

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktek kerja lapangan adalah penerapan seorang mahasiswa/i untuk mengenal pada dunia kerja nyata yang sesungguhnya, dimana yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dan etika pekerjaan khususnya pada disiplin ilmu yang telah dipelajari selama mengikuti perkuliahan. Untuk itu, Politeknik Negeri Bengkalis mewajibkan setiap mahasiswa/i nya untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di instansi pemerintah atau perusahaan swasta sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Teknik Mesin di Politeknik Negeri Bengkalis, maka penulis melakukan Praktek Kerja Lapangan ini di PT. *Power Plant* yang beralamat Jl. Raya Sukabumi, Kelurahan Lubuk Gaung, Kecamatan Sei Sembilan, Kota Dumai.

PT. *Power Plant* adalah perusahaan yang tergabung dalam Apical Group yang didirikan oleh Sukanto Tanoto pada tahun 1973. Apical Group adalah salah satu ekspor minyak terbesar di Indonesia. Perusahaan ini memiliki kontrol *spectrum* yang luas dalam bisnis kelapa sawit dan mengontrol nilai bisnis minyak sawit, dari sumber untuk distributor dan bergerak pada bidang pengolahan dan perdagangan minyak sawit untuk keperluan domestik dan ekspor internasional. Hasil dari bisnis Apical Group terdiri dari beberapa aktivitas – aktivitas utama yaitu pengilangan dan fraksinasi CPO (*Crude Palm Oil*), CPKO (*Crude Palm Kernal Oil*) dan minyak nabati, penghancuran inti sawit, produksi mentega putih, margarin, *powder fat*, *formulated fats* dan biodisel, perdagangan dan distributor CPO dan CPKO ke pasar global.

Namun di dalam pengolahan kelapa sawit menjadi CPO (*Crude palm Oil*) dan CPKO (*Crude Palm Kernal Oil*) ada beberapa departemen yang berperan penting dalam menunjang kelancaran proses produksi, yaitu Departemen *Power plant* dan Departemen *Utility*. Departemen *Power Plant* ini melakukan proses pembangkit listrik tenaga uap (*Boiler*) Berbahan bakar batu bara untuk menghasilkan *steam* dengan menggunakan turbin untuk menghasilkan *power*

listrik. Kapasitas total listrik yang dihasilkan yaitu 48 *megawatt* (MW) dengan kapasitas 16 MW per turbin. Sedangkan Departemen *Utility* ini melakukan proses penyulingan air laut untuk menghilangkan kadar garam didalam air untuk dijadikan air tawar. Metode yang digunakan adalah *Reverse Osmosis* (RO). Adapun air yang diproduksi dapat digunakan untuk kebutuhan pemakaian proses, pendingin dan *Hydrant*.

1.2 Perumusan Masalah

Dikarenakan banyaknya unit yang digunakan PT. *Power Plant* maka penulis memfokuskan ke salah satu alat proses produksi yang digunakan pada Departemen *power plant*. Adapun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perawatan perbaikan *conveyor belt* batu bara 3b pada Departemen *power plant*.
2. Bagaimana perbaikan *conveyor belt* batu bara 3b pada Departemen *power plant*.

1.3 Tujuan Kerja Praktek

Dalam melaksanakan kerja praktek ini, penulis memiliki tujuan dari kerja praktek yang dilakukan. Adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Memberikan bekal keterampilan, pengalaman dan menambah wawasan kepada peserta didik secara langsung dilingkungan *industry* sehingga tercipta *link and match* dunia pendidikan dan dunia kerja.
2. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan yang sesuai dengan bidang *Mechanical Technology*.
3. Menambahkan kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama didalam lingkungan *industry*.
4. Meyelesaikan salah satu tugas sebagai syarat-syarat untuk mengikuti kurikulum pendidikan Sarjana Teknik Mesin di

Politeknik Negeri Bengkalis.

5. Menjalin hubungan kerja sama yang erat antara perguruan tinggi dan industry, sehingga tercipta hubungan yang saling menguntungkan antara kedua belah pihak terutama dalam hal transfer perkembangan ilmu dan teknologi yang baru.

1.4 Batasan Masalah

Laporan kerja praktek ini memiliki batasan masalah agar permasalahan yang dibahas menjadi terarah. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Proses perawatan perbaikan *conveyor belt* batu bara *3b* pada Depertemen *power plant*.
2. Proses perbaikan *conveyor belt* batu bara *3b* pada Depertemen *power plant*.

1.5 Manfaat Kerja Praktek

1. Sebagai media untuk melatih diri agar dapat bekerja dilapangan secara realitas dan mengenal lingkungan *industry*.
2. Sebagai media belajar untuk mengetahui pengoperasian, perawatan dan perbaikan yang terdapat di perusahaan PT. *Power Plant*.