantauan lingkungan, yang telah dilakukan oleh pihak manajemen PLTM Rabi Jonggor</p> <p>+</p>	Dilakukan di lingkungan masyarakat sekitar lokasi kegiatan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	Pemantauan terhadap kondisi sosial masyarakat di lingkungan PLTM Rabi Jonggor, dengan cara wawancara kepada masyarakat	Dilakukan di lingkungan masyarakat sekitar lokasi kegiatan PLTM Rabi Jonggor	Sekali selama tahap konstruksi	Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantaua	Lokasi	Periode		
1.	Terbukanya Kesempatan Kerja	o Peluang kerja bagi anggota masyarakat setempat (terutama angkatan kerja) sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan, selama tahap operasional berlangsung. o Keresahan dan kecemburuan sosial dilingkungan masyarakat akibat kehadiran tenaga kerja dari daerah lain (tenaga kerja pendatang)	Bersifat negatif dan berskala kecil	o Melakukan sosialisasi ke masyarakat dan membuka kesempatan kerja dalam operasional. o Penerimaan karyawan diutamakan berasal dari Desa Sitabu Kecamatan Gunung Tuleh sesuai dengan kualifikasi keahlian yang dibutuhkan. o Memberikan gaji yang sesuai dengan upah minimum propinsi (UMP) Sumatera Barat. o Membatasi keterlibatan tenaga kerja dari daerah lain dalam tahap operasional. o Dalam merekrut tenaga kerja dilaporkan ke Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat	Pada masyarakat sekitar tapak kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional	Wawancara langsung dengan masyarakat dan tenaga kerja lingkungan sekitar pembangunan PLTM Rabi Jonggor pada saat tahap operasional berlangsung	Pada masyarakat lingkungan sekitar tapak kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional	Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup dan Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
2.	Terpeliharaan ya Alur Batang Kenaikan	Berkurangnya pengikisan pada dasar dan dinding Batang Kenaikan, sehingga menghindari terjadinya erosi/longsor dan sedimentasi	Berskala kecil dan bersifat positif	⇒ Memasang Talud pengamanan di atas bangunan bendung dan memasang dengan pengamanan dengan beton untuk aliran yang keluar dari power house menuju pinggir Batang Kenaikan sebelah hilir. ⇒ Membuat program pelestarian tebing dari bendung sampai power house PLTM Rabi Jonggor ⇒ Untuk tebing yang rawan longsor diperlukan bangunan batu beronjong untuk pengamanan tebing dari bendung sampai power house PLTM Rabi Jonggor ⇒ Ditambahkan penghijauan disepanjang bangunan PLTM Rabi Jonggor dan sempadan sungai	Disekitar bendung sampai dengan Power House PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional	Memantau kondisi dasar dan dinding sungai dari gerusan aliran air serta sedimentasi yang terjadi	Disekitar bendung sampai dengan Power House PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional	Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Pasaman Barat dan Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat serta instansi terkait	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
3.	Tempat Perindukan Vektor Penyakit	Apabila kolam penenang ini dimanfaatkan oleh vektor penyakit, sehingga akan terjadi peningkatan populasi jentik, yang akan mempengaruhi pola penyakit Demam Berdarah, Malaria atau Filariasis	Berskala kecil dan bersifat negatif	⇒ Kolam penenang diharapakan airnya tetap mengalir, sehingga tidak dapat dijadikan tempat perindukan nyamuk. ⇒ Ditingkukan rencana PLTM Rabi Jonggor tidak ada genangan air atau tempat penampungan air yang dapat dijadikan tempat perindukan nyamuk ⇒ Selalu membersihkan saluran pembawa dan kolam penenang dari bentuk limbah padat. ⇒ Menjaga kebersihan lingkungan PLTM Rabi Jonggor dari sampah yang timbul ⇒ Melakukan aktifitas 3 M yang merupakan salah satu program pemberantasan vektor penyakit yang ramah lingkungan	Dilakukan pada lingkungan kerja kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional	+ Melakukan observasi terhadap tempat-tempat yang dapat dijadikan tempat perindukan vektor penyakit + Melakukan identifikasi terhadap terjadinya penyakit yang disebabkan oleh vektor penyakit	Dilakukan pada lingkungan kerja kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional	Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
4.	Peningkatan Limbah Padat dan Cair	Akibat limbah yang ditimbulkan di lingkungan kerja PLTM Rabi Jonggor tidak dikelola dengan baik, maka menimbulkan bau, meningkatnya vektor penyakit, pencemaran air, dan gangguan estetika	Berskala kecil dan bersifat negatif	<p>⇧ Menempatkan bak sampah setiap ruang kerja</p> <p>⇧ Setiap bak sampah yang berada dalam ruangan, harus dilapisi dengan plastik, agar memudahkan dalam pembersihannya</p> <p>⇧ Pihak pengelola PLTM Rabi Jonggor menerapkan konsep 3 R</p> <p>⇧ Menunjuk petugas pengelola sampah.</p> <p>⇧ Membuat pamflet/informasi/himbau an seperti tentang "Buanglah sampah pada tempat yang disediakan".</p> <p>⇧ Membuat protap (Prosedur tetap) yang jelas dalam pengelolaan sampah,</p> <p>⇧ Menjaga kebersihan lingkungan PLTM Rabi Jonggor dari sampah yang terbentuk.</p> <p>⇧ Limbah cair domestik yang berasal dari toilet diolah melalui <i>septic tank</i></p> <p>⇧ Oli bekas dari genset dikumpulkan pada drum yang disimpan dengan baik di ruang penyimpanan untuk menghindari terpaparnya drum oleh sinar matahari dan hujan</p>	Dilakukan pada lingkungan kerja kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasion al	<p>+</p> Melakukan observasi terhadap pengelolaan limbah di lingkungan PLTM Rabi Jonggor. <p>+</p> Melakukan observasi terhadap kebersihan lingkungan PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan pada lingkungan kerja kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasio nal	Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	



No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantaua	Lokasi	Periode		
5.	Peningkatan Intensitas Kebisingan	⇒ Peningkatan intensitas kebisingan pada turbin dan ruang panel control Akibat kebisingan ini menimbulkan gangguan pendengaran karyawan/petugas Akibat kebisingan di lingkungan kerja menimbulkan penurunan kenyamanan dan dapat terjadi kecelakaan kerja	Berskala kecil dan bersifat negatif	<p>◆ Ruang generator dan turbin pada power house harus dibuat kedap suara dengan ruang operator.</p> <p>◆ Khusus bagi operator yang berada pada ruang generator dan turbin, untuk memakai alat pelindung diri berupa ear muff atau ear plug, untuk mengurangi paparan intensitas kebisingan.</p> <p>◆ Membuat pagar pembatas antara tapak kegiatan dengan lingkungan sekitarnya</p>	Pada bangunan power house PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali (enam) bulan selama tahap operasional	Melakukan pengukuran intensitas kebisingan di lingkungan kerja PLTM Rabi Jonggor	Pada bangunan power house PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali (enam) bulan selama tahap operasional	Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	



No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantau	Lokasi	Periode		
6.	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	Jenis dampak yang ditimbulkan selama operasional PLTM Rabi Jonggor adalah penyakit akibat kerja, kecelakaan kerja, tuli pendengaran. Gangguan keselamatan dan kesehatan para karyawan akan dapat terjadi selama kegiatan ini berlangsung. Dampak yang terjadi dapat berupa insiden kecelakaan dalam bekerja	Berskala kecil dan bersifat negatif	<p>+ Tangga dan jalan dalam pengontrolan dan pengawasan harus dalam kondisi aman.</p> <p>+ Membuat SOP untuk pengoperasian PLTM</p> <p>+ Penerangan atau penjelasan agar karyawan mengetahui dan mentaati peraturan-peraturan.</p> <p>+ Setiap karyawan yang bekerja harus mengikuti aturan keselamatan kerja</p> <p>+ Melakukan pelatihan tentang keselamatan dan kesehatan kerja.</p> <p>+ Menyediakan Kotak P3K pada bangunan PLTM Rabi Jonggor</p> <p>+ Membuat pamflet tentang keselamatan kerja</p> <p>+ Pemrakarsa akan mewujudkan PLTM Rabi Jonggor yang profesional, inovatif, kreatif dan berawasan lingkungan dengan mengutamakan keselamatan dan kesehatan kerja</p>	Dilakukan pada lingkungan kerja kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali (enam) bulan selama tahap operasional	Melakukan observasi terhadap insiden kecelakaan kerja dan pelaksanaan langkah-langkah keselamatan dan kesehatan kerja pada PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan pada lingkungan kerja kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali (enam) bulan selama tahap operasional	Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasaman Barat, Dinas Kesehatan Kabupaten Pasaman Barat, Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	

No	Sumber Dampak	Jenis Dampak	Besaran Dampak	Upaya Pengelolaan Lingkungan			Upaya Pemantauan Lingkungan			Institusi Pengawas	Ket
				Upaya Pengelolaan	Lokasi	Periode	Upaya Pemantaua	Lokasi	Periode		
7.	Persepsi Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> o Persepsi negatif masyarakat sekitar akibat kegiatan operasional yang menimbulkan dampak terhadap lingkungan. o Terbukanya lapangan pekerjaan, energi listrik, dan fasilitas pendukung yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar serta pemasukan pajak daerah 	Berskala kecil dan bersifat negatif	<ul style="list-style-type: none"> o Pendekatan persuasif kepada masyarakat sekitar lingkungan PLTM Rabi Jonggor. o Untuk perekrutan karyawan, terlebih dahulu dilakukan koordinasi dengan Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Transmigrasi Kabupaten Pasamab Barat. o Penerimaan karyawan dengan memprioritaskan masyarakat di sekitar lingkungan usaha. o Ikut serta dalam berbagai kegiatan sosial dalam bentuk partisipasi aktif . o Melakukan upaya program <i>Community Development</i> ini secara garis besar adalah : program hubungan masyarakat (adanya komunikasi intensif baik formal maupun informal, dan program pengembangan masyarakat (bantuan pendidikan, dan penyediaan fasilitas masyarakat) 	Dilakukan pada lingkungan masyarakat sekitar kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional	Pemantauan terhadap kondisi sosial masyarakat di sekitar lingkungan PLTM Rabi Jonggor dengan cara wawancara kepada masyarakat	Dilakukan pada lingkungan masyarakat sekitar kegiatan operasional PLTM Rabi Jonggor	Dilakukan secara periodik sekali 6 (enam) bulan selama tahap operasional	Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat dan instansi terkait	

Sumber : Hasil Analisa 2013



BAB VI SISTEM PELAPORAN

6.1. Organisasi Pengelolaan/Pemantauan Lingkungan

Dalam rangka pengelolaan dan pemantauan lingkungan pada tahap Pra konstruksi, konstruksi, dan operasional pembangunan PLTM Rabi Jonggor dilaksanakan oleh pihak manajemen PT. Mega Energi Karyatama. Sedangkan pengawasan terhadap pemantauan lingkungan kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat serta Instansi terkait Pemerintah Kabupaten Pasaman Barat.

6.2. Periode Pelaporan

Pelaporan pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan disampaikan manajemen PT. Mega Energi Karyatama secara periodik setiap 6 bulan sekali (Juni dan Desember) kepada Bupati Kabupaten Pasaman Barat melalui Badan Lingkungan Hidup Kebersihan dan Pertamanan Kabupaten Pasaman Barat.

6.3. Pembiayaan

Pada setiap tahun anggaran pihak manajemen PT. Mega Energi Karyatama mengalokasikan dana untuk pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan untuk :

- Biaya pengelolaan dan pemantauan lingkungan.
- Biaya pembuatan laporan.
- Biaya lainnya.



Demikianlah dokumen ini kami susun dengan sesungguhnya agar dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengelolaan dan pemantauan lingkungan serta dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perizinan kegiatan pembangunan PLTM Rabi Jonggor oleh PT. Mega Energi Karyatama oleh Pemerintah Kabupaten Pasaman Barat.



PT . Mega Energi Karyatama

DAFTAR PUSTAKA

Alaers,G. dan Simestri,S. (1987) **Metode Penelitian Air**, Usaha Nasional, Surabaya

_____,2012. **Kecamatan Gunung Tuleh Dalam Angka Tahun 2012**, Badan Pusat Statistik Kabupaten Pasaman Barat

_____,1993. **Modul III Pelatihan Petugas Pengawas Kebisingan**, Dirjen PPM & PLP, Depkes RI, Jakarta

Nevers, de Noel, 2000. **Air Pollution Control Engineering**, Second Edition, Mc-Graw Hill, New York

Manik,K.E.S.,2003. **Pengelolaan Lingkungan Hidup**, Djambatan, Jakarta

Ridley John and John Channing, 2000. **Safety at Work**, Oxford Auckland

Soemarwoto, Otto, 1999. **Analisis Mengenai Dampak Lingkungan**, Gajah Mada University Press

Suratmo,F.Gunawan, 1990. **Analisis Mengenai Dampak Lingkungan**, Gajah Mada University Press

Suma'mur, 1995. **Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan**, Gunung Agung, Jakarta

Tchobanoglous, George,1993. **Integrated Solid Waste Management**, Mc-Graw Hill, New York



BUPATI PASAMAN BARAT

KEPUTUSAN BUPATI PASAMAN BARAT

Nomor :188.45/ 314 /Bup-Pasbar/2012

T E N T A N G

PEMBERIAN IZIN LOKASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR SKALA MENEGAH (PLTM) KEPADA PT. MEGA ENERGI KARYATAMA DI NAGARI RABI JONGGOR KECAMATAN GUNUNG TULEH, KABUPATEN PASAMAN BARAT

BUPATI PASAMAN BARAT

- Membaca : Surat Permohonan PT. Mega Energi Karyatama Nomor : 008/MEK/II/2012 Tanggal 14 Februari 2012 perihal Revisi Izin Lokasi.
- Menimbang : a. bahwa rencana Perolehan Lahan Pembangkit Listrik Tenaga Energi Terbarukan Skala Menengah dari pemohon telah sesuai dengan peruntukan/penggunaan wilayah bagi rencana penanaman modal di kawasan bersangkutan dan telah memenuhi syarat lainnya.
b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana tersebut pada huruf a diatas, dapat diberikan izin lokasi untuk Lahan Pembangkit Listrik Tenaga Air Skala Menengah (PLTM) kepada PT. Mega Energi Karyatama di Jorong Sitabu, Nagari Rabi Jonggor, Kecamatan Gunung Tuleh, Kabupaten Pasaman Barat.
c. Bahwa untuk memenuhi maksud huruf a dan b, perlu ditetapkan dengan Keputusan Bupati.
- Mengingat
1. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1960 Nomor 104 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2013);
 2. Undang-undang Nomor 20 Tahun 1961 tentang Pencabutan Hak-Hak Atas Tanah dan Benda-benda yang ada di atasnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1961 Nomor 288 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2324);
 3. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 68 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 3699);
 4. Undang-undang Nomor 38 Tahun 2003, tentang Pembentukan Kabupaten Dharmasraya Kabupaten Solok Selatan dan Kabupaten Pasaman Barat di Propinsi Sumatera Barat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 153 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4348);
 5. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah terakhir dengan perubahan kedua dengan Undang Undang Nomor 12 tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
 6. Undang-undang.....

6. Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 67 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4724);
7. Undang-undang nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
8. Undang-undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4959);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 59 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3838);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 38 tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Propinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
11. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 34 tahun 2003 tentang kebijakan Nasional di Bidang Pertanahan;
12. Peraturan Menteri Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 2 Tahun 1999 tentang Izin Lokasi;
13. Peraturan Daerah Kabupaten Pasaman Barat Nomor 02 Tahun 2007 tentang Izin Usaha Pertambangan dan Energi;
14. Peraturan Daerah Kabupaten Pasaman Barat Nomor 12 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Daerah, Sekretariat DPRD dan Staf Ahli Bupati Kabupaten Pasaman Barat;

- Memperhatikan :
1. Berita Acara Rapat Tim Koordinasi Izin Lokasi Kabupaten Pasaman Barat pada hari Kamis tanggal 8 Maret 2012.
 2. Berita Acara peninjauan Tim Izin Lokasi Kabupaten Pasaman Barat pada hari Jumat tanggal 9 Maret 2012.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
PERTAMA :
- Memberi Izin Lokasi Pembangkit Listrik Tenaga Air Skala Menengah (PLTM) kepada PT. Mega Energi Karyatama di Nagari Rabi Jonggor, Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat, seluas ± 10 Ha sesuai dengan Rekomendasi Bebas Kawasan yang dimiliki pemohon, dengan ketentuan sebagai berikut :
1. Izin lokasi yang diberikan kepada penerima izin bukan alas hak atas tanah dan tidak mengurangi hak keperdataan bagi pemilik tanah yang berada dalam lokasi.
 2. Perolehan tanah harus dilakukan secara langsung antara pihak-pihak yang berkepentingan, melalui jual beli atau acara pelepasan hak yang dilaksanakan dengan pembuatan akte jual beli dihadapan PPAT setempat atau dengan pemberian ganti kerugian (*siliah jariah*) yang bentuk dan besarnya ditentukan secara musyawarah.
 3. Pembayaran ganti kerugian tanah serta tanaman/tumbuhan dan atau bangunan yang ada di atasnya ataupun barang-barang lain milik pemegang hak atas tanah tidak dibenarkan dilaksanakan melalui perantara dalam bentuk apapun juga melainkan harus dilakukan secara langsung kepada yang berhak.

4. Perolehan.....

5. Perolehan tanah sejak tanggal ditetapkannya Surat Keputusan ini dapat segera diurus dan dilaporkan perkembangannya oleh penerima izin lokasi kepada Bupati Pasaman Barat dengan tembusan kepada Kantor Pertanahan Kabupaten Pasaman Barat.
6. Untuk tanah yang sudah diperoleh, penerima izin diwajibkan mengajukan permohonan hak atas tanah kepada pejabat yang berwenang.
7. Lokasi yang dimohonkan harus berada diluar lokasi hutan lindung.
8. Lokasi yang dimohonkan harus berada di luar HGU Perusahaan perkebunan lainnya.

- KEDUA : Pengawasan terhadap pelaksanaan ketentuan pada diktum PERTAMA Surat Keputusan ini dilaksanakan oleh Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten Pasaman Barat dan hasilnya dilaporkan pada Bupati Pasaman Barat.
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku selama 1 (satu) tahun sejak tanggal ditetapkan, dan atas permohonan yang bersangkutan dapat diperpanjang satu kali.
- KEEMPAT : Apabila dikemudian hari timbul gugatan dan permasalahan dari pihak lain terhadap tanah yang dimohonkan, penyelesaiannya menjadi tanggung jawab dari PT. Mega Energi Karyatama.
- KELIMA : Dengan ditetapkannya keputusan ini, maka Surat Keputusan Bupati Pasaman Barat Nomor : 188.45/493/Bup-Pasbar/2011 tanggal 16 Agustus 2011 tentang Pemberian Izin Lokasi Pembangkit Listrik Tenaga Energi Terbarukan Skala Menengah kepada PT. Mega Energi Karyatama di Nagari Rabi Jonggor Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat dinyatakan dicabut dan tidak berlaku lagi.
- KEENAM : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila terdapat kekeliruan dikemudian hari akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Simpang Ampek
Pada Tanggal 2 April 2012

BUPATI PASAMAN BARAT



Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Sdr. Ketua DPRD Kabupaten Pasaman Barat
2. Sdr. Kepala BAPPEDA Kab. Pasaman Barat
3. Sdr. Kepala Badan Lingkungan Hidup, Pertamanan dan Kebersihan Kab. Pasaman Barat
4. Sdr. Kepala Dinas Kehutanan Kab. Pasaman Barat
5. Sdr. Kepala Dinas Pertambangan dan Energi Kab. Pasaman Barat
6. Sdr. Kepala Dinas Pekerjaan Umum Kab. Pasaman Barat
7. Sdr. Kepala Kantor Pertanahan Kab. Pasaman Barat
8. Sdr. Camat Gunung Tuleh
9. Sdr. Wali Nagari Rabi Jonggor



PEMERINTAH KABUPATEN PASAMAN BARAT
DINAS KEHUTANAN

Komplek Pertanian Sukomananti KM 2 Aua Kuniang Kec. Pasaman

SURAT KETERANGAN

**HASIL PENGECEKAN CALON LOKASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ENERGI
TERBARUKAN SEKALA MENENGAH DI KECAMATAN GUNUNG TULEH
KABUPATEN PASAMAN BARAT PROVINSI SUMATERA BARAT**

Nomor : 522/555/DINHUT/S.Ket/2012

Berdasarkan Surat Perintah Tugas Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Pasaman Barat Nomor: 522/130/DIN.HUT/SPT/2012, tanggal 21 Maret 2012, telah dilakukan pengecekan calon lokasi Pembangkit Listrik Tenaga Energi Terbarukan di Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat dengan hasil sebagai berikut :

1. Dasar :

- a. Surat Sekretariat Daerah Nomor ; 590/374/Agraria-2012, tanggal 7 Maret 2012, tentang Izin Lokasi Pembangkit Listrik Energi Terbarukan.
- b. Peta Perubahan peruntukan kawasan menjadi bukan kawasan hutan, perubahan fungsi kawasan hutan dan penunjukan bukan kawasan hutan menjadi kawasan hutan di Provinsi Sumatera Barat Nomor : SK.304/Menhut-II/2011 tanggal 9 Juni 2011.

2. Pengecekan lapangan menggunakan GPS type GPSMAP 78s dengan hasil titik koordinat sebagai berikut :

No	N	E	Keterangan
1	00° 22' 36.10"	99° 43' 26.70"	1
2	00° 22' 28.89"	99° 43' 27.61"	2
3	00° 22' 19.94"	99° 43' 30.78"	3
4	00° 22' 18.60"	99° 43' 29.40"	4
5	00° 22' 18.00"	99° 43' 25.80"	5
6	00° 22' 20.80"	99° 43' 24.30"	6
7	00° 22' 30.12"	99° 43' 21.17"	7
8	00° 22' 36.43"	99° 43' 21.50"	8
9	00° 22' 36.84"	99° 43' 23.88"	9
a	00° 22' 18.90"	99° 43' 23.50"	Alternatif Turbin 1
b	00° 22' 16.07"	99° 43' 28.83"	Alternatif Turbin 2

3. Berdasarkan hasil pengambilan titik koordinat dilapangan, lokasi lahan tersebut berada pada **Areal Penggunaan Lain (APL)**, peta lokasi lahan sebagaimana terlampir.
4. Pada saat pengambilan titik koordinat/pengukuran dilapangan, di damping oleh pihak dari Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten Pasaman Barat yaitu 1. Bapak H. Erizal M, A.Md/NIP. 19570714 198501 1 003, Jabatan Kepala Seksi Evaluasi dan Pelaporan, 2. Bapak Marsupriadi, S.ST/NIP. 19720327 200801 1 002, Jabatan Staf Dinas Pertambangan dan Energi.
5. Surat Keterangan ini menerangkan status areal atau lokasi lahan yang dimohonkan dan bukan merupakan bukti kepemilikan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sukomananti, 26 Maret 2012

Yang melaksanakan Pengecekan :

1. Jama'an
NIP.19620313 198903 1 003
2. Yuhan Sahri, S.Hut
NIP. 19791003 199803 1 001

(*Jama'an*)

(*Yuhan Sahri*)

Pendamping lapangan :

1. H. Erizal, M, A.Md
NIP. 19570714 198501 1 003
2. Marsupriadi, S.ST
NIP. 19720327 200801 1 002

(*H. Erizal*)

(*Marsupriadi*)

Mengetahui



H. Herdinal Yefri, M.Si
NIP. 19621110 199103 1 005

99°43'0"E

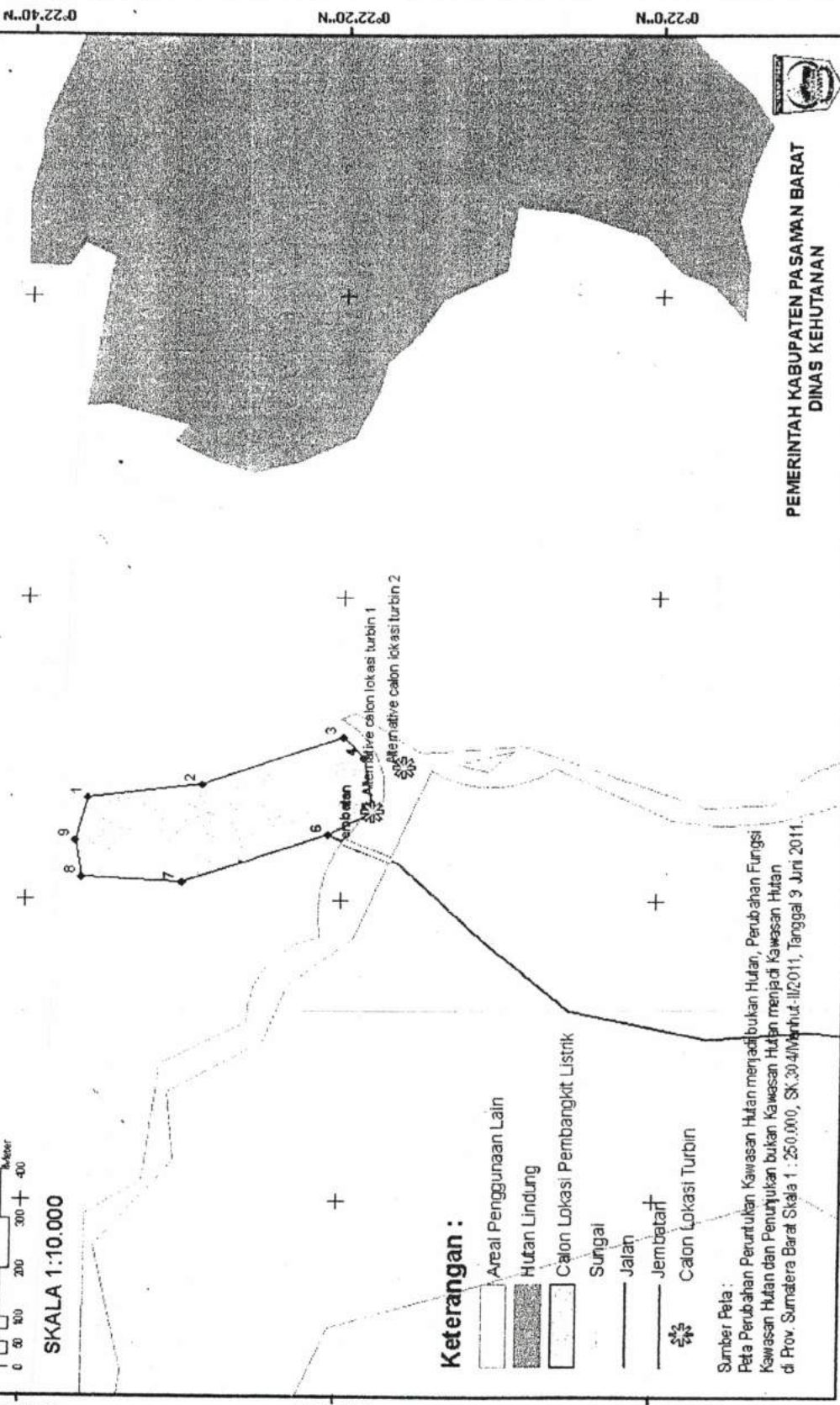
99°43'20"E

99°44'0"E



SKALA 1:10.000

CALON LOKASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ENERGI TERBARU SKALA MENENGAH DI KEC. GUNUNG TULEH KABUPATEN PASAMAN BARAT LUAS ± 10 Ha



Keterangan :

- Areal Penggunaan Lain
- Hutan Lindung
- Calon Lokasi Pembangkit Listrik
- Sungai
- Jalan
- Jembatan
- Calon Lokasi Turbin

Sumber Peta :
 Peta Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan menjadi bukan Kawasan Hutan, Perubahan Fungsi Kawasan Hutan dan Penunjukan bukan Kawasan Hutan menjadi Kawasan Hutan di Prov. Sumatera Barat Skala 1 : 250.000, SK.30/4/Perhut-11/2011, Tanggal 9 Juni 2011.



PEMERINTAH KABUPATEN PASAMAN BARAT
DINAS KEHUTANAN

0°22'40"N

0°22'20"N

0°22'0"N

0°22'40"N

0°22'20"N

0°22'0"N

99°43'0"E

99°43'20"E

99°43'40"E

99°44'0"E



BUPATI PASAMAN BARAT

KEPUTUSAN BUPATI PASAMAN BARAT

Nomor: 188.45/493 /Bup -Pasbar/2011

dan Berjudul: ...

Nomor: ...

TENTANG

PEMBERIAN IZIN LOKASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ENERGI TERBARUKAN SKALA MENEGAH KEPADA PT. MEGA ENERGI KARYATAMA

DI NAGARI RABI JONGGOR

KECAMATAN GUNUNG TULEH, KABUPATEN PASAMAN BARAT

11. Peraturan ...

Usaha ...

BUPATI PASAMAN BARAT

Membaca

- : Surat Permohonan PT. Mega Energi Karyatama nomor : 005/MEK/V/2011 Tanggal 02 Mei 2011 perihal Permohonan Izin Lokasi, Seluas ± 2 Ha sebagaimana Berita Acara Peninjauan Lokasi, di Nagari Rabi Jonggor, Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat untuk Mendapatkan Izin Lokasi.

Menimbang

- a. bahwa, rencana Perolehan Lahan Pembangkit Listrik Tenaga Energi Terbarukan Skala Menengah dari pemohon telah sesuai dengan peruntukan/penggunaan wilayah bagi rencana penanaman modal di kawasan bersangkutan dan telah memenuhi syarat lainnya.
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana tersebut pada huruf a diatas, dapat diberikan izin lokasi untuk Lahan Pembangkit Listrik Tenaga Energi Terbarukan Skala Menengah kepada PT. Mega Energi Karyatama di Nagari Rabi Jonggor, Kecamatan Gunung Tuleh, Kabupaten Pasaman Barat.
- c. Bahwa untuk memenuhi maksud huruf a dan b, perlu ditetapkan dengan Keputusan Bupati.

Mengingat

1. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1960 Nomor 104 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2013);
2. Undang-undang Nomor 20 Tahun 1961 tentang Pencabutan Hak-Hak Atas Tanah dan Benda-benda yang ada di atasnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1961 Nomor 288 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2324);
3. Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan;
4. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 68 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 3699);
5. Undang-undang Nomor 38 Tahun 2003, tentang Pembentukan Kabupaten Dharmasraya Kabupaten Solok Selatan dan Kabupaten Pasaman Barat di Propinsi Sumatera Barat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 153 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4348);
6. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah terakhir dengan perubahan kedua dengan Undang Undang Nomor 12 tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 59 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4848);

7. Undang-...

7. Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 67 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4724);
8. Undang-undang nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4379);
9. Undang-undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 4 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4959);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 59 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3838);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 38 tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Propinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82 dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
12. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 34 tahun 2003 tentang kebijakan Nasional di Bidang Pertanahan;
13. Peraturan Menteri Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 2 Tahun 1999 tentang Izin Lokasi;
14. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 422 tahun 1999 tentang Kawasan Hutan;
15. Peraturan Daerah Kabupaten Pasaman Barat Nomor 02 Tahun 2007 tentang Retribusi Izin Pertambangan dan Energi;
16. Peraturan Daerah Kabupaten Pasaman Barat Nomor 5 Tahun 2008 tentang Pembentukan SOTK Sekretariat Daerah, Sekretariat DPRD dan Staf Ahli Bupati Kabupaten Pasaman Barat;

- Memperhatikan :
1. Berita Acara Rapat Tim Koordinasi Izin Lokasi Kabupaten Pasaman Barat pada hari Kamis tanggal 26 Mei 2011.
 2. Berita Acara peninjauan Tim Izin Lokasi Kabupaten Pasaman Barat pada hari Jumat tanggal 30 Juli 2011.

MEMUTUSKAN

Menetapkan
PERTAMA

: Memberi Izin Lokasi kepada PT. Mega Energi Karyatama untuk Lahan Pembangkit Listrik Tenaga Energi Terbarukan Skala Menengah di Nagari Rabi Jonggor, Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat, seluas ± 2 Ha sesuai dengan Rekomendasi Bebas Kawasan yang dimiliki pemohon, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Izin lokasi yang diberikan kepada penerima izin bukan alas hak atas tanah dan tidak mengurangi hak keperdataan bagi pemilik tanah yang berada dalam lokasi;
2. Perolehan tanah harus dilakukan secara langsung antara pihak-pihak yang berkepentingan, dapat melalui jual beli atau acara pelepasan hak yang dilaksanakan dengan pembuatan akte jual beli dihadapan PPAT atau akte pelepasan hak di didepan PPAT setempat atau dengan pemberian ganti kerugian (silih jariah) yang bentuk dan besarnya ditentukan secara musyawarah.

3. Pembayaran...

3. Pembayaran ganti kerugian tanah serta tanam tumbuh dan atau bangunan yang ada di atasnya ataupun barang-barang lain milik pemegang hak atas tanah tidak dibenarkan dilaksanakan melalui perantara dalam bentuk apapun juga melainkan harus dilakukan secara langsung kepada yang berhak.
4. Perolehan tanah sejak tanggal ditetapkannya Surat Keputusan ini dapat segera diurus dan diperpanjang paling lama 1 (satu) tahun dan dilaporkan perkembangannya oleh penerima izin lokasi kepada Bupati Pasaman Barat dengan tembusan kepada Kantor Pertanahan Kabupaten Pasaman Barat.
5. Untuk tanah yang sudah diperoleh, penerima izin diwajibkan mengajukan permohonan hak atas tanah kepada pejabat yang berwenang.
6. Lokasi yang dimohonkan harus berada diluar lokasi hutan lindung.
7. Lokasi yang dimohonkan harus berada di luar HGU Perusahaan perkebunan lainnya.

- KEDUA** : Pengawasan terhadap pelaksanaan ketentuan pada diktum PERTAMA Surat Keputusan ini dilaksanakan oleh Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten Pasaman Barat dan hasil-hasilnya dilaporkan kepada Bupati Pasaman Barat.
- KETIGA** : Surat Keputusan ini berlaku selama 2 (dua) tahun sejak tanggal ditetapkan, dan atas permohonan yang bersangkutan dapat diperpanjang satu kali.
- KEEMPAT** : Apabila dikemudian hari timbul gugatan dan permasalahan dari pihak lain terhadap tanah yang dimohonkan, penyelesaiannya menjadi tanggung jawab dari PT. Mega Energi Karyatama.
- KELIMA** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila terdapat kekeliruan dikemudian hari akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Simpang Empat
Pada Tanggal: 16 Agustus 2011

BUPATI PASAMAN BARAT



Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Sdr. Ketua DPRD Kabupaten Pasaman Barat
2. Sdr. Kepala BAPPEDA Kab. Pasaman Barat
3. Sdr. Kepala Dinas Kehutanan Kab. Pasaman Barat
4. Sdr. Kepala Dinas Pertambangan dan Energi Kab. Pasaman Barat
5. Sdr. Kepala Dinas Pekerjaan Umum Kab. Pasaman Barat
6. Sdr. Kepala Kantor Lingkungan Hidup Kab. Pasaman Barat
7. Sdr. Kepala Kantor Pertanahan Kab. Pasaman Barat
8. Sdr. Camat Gunung Tuleh
9. Sdr. Wali Nagari Rabi Jonggor

LAYOUT SCHEME FS PLTM RABI JONGGOR

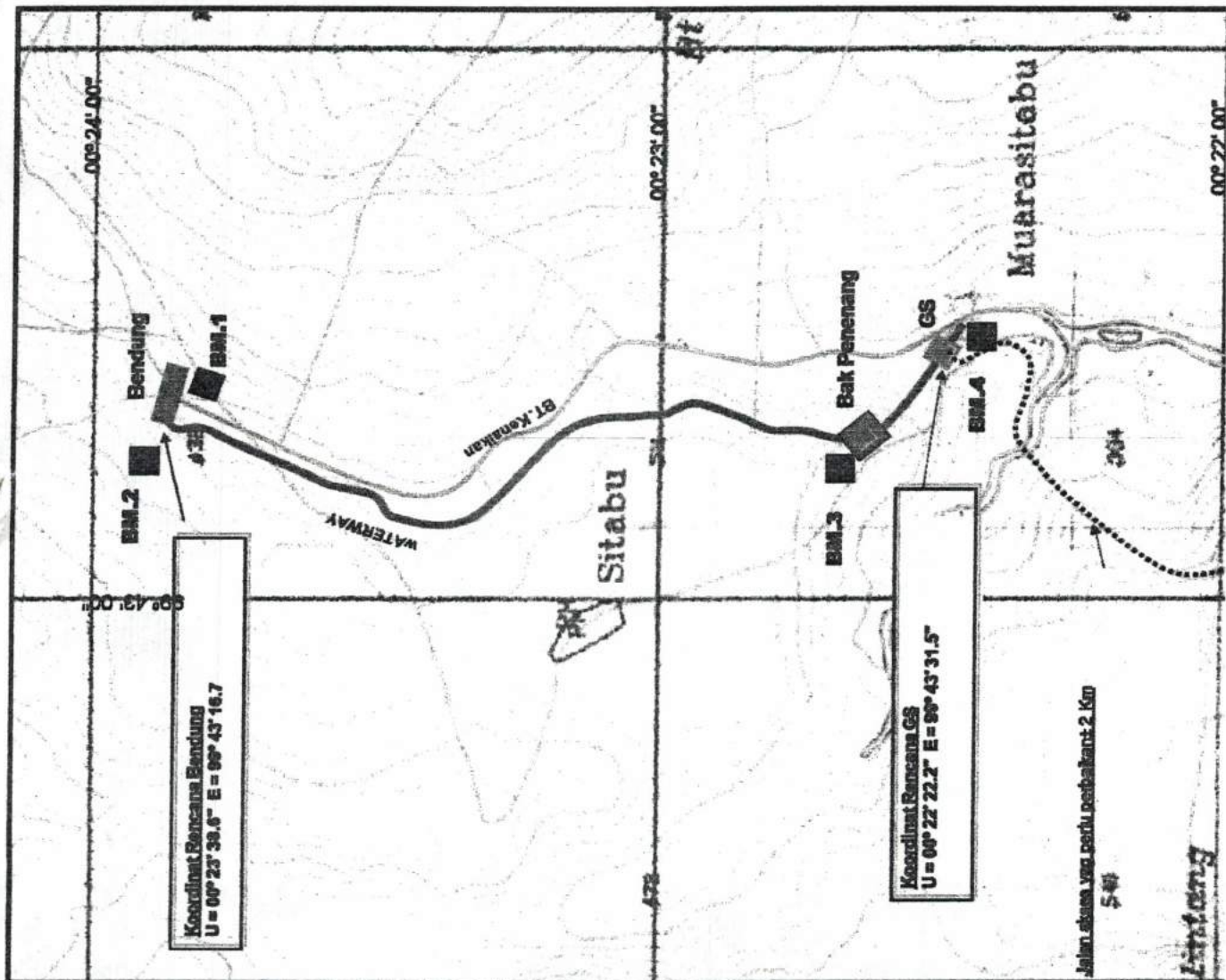
Kabupaten Pasaman Barat – Sumatera Barat

DATA TEKNIS AWAL:

Elevasi Dasar Bendung	= + 380 M
Tinggi Bendung	= ± 5 m
Lebar Bendung	= ± 30 m
Panjang Saluran	= ± 2820 m
Panjang Pipa Pesat	= ± 380 m
Elevasi Bak Penenang	= + 380 m
Elevasi Gedung Sentral	= + 290 m
Panjang Tailrace	= + 15 m
Debit disain	= 7,0 m ³ /det
Head (m)	= ± 90 m

Koordinat GPS PLTM Rabi Jonggor

BM. 1	00° 23' 40.6"	99° 43' 20.6"
BM. 2	00° 23' 38.6"	99° 43' 16.7"
BM. 3	00° 22' 27.6"	99° 43' 23.2"
BM. 3	00° 22' 22.2"	99° 43' 31.5"



Koordinat Rencana Bendung
 U = 00° 23' 38.6" E = 99° 43' 16.7"

Koordinat Rencana GS
 U = 00° 22' 22.2" E = 99° 43' 31.5"

Jalan akses yang perlu dibangun 2 Km

5-40

5/10/2013



LABORATORIUM PENGUJI

UPTD BALAI LABORATORIUM KESEHATAN PROVINSI SUMATERA BARAT



Jl. Gajah Mada Gn. Pangilun Padang. Telp. 0751-7054023. Fax. 41927
email : labkessumbar@yahoo.co.id

LAPORAN HASIL UJI

Nomor LHU : L. 0124 - 0125 / LHU / BLK-SB / I / 2013
 Nama Pelanggan : PLTM RABI JONGGOR
 Alamat : Pasaman Barat
 Tlp/Fax : 081363724861
 Personel yang dihubungi : Bu ef
 Jenis Sampel : Badan Air
 No.FPPS / No.Sampel : L.0124 - 0125
 Tanggal Penerimaan : 14 Januari 2013
 Tanggal Pengujian : 14 s/d 23 Januari 2013

HASIL PENGUJIAN

No	Parameter	Satuan	MDL	SAMPEL 0124	SAMPEL 0125	Baku Mutu*	Spesifikasi Metode
A. FISIKA							
1	Zat Padat Terlarut (TDS)	mg/L	1,0	64,7	64,1	1000	SNI : 06-6989 (1).26-2006
2	Zat Tersuspensi (TSS)	mg/L	1,0	13	16	50	SNI : 06-6989 .3-2004
B. KIMIA							
3	Kromium (Cr)	mg/L	0,002	< 0,002	< 0,002	0,5	SNI : 06-6989 .17-2004
4	Nitrat (NO ₃)	mg/L	0,1	3,731	3,013	10	SNI:06-2480-1991
5	BOD.5	mg/L	0,5	1,63	2,34	3	SNI : 06-2503-1991
6	COD	mg/L	2,0	7,84	10,45	25	SNI : 06-6989 .15-2004
7	Posfat (PO ₄ -P)	mg/L	0,02	0,16	0,15	0,2	SNI : 06-6989 .31-2005
8	pH	-	-	6,5	6,0	6,5-9,0	SNI : 06-6989 .11-2004
9	Tembaga (Cu)	mg/L	0,002	< 0,002	< 0,002	0,02	SNI : 06-6989 .6-2004
10	Timbal (Pb)	mg/L	0,003	< 0,003	< 0,003	0,03	SNI : 06-6989 .8-2004
11	Seng (Zn)	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	0,05	SNI : 06-6989 .7-2004
12	Arsen (As)	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	1	Strip Test (Merck1.17917)

Kode Sampel : 0124 : Badan Air (Air Sungai Batang Kenaikan (Dekat Power House)

Kode Sampel : 0125 : Badan Air (Air Sungai Batang Kenaikan (Dekat Bending)

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
- Laporan Hasil Uji ini terdiri dari 1 halaman.
- Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Barat.
- Laboratorium melayani pengaduan/complaint maksimum 1 (satu) minggu terhitung dari tanggal penyerahan LHU.
- Sampling diluar tanggung jawab laboratorium penguji
- *Peraturan Pergub Sumbar No 5 Th 2008
- √ : Tanda Parameter Terakreditasi ISO : 17025

Padang, 23 Januari 2013
Manajer Teknik Lab. Kesmas

DINIATUL ASMA, S.ST