

## BAB I

### PENDAHULUAN

Sesuai dengan ketentuan mengenai pelaksanaan pendidikan di STTT setiap mahasiswa wajib melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) sebagai satu kesatuan studi yang harus dipenuhi mahasiswa dalam menyelesaikan pendidikannya. PKL dilaksanakan dari tanggal 3 Maret 2014 sampai dengan 10 Mei 2014 di PT Indonesia Toray Synthetic (ITS). Pada waktu pelaksanaan PKL dilakukan pengamatan dan analisa proses produksi serat Nylon 6, yang terdiri dari beberapa unit produksi yaitu *chip* Nylon 6 dan filamen Nylon 6.

Laporan Kerja Lapangan ini dibuat sebagai bagian dari pertanggungjawaban atas pelaksanaan PKL di PT ITS. Laporan PKL ini berisi tentang keadaan umum PT ITS mulai dari sejarah dan perkembangan perusahaan, lokasi perusahaan dan tata letak PT ITS, struktur organisasi perusahaan, permodalan dan pemasaran, proses produksi, mesin dan tata letak mesin, ketenagakerjaan, sistem pengolahan limbah dan air proses dan sarana penunjang produksi lainnya. PT Indonesia Toray Synthetics adalah produsen serat sintetik yang kompetitif secara global, menerapkan ISO 9001-2008 untuk sistem manajemen mutu dan ISO 14001-2004 untuk sistem manajemen lingkungan.

Pada Bab III, dibahas tinjauan khusus yang terjadi di Departemen Nylon *filament yarn*, dengan melakukan pengamatan tentang penyebab terjadinya cacat *bad form* pada hasil pembuatan filamen Nylon 6. Proses produksi yang dikerjakan di Departemen Nylon *filament yarn* PT ITS masih memiliki masalah yang menyangkut mutu dan efisiensi hasil produksi. Hasil produksi di PT ITS sering terjadi cacat *bad form* yang menurunkan *grade* benang filamen, sehingga menurunkan harga jual benang filament Nylon 6. Metoda yang digunakan dalam usaha memecahkan masalah ini, yaitu dengan menggunakan diagram pemecahan masalah serta mempertimbangkan faktor–faktor yang mempengaruhi timbulnya cacat *bad form* pada benang.

Kendala yang dirasakan pada saat pelaksanaan penelitian adalah tidak tersedianya mesin produksi dalam skala laboratorium yang dapat digunakan untuk percobaan. Percobaan untuk pembuatan sampel benang menggunakan mesin skala produksi sehingga, menggunakan energi yang tinggi dan menghambat proses produksi.