

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam era globalisasi saat ini, perkembangan dalam dunia industri baik dari sektor manufaktur dan jasa telah mengalami perubahan dan perkembangan. Tiap perusahaan saling berkompetisi untuk memenangkan persaingan dan mendapatkan pangsa pasar. Dalam pencapaian visi dan misi, perusahaan terus berupaya untuk meningkatkan produksi dan peningkatan kualitas baik dari sistem manajemen mutu yang diterapkan maupun kualitas dari produk yang dihasilkan.

Salah satu permasalahan yang sering terjadi di perusahaan adalah adanya produk cacat yang dihasilkan, dengan menghasilkan karakteristiknya yang berbeda – beda. Produk cacat tersebut tidak akan diterima oleh konsumen sehingga menyebabkan kerugian bagi perusahaan

Pengendalian kualitas merupakan suatu cara untuk mengetahui hasil kualitas produk yang dihasilkan dengan suatu sistem yang terdiri dari pengujian, analisis dan tindakan-tindakan yang harus diambil dengan menggunakan kombinasi seluruh peralatan dan teknik-teknik yang berguna untuk mengendalikan kualitas suatu produk dengan ongkos seminimal mungkin, sesuai dengan keinginan para konsumen (Aditya .S dkk, 2013).

PT. Timas Suplindo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa dan manufaktur produk – produk berukuran besar berbagai logam dan berkualitas tinggi seperti: *Slug Receiver*, *Platforming Combine Feed Exchanger*, *Gas Boot Vessel Vertical*, *heating tube*.

Salah satu cara untuk mengurangi permasalahan cacat (*defect*) dengan analisis menggunakan metode *six sigma* dalam implementasi pengendalian kualitas.

1.2. Perumusan Masalah

Masalah yang sedang dihadapi oleh PT. Timas Suplindo adalah mengurangi dan menghilangkan cacat (*defect*). Seperti yang terjadi pada proses pembuatan *heating tube* cacat yang terjadi cukup besar yaitu $\pm 7\%$. Cacat yang terjadi pada proses pembuatan *heating tube* seperti potongan tidak sesuai dengan ukuran, *shapping u* bermasalah, penyok dan proses pengelasannya. Perumusan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah, bagaimana mengurangi cacat dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan PT. Timas Suplindo. implementasi *Six Sigma* diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang sedang terjadi di perusahaan yaitu mengurangi cacat (*defect*) yang terjadi di lini produksi.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan menganalisa jenis cacat yang paling dominan dalam proses produksi *heating tube*.
2. Mengetahui tingkat kegagalan, nilai sigma kapabilitas produk *heating tube*.
3. Menganalisa sebab akibat terjadinya potensi kegagalan pada produk *heating tube*.
4. Memberikan usulan perbaikan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di perusahaan.

1.4. Pembatasan Masalah

Agar penelitian dapat lebih fokus dan terarah maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di *Workshop* PT. Timas Suplindo.
2. Proses yang akan diteliti adalah proses produksi dan data periode bulan November 2013 sampai Desember 2013.
3. Produk yang menjadi obyek pembahasan adalah produk cacat (*defect*) pada proses produksi *Heating Tube*.
4. Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah adalah six sigma dengan tahapan *Define, Measure, Analyze* dan *Improve*.
5. Pada fase *improvement* peneliti hanya memberikan usulan perbaikan, menggunakan metode FMEA.