

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

STT Migas Balikpapan adalah Sekolah Tinggi Teknologi Minyak dan Gas Bumi yang berperan penting dalam menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal dan siap bekerja pada industri migas saat ini, salah satu metode yang dilakukan STT Migas Balikpapan untuk meningkatkan mutu adalah dengan cara mewajibkan mahasiswanya melaksanakan Kerja Praktek (KP) pada perusahaan Migas yang berada di daerah Kalimantan Timur maupun perusahaan Migas terkemuka lainnya. Hal ini dilakukan agar mahasiswa mengetahui aplikasi pada mata kuliah yang diperoleh selama di bangku perkuliahan. Sehingga hal tersebut dapat membuka wawasan dan kesempatan bagi para mahasiswa untuk terjun langsung ke dunia industri migas.

Selama berada di periode kerja praktek mahasiswa diharapkan mampu memahami berbagai macam proses, kendali, keamanan dan analisa yang berkaitan langsung dengan Teknik Instrumentasi pada dunia industri migas. Pada proses industri selalu menggunakan berbagai macam sistem kendali dan sistem pengendali suatu kilang, hal ini disebut dengan Instrumentasi Industri, untuk mengenal dan mengetahui sistem instrumentasi pada suatu proses maka praktikan melakukan kerja praktek di PT.PUTRA PERKASA ABADI di LAPANGAN BERUAQ KUTAI KARTANEGARA, lalu setelah praktikan memahami sistem instrumentasi yang digunakan pada skala industri di PT.PUTRA PERKASA ABADI di LAPANGAN BERUAQ KUTAI KARTANEGARA, maka praktikan diwajibkan untuk membuat laporan hasil kerja praktek pada periode 10 Desember 2018 – 10 Januari 2019.

Instrumentasi merupakan piranti atau recorder mengukur menganalisa, mengontrol serta sebagai piranti keamanan yang paling handal dan akurat, oleh karena itu Instrumentasi memiliki peran yang sangat penting pada proses industri. Instrumentasi dapat diaplikasikan pada berbagai macam jenis pengukuran seperti besaran fisis, kimia, mekanis maupun besaran listrik.

Peralatan instrumentasi saat ini pun mengikuti perkembangan zaman yang memiliki kehandalan pada setiap jenisnya. Pada proses pengukuran digunakan di PT.PUTRA PERKASA ABADI di

LAPANGAN BERUAQ KUTAI KARTANEGARA dan dalam hal ini penulis memiliki judul laporan kerja Ptaktek yaitu : SISTEM INSTRUMENTASI UNIT DUMP TRUCK VOLVO

## **1.2 Batasan Masalah**

Dalam laporan ini penyusun menjelaskan mengenai “SISTEM INSTRUMENTASI UNIT DUMP TRUCK VOLVO” secara umum berikut bagian-bagian, komponen-komponen, teori dasar pengoperasian Instrumen Volvo.

## **1.3 Tujuan**

Maksud dan tujuan dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah sebagai berikut

- a. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa tentang dunia pekerjaan yang dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan sebagai persiapan untuk menghadapi dunia kerja.
- b. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa terutama dalam ilmu-ilmu praktis yang tidak banyak diberikan pada saat studi perkuliahan.
- c. Memahami dan mengetahui sistem instrumentasi pada unit-unit Dump Truck Volvo
- d. Untuk melatih mahasiswa agar dapat berpikir dan bertindak sesuai dengan kebutuhan di dalam menghadapi suatu permasalahan yang 3 sebenarnya, sehingga dapat menyelesaikan masalah secara cepat, tepat, dan efisien.
- e. Menumbuhkan sifat professional dan kedisiplinan yang diperlukan oleh Ahli Madya untuk memasuki dunia kerja.

Tujuan khusus dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah agar mahasiswa dapat mengetahui, mempelajari dan membagikan pengetahuan tentang cara kerja, pemeliharaan serta kalibrasi peralatan yang digunakan pada suatu perusahaan.

## **1.4 Lokasi dan Waktu Kerja Praktek**

Kerja Praktek ini dilaksanakan di *Maintenance* bagian *Mechanical Elektric* area PT.Putra Perkasa Abadi yang berlokasi di Lapangan Beruaq Kutai Kartanegara. Kerja Praktek tersebut berlangsung selama 5 bulan terhitung sejak tanggal 10 November 2018 sampai dengan tanggal 08

April 2019. Dengan jadwal sesuai hari kerja lapangan yaitu dimulai jam 07.00 - 18.00 dengan *system* rooster 13 hari kerja 1 hari *off*.

### **1.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengambilan data yang dilakukan penulis dalam menyelesaikan laporan yaitu dengan cara :

a. Metode Tidak Langsung

Metode Tidak langsung yaitu dengan melihat (observasi) dan membaca file yang terdapat di PT.PUTRA PERKASA ABADI di LAPANGAN BERUAQ KUTAI KARTANEGARA terkait mengumpulkan data yang diperlukan untuk menyusun laporan.

b. Metode Langsung

Metode langsung yaitu dengan cara pengambilan data dari lapangan dan wawancara langsung. Wawancara bersifat diskusi dengan beberapa teknisi elektrik. Informasi langsung dari teknisi terkait dengan pengalaman di lapangan seperti dalam pengoperasian.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan dari Laporan Kerja Ptaktek ini, disusun dalam bab-bab dengan sistematika, sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bagian bab yang berisikan latar belakang penulisan, batasan masalah, tujuan yang hendak dicapai metode pengumpulan data, sistematika penulisan, lokasi dan waktu pelaksanaan kerja praktek. Serta merupakan bagian bab yang berisikan dengan berbagai hubungannya dengan profil PT.PUTRA PERKASA ABADI di LAPANGAN BERUAQ KUTAI KARTANEGARA, sejarah berdirinya PT.PUTRA PERKASA ABADI di LAPANGAN BERUAQ KUTAI KARTANEGARA.

## BAB II : DASAR TEORI

Pada bagian bab ini diuraikan tentang Instrumentasi dan kontrol, Element-element sistem pengukuran beserta pengertian istilah-istilah di dalam dunia Instrumentasi.

## BAB III : PEMBAHASAN

“SISTEM INSTRUMENTASI UNIT DUMP TRUCK VOLVO”

## BAB IV : PENUTUP

Pada bagian penutup ini berisi kesimpulan dan saran, semua itu menguraikan tentang pentingnya pemeliharaan alat dan pentingnya sistem instrument. Beserta saran-saran yang perlu dipikirkan untuk dilaksanakan.

### **1.7 Profil Perusahaan**

PT.Putra Perkasa Abadi adalah kontraktor Batubara dari perusahaan PT.Multi Harapan Utama yang sudah berkembang sejak tahun 2002 sampai sekarang. Awalnya PT.Putra Perkasa Abadi dibentuk untuk meneruskan pekerjaan Badan Penyehatan Perbankan Nasional (Bppn) dengan jangka waktu lima tahun, pasca dibubarkannya BPPN. Mengingat ada banyaknya perusahaan eks pasien BPPN yang di kelola PT.Putra Perkasa Abadi. Melalui peraturan pemerintah No.16 tahun 2008 tanggal 4 September 2008, dari KEP-164/MBU/2008 tanggal 5 September 2008, masa tugas PT.Putra Perkasa Abadi dari lima tahun diubah menjadi tidak terbatas. Tugas PT.Putra Perkasa Abadi pun diperluas, bukan hanya mengelola asset eks BPPN , tapi juga boleh melaksanakan usaha jasa dibidang Rekonstruksi, Investasi hingga mengelola asset milik BUMN.

Meski mengelola banyak asset eks BPPN, namun PT.Putra Perkasa Abadi hanya diurus oleh lima komisaris dan empat direksi. Sebagian besar pegawainya juga pegawainya berasal dari BPPN, sebagian lainnya merupakan profesional dibidang keuangan dan investasi. Sedangkan asset eks BPPN yang dikelola PT.Putra Perkasa Abadi sesuai dengan perjanjian pengelola asset tanggal 29 Mei 2013 terdiri dari : 1. Asset saham non Bank, 2. Asset saham Bank, 3. Asset kredit/hak tagih, 4. Asset saham dan kredit. Sedangkan secara nilai mencapai Rp 10.817 Trilyun

yang berasal dari unit rekonstruksisasi Bank dengan nilai dasar Rp 4.858 Trilyun, asset manajemen kredit Rp 2.00 triliyun, serta asset anajemen investasi Rp 3.958 Trilyun.

Asset saham non Bank di antaranya PT.Tugu Reasuransi Indonesia, PT.Sejahtera Eka Graha, PT.Asia Natural Resources Tbk, PT.Jembo Cable Company Tbk, PT.Bina Prima Perdana dan PT.Tuban Petro-Chemical Industries.

Asset saham Bank di antaranya PT.Bank Permata, PT.Bank Pan Indonesia Tbk.

Asset kredit diantaranya : PT.Jaya Perkasa Engineering, PT.Polysindo Eka Perkasa Tbk, PT.Texmaco Jaya, PT.Wastra Indah, PT.Bima Prima Perdana, dan PT.Tuban Petro Chemical Industries.

Asset saham dan kredit diantaranya PT.Tuban Petro Chemical Industries, perusahaan di bawah group Texmaco, PT.Texmaco Jaya dan PT.Wastra Indah.

Selain mengelola asset eks BPPN tersebut di atas, PT.Putra Perkasa Abadi juga memiliki ruang lingkup business advisory, diantaranya meliputi kegiatan restrukturisasi atau revitalisasi, konsultasi dan pendampingan teknis pada BUMN sesuai dengan penugasan dari menteri BUMN setelah mendapatkan persetujuan dari menteri keuangan RI. Sejauh ini perkembangan penanganan kegiatan business advisory terhadap BUMN yang ditangani oleh PT.Putra Perkasa Abadi antara lain sebagai berikut : 1. PT.Merpati Nusantara Airlines, 2. PT.PAL Indonesia, 3. PT.Kertas Craft Aceh, 4. PT.Dirgantara Indonesia, 5. PT.Industri Kapal Indonesia, 6. PT.Nindya Karya, 7. PT.Industri Sandang Nusantara, 8. PT.Survei Udara Panas, 9. PT.Boma Bisma Indra.

Kemudian BUMN yang ditarik penanganannya dari PT.Putra Perkasa Abadi, namun masih punya kewajiban di PT.Putra Perkasa Abadi : 1. PT.Industri Gelas, 2. PT.Djakarta Lygod.

Serta BUMN dapat mengelola PT.Putra Perkasa Abadi berdasarkan surat kuasa dari menteri BUMN : 1. PT.Merpati Nusantara Airlines, 2. PT.Enegy Management Indonesia, 3. PT.Industri Gelas, 4. PT.Industri Sandang Nusantara, 5. PT.Survei Udara Panas, 6. PT.Kertas Craft Aceh

Dalam konteks tugas yang terakhir ini, PT.Putra Perkasa Abadi diberi kuasa penuh untuk melakukan segala hak dan kewenangan menteri BUMN selaku pemegang saham BUMN kecuali melakukan pemberhentian dan pengangkatan direksi dan dewan komisaris serta mengambil keputusan dalam penggunaan laba BUMN. Selain itu sebagai BUMN, PT.Putra Perkasa Abadi juga melakukan kegiatan investasi berupa kegiatan investasi langsung, serta investasi dalam bentuk instrument surat berharga termasuk kuesi ekuitas.

Jenis investasi yang dilakukan PT.Putra Perkasa Abadi antara lain sebagai berikut, investasi pada saham, investasi pada obligasi, dan penempatan dana dalam bentuk deposito berjangka. Kegiatan tersebut bertujuan untuk : mengoptimalkan pengelolaan dana, mendukung kegiatan Revitalisasi BUMN pada PT.Putra Perkasa Abadi

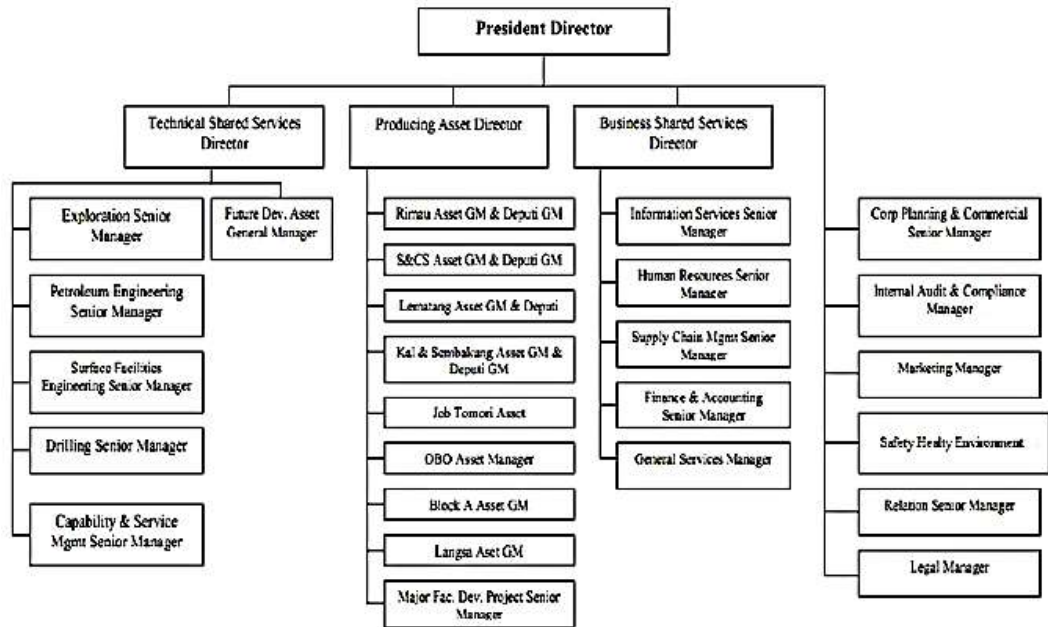
Untuk kegiatan investasi pada saham dan obligasi, PT.Putra Perkasa Abadi selalu memperhatikan prinsip kehati-hatian, dengan jumlah dana dan waktu yang terukur. Dana yang belum digunakan untuk kegiatan investasi akan ditempatkan dalam bentuk deposito berjangka. Kegiatan investasi juga dilakukan untuk mendukung kegiatan R/R BUMN berupa pemberian pinjaman dana talangan kepada BUMN berdasarkan penegasan dari pemegang saham. Sampai saat ini, BUMN yang telah memperoleh dana talangan dari PT.Putra Perkasa Abadi adalah PT.Industri Sandang Nusantara dan PT.Kertas Craft Aceh.

PT.Putra Perkasa Abadi bukan hanya ditugasi banyak hal terkait terkait asset eks BPPN dan penugasan dari menteri BUMN untuk mengurus BUMN kurang sehat, tapi juga di perbolehkan memiliki kegiatan pengelolaan asset non inti BUMN, terdiri dari : penambangan dan penggunaan asset dalam rangka peningkatan nilai asset termasuk melalui kerjasama dengan pihak lain dan jasa pengelolaan asset termasuk jasa konsultasi pengelolaan asset.

### **1.8 Visi dan Misi Perusahaan**

Adapun visi dari PT.Putra Perkasa Abadi adalah “Perusahaan tambang Batubara yang eksis dan menjadi 3 kontraktor penambangan Batubara yang terbaik di Indonesia” dan Misinya yaitu PT.Putra Perkasa Abadi adalah “Memberikan layanan bernilai tambah kepada pelanggan dengan memberikan keunggulan dalam penambangan permukaan dan pemindahan tanah, dan untuk menguasai peningkatan berkelanjutan serta rekayasa proses diseluruh perusahaan. Menguasai proses perbaikan dan Engineering berkelanjutan perusahaan, menggunakan ISO9001, ISO 1 4001, SMK3 dan OHSAS 1 8001, SMK3 PP No.50 2012, SMKP Minerba Permen ESDM No.38 2014 sebagai pedoman standar.”

## 1.9 Struktur Organisasi



**Gambar 1.1** Struktur Organisasi PT.Putra Perkasa Abadi Beruqa Kutai Kartanegara

