

BAB II LOKASI MAGANG

2.1 Sejarah Mitra Magang

Perindustrian di Indonesia semakin lama semakin berkembang. perkembangan tersebut juga mengakibatkan meningkatnya kebutuhan energi listrik. Energi listrik dapat dibangkitkan dengan suatu pembangkit yaitu Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU). Pembangunan proyek percepatan pembangkit Tenaga Listrik berbahan bakar batu bara berdasarkan pada Peraturan Presiden RI Nomor 71 Tahun 2006 tanggal 05 Juli 2006 tentang penugasan kepada PT. PLN (Persero) untuk melakukan percepatan pembangunan Pembangkit Tenaga Listrik yang menggunakan batu bara. Pembangunan Presiden ini menjadi dasar bagi pembangunan 10 PLTU di Jawa dan 25 PLTU di Luar Jawa Bali atau yang dikenal dengan nama Proyek Percepatan PLTU 10.000 MW. Pembangunan proyek-proyek PLTU tersebut guna mengejar pasokan tenaga listrik yang akan mengalami defisit sampai beberapa tahun mendatang, serta menunjang program diversifikasi energi untuk pembangkit tenaga listrik ke *non* bahan bakar minyak (BBM) dengan memanfaatkan batu bara berkalori rendah (4200 kcal/kg). Proyek-proyek pembangunan PLTU tersebut diharapkan siap beroperasi tahun 2009/2010.

Dalam pelaksanaan pembangunan proyek PT. PJB OBJ O&M PLTU Tanjung Awar-Awar Tuban dengan kapasitas 2 x 350 MW ini, ditunjuk PT. PLN (Persero) Jasa PT. PLN (Persero) menunjuk PLN (Persero) unit Pembangkit Jawa Bali (UPJB) sebagai asset manager sesuai dengan surat Direktur Utama PLN (Persero) nomor 02732/121/DIRUT/2011, Tanggal 22 Agustus 2011, Tentang pekerjaan jasa O&M PLTU3 Jawa Timur (Tanjung Awar-Awar) dan berita acara serah terima penugasan pelaksanaan pekerjaan Jasa O&M PLTU 3 Jawa Timur PT. PLN (Persero) Pembangkitan Indramayu kepada PLN UPJB.

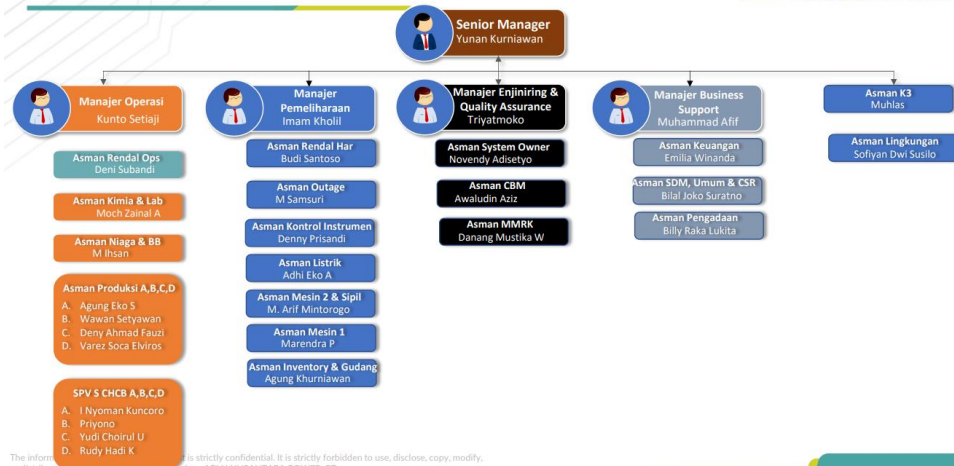
Kemudian dalam perkembangannya untuk mengoperasikan PLTU Tanjung Awar-Awar, maka PT. PLN (Persero) menunjuk PT. Pembangkitan Jawa Bali sebagai aset operator sesuai surat Direktur Utama PT. PLN (Persero) nomor 049/122/DIRUT/2012 tanggal 6 Januari 2012, berdasarkan hal di atas PLN UPJB dan PT. PJB menyepakati perjanjian induk jasa operasi dan pemeliharaan pusat listrik tenaga uap Tanjung Awar-Awar. Di dalam perjanjian induk PLN UPJB dan PJB telah menyepakati lingkup pekerjaan yang selanjutnya akan dibagi dalam 2 tahap perjanjian yaitu perjanjian tahap *supporting* dan perjanjian tahap *performance based*. Pada unit 1 PT. PJB OBJ O&M PLTU Tanjung Awar-Awar Tuban CPD (*Commercial Operating Date*) dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2014 dan unit 2 CPD dilaksanakan pada 11 Februari 2016.

Profil perusahaan

Nama Perusahaan	: PT PLN Nusantara Power Up Tanjung Awar-Awar
Jenis Badan Hukum	: Perseroan Terbatas (PT)
Alamat Perusahaan	: JL. Tanjung Awar-Awar Ds. Wadung Kec. Jenu Kab. Tuban, 62352
Nomor Telepon	: (0356) 320320
Nomor Faksimili	: (0356) 329090
Status Pemodalan	: BUMN
Bidang Usaha	: Pembangkit Tenaga Listrik
Penanggung Jawab	: <i>General Manager</i>

2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang

Struktur Organisasi UP Tanjung Awar - Awar



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Mitra Magang PT PLN Nusantara Power
(Sumber: Internal PT PLN Nusantara Power Up Tanjung Awar Awar)

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa organisasi PT PLN Nusantara Power Up Tanjung Awar-Awar dipimpin oleh seorang Senior Manager yang membawahi 5 Manajer Bidang yaitu Manajer Operasi, Manajer Pemeliharaan, Manajer Enjiniring dan *Quality Assurance*, Manajer *Bussines Support* dan Asisten Manajer K3.

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

3.2.1 Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan pembangkitan yang terdepan dan terpercaya untuk energi berkelanjutan di Indonesia dan pasar global.

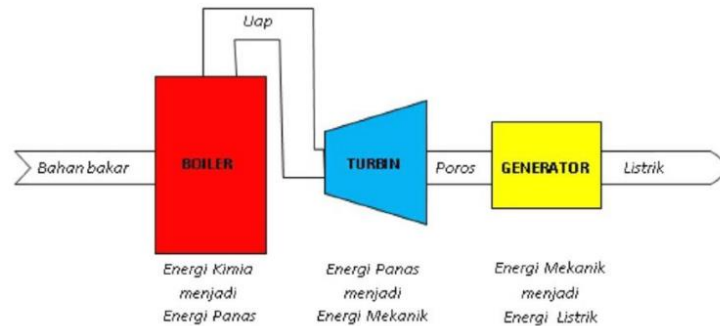
3.2.2 Misi Perusahaan

1. Menjaga Kinerja Pembangkit Listrik yang Unggul Sebagai Kompetensi Inti.
2. Membangun Bisnis Inovatif yang Terdepan untuk Melakukan Diversifikasi dan Pertumbuhan yang Berkelanjutan.
3. Mengakselerasi Portofolio Bisnis EBT untuk Mendukung Tercapainya *Zero Emisi Karbon*.
4. Mengakuisisi dan Membangun Talenta Terbaik untuk Menjalankan Organisasi yang Responsif dan Adaptif.

2.4 Kegiatan Produksi

PT PLN Nusantara Power Up Tanjung Awar-Awar merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa. Perusahaan ini merupakan penghasil listrik bertenaga uap (PLTU) berbahan bakar batu bara yang mampu memasok listrik ke seluruh Wilayah Jawa dan Bali. Pembangkit Listrik Tenaga Uap adalah pembangkit yang mengendalikan energi kinetik dari uap panas untuk memutar turbin sehingga menghasilkan energi listrik. Kegiatan produksi ini menggunakan siklus air-uap-air yang merupakan suatu sistem tertutup air dari kondensat atau air dari hasil proses pengkondensasian di kondensor dan *make up water* (air yang dimurnikan) dipompa oleh *condensat pump* ke pemanas tekanan rendah. Disini air dipanasi kemudian dimasukkan oleh *daerator* untuk menghilangkan oksigen, kemudian air ini dipompa oleh *boiler*

feed water pump masuk ke *economizer*. Dari *economizer* yang selanjutnya dialirkan ke pipa untuk dipanaskan pada *tube boiler*.



Gambar 2.2 Proses Konversi Energi PLTU

Pada *tube*, air dipanasi berbentuk uap air. Uap air ini dikumpulkan kembali pada *steam drum*, kemudian dipanaskan lebih lanjut pada *superheater* sudah berubah menjadi uap kering yang mempunyai tekanan dan temperatur tinggi, dan selanjutnya uap ini digunakan untuk menggerakkan sudu turbin tekanan tinggi, untuk sudu turbin menggerakkan poros turbin. Hasil dari putaran poros turbin kemudian memutar poros generator yang dihubungkan dengan *coupling*, dari putaran ini dihasilkan energi listrik. Energi listrik yang dihasilkan dari *generator* disalurkan dan di distribusikan lebih lanjut ke pelanggan. Uap bebas dari turbin selanjutnya di kondensasikan dari kondensor dan bersama air dari *make up water pump* dipompa lagi oleh pompa kondensat masuk ke pemanas tekanan rendah, *daerator*, *boiler feed water pump*, pemanas tekanan tinggi, *economizer*, dan akhirnya menuju *boiler* untuk dipanaskan menjadi uap lagi. Proses ini akan terjadi berulang-ulang. Dalam proses produksi ini tentunya membutuhkan ketelitian dan kerja sama tim yang baik untuk menghasilkan listrik yang menjadi salah satu sumber kehidupan penting bagi kesejahteraan masyarakat.