

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan industri dan teknologi yang semakin maju saat ini telah menciptakan persaingan yang semakin ketat. Kualitas atau mutu dari suatu produk merupakan suatu hal yang sangat penting, disamping faktor lain seperti harga, promosi maupun pelayanan. Dalam perkembangan suatu perusahaan baik perusahaan kecil, perusahaan menengah maupun perusahaan besar, persoalan kualitas suatu produk menjadi cermin keberhasilan suatu perusahaan dalam melakukan kegiatan produksinya. Berbagai upaya dilakukan perusahaan untuk meningkatkan kualitas produknya agar menjadi lebih baik, sehingga memiliki daya saing yang kuat di pasaran.

Kualitas produk harus selalu diperhatikan oleh perusahaan manufaktur maupun jasa. Kualitas seringkali dijadikan tolak ukur seberapa baik suatu produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan dalam memenuhi sasaran kualitas yang sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan di perusahaan. Kualitas tersebut dapat berasal dari kualitas perusahaan atau sistem manajemen kualitas yang diterapkan oleh perusahaan. Maka dari itu perlu dilakukan pengendalian kualitas terhadap produk mulai dari pengendalian input, proses, dan outputnya. Salah satu metode dalam pengendalian kualitas yang dapat digunakan ialah metode *six sigma*. Pendekatan dengan metode *six sigma* dikenal dengan istilah *DMAIC* yang merupakan singkatan dari *Define, Measure, Analyze, Improve* dan *Control*. Metode ini merupakan salah satu metode yang akurat, yang mampu meminimalkan dan meniadakan cacat produk (*zero defect*) serta mampu meningkatkan kesuksesan suatu perusahaan dalam melakukan perbaikan secara terus menerus (*continuous improvement*).

PT Indonesia Toray Synthetics merupakan salah satu anak perusahaan *Toray Group* yang bergerak dibidang tekstil dengan memproduksi benang yang sangat diperhatikan kualitasnya sebelum produk dikirim ke *customer*. Hal ini juga dilakukan agar produk dapat bersaing di pasar Nasional maupun Internasional. Dalam meningkatkan daya saing pasar dengan kualitas produk, PT ITS selalu melakukan pemeriksaan di setiap proses produksi benang agar output yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Departemen *Nylon Filament Yarn* adalah salah satu Departemen produksi di PT ITS yang menghasilkan produk benang *nylon* yang memiliki tingkat produksi yang relatif tinggi. Dalam proses produksi benang *nylon* terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kualitas produk sehingga menyebabkan tingginya tingkat benang *waste* setelah melalui proses produksi. Beberapa faktor yang dapat mengakibatkan benang dikategorikan menjadi benang *waste* tersebut berasal dari bahan baku, mesin produksi, suhu ruangan pencetakan, kadar *moist*, dan kadar oil yang digunakan. Dalam menghadapi permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan identifikasi penyebab utama dari tingginya tingkat benang *waste* yang dihasilkan dengan menggunakan metode *six sigma*, sehingga dapat membantu perusahaan meminimalisasi benang *waste*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## 1.2 Tujuan

Tujuan yang ingin didapat dalam Praktik Kerja lapangan ini adalah :

1. Mengetahui proses produksi dan pelaksanaan pengendalian kualitas produk di PT Indonesia Toray Synthetics (ITS).
2. Mengidentifikasi permasalahan pengendalian kualitas benang tipe 210-24-700 untuk mengurangi tingkat benang *waste*.
3. Mengimplementasikan beberapa metode pengendalian kualitas terhadap produk benang untuk minimasi benang *waste*.

## 1.3 Manfaat

Praktik Kerja Lapangan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, perusahaan maupun perguruan tinggi yang terkait diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi Penulis, sebagai sebuah proses untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan di bangku kuliah dan mempelajari implementasinya di lapangan.
2. Bagi perusahaan, mendapatkan masukan untuk meningkatkan pengendalian mutu benang dengan mengatasi permasalahan benang *waste* yang berada di atas target.
3. Bagi perguruan tinggi, Menjadikan umpan balik pada perguruan tinggi untuk usulan perbaikan atau penambahan kurikulum.



## 1.4 Ruang Lingkup

Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Pengamatan yang dilakukan saat Praktik Kerja Lapangan adalah pengendalian mutu pada proses produksi benang *nylon* mulai dari tahap input, proses, dan output di PT Indonesia Toray Synthetics (ITS) dengan aspek yang diamati meliputi :

1. Sistem manajemen kualitas.
2. Kebijakan dan sasaran kualitas.
3. Pengendalian kualitas *input*, proses, dan *output*.
4. Pelaksanaan Gugus Kendali Mutu (GKM) pada Departemen NFY.
5. Pengendalian kualitas proses produksi dalam minimasi benang *waste*.
6. Teknik pengendalian mutu dengan metode *six sigma*.