

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini persaingan industri manufaktur sangat tinggi sehingga kemampuan suatu industri manufaktur tidak hanya dapat diukur dari keunggulan suatu produk di pemasarannya saja akan tetapi hendaknya dapat terus meningkatkan kualitas dari output yang dihasilkan. Hal tersebut diperlukan sebuah manajemen kualitas yang handal dalam mengelola *input* maupun *output* yang dihasilkan oleh perusahaan, hal lain yang harus diperhatikan pihak perusahaan industri manufaktur yakni urutan proses produksi dikarenakan memiliki ketergantungan. Ketergantungan yang dimaksud ialah proses memiliki sifat *continue* atau berkelanjutan dan sistem yang bergerak cepat. Oleh karena itu diperlukan manajemen yang handal dan dipastikan telah mencapai dan memenuhi standar yang dijalankan.

Kegagalan dalam suatu proses produksi dapat berpengaruh dalam lini produksi baik secara menyeluruh atau dalam hal-hal tertentu, kegagalan dalam proses produksi tentunya akan menimbulkan kerugian karena adanya waktu dan biaya yang terbuang yang disebabkan oleh cacatnya (*defect*) dari produk yang di produksi, untuk mencegah hal itu terjadi perlu adanya peningkatan kualitas dari setiap proses produksi didalamnya.

Pada sebuah industri daur ulang yang dikerjakan secara fabrikasi masih dijumpai seringkali tidak sesuai dengan harapan dan spesifikasi meskipun demikian dalam proses produksinya. *Defect* yang terjadi di hasil produk ini terjadi yakni derajat kehalusan , keseragaman warna , kontaminasi nilon , tingkat kekeringan.

PT. DAURINDO DAYA ABADI merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang industri pembuatan serbuk karet (*tier dust* atau *rubber powder*) dimana bahan baku utama yang digunakan PT. Daurindo Daya Abadi ini merupakan barang bekas karet dalam bentuk ban bekas truck, ban vulkanisir, serbuk ban

bekas olahan rumahan(lokal). Produksi *tire dust* atau *rubber powder* menjadi suatu produk andalan yang selanjutnya diserap sebagai bahan pengisi karet.

Didalam masalah yang ada. PT. DAURINDO DAYA ABADI perlu meninjau ulang metode pengendalian kualitas yang selama ini menjadi acuan perusahaan, peninjauan dilakukan dengan menerapkan *Quality Control(QC)* dengan menggunakan metode *Six Sigma* sebagai tahapan untuk identifikasi masalah, dalam proses penggilingan (*grinding process*) hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dari produk yang dihasilkan perusahaan dan tentunya memuaskan pelanggan (*client*) serta meningkatkan keuntungan.

Metode *Six Sigma* yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan siklus *Define, Measure, Analyze, Improve dan Control* dengan fokus dapat mengurangi jumlah *defect* pada proses penggilingan (*grinding*), sebagai penambahan metode *Six Sigma* yakni untuk mengklasifikasikan tingkat kegagalan. Diharapkan tujuan penggunaan metode ini dapat mengurangi pemborosan material yang diakibatkan proses produksi yang kurang efektif dalam proses penggilingan serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi serbuk karet tersebut (*rubber powder*) itu sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang ini disusun dengan tujuan untuk melakukan analisa faktor-faktor yang menyebabkan cacat pada produk saat dilakukannya proses penggilingan dalam proses pembuatan serbuk karet (*rubber powder*) dengan material bahan bekas yang di daur ulang secara fabrikasi oleh PT.Daurindo Daya Abadi. Berdasarkan dari hasil wawancara dengan kepala bagian produksi diketahui sering kali terjadi kecacatan dalam hasil produksi. Kecacatan yang terjadi dalam hasil akhir produksi ini memiliki kecacatan dengan jenis cacat yakni, *derajat kehalusan* , *keseragaman warna* ,*kontaminasi nilon dan tingkat kekeringan*.

Oleh karena itu dalam hal ini dibagi menjadi 4 (empat) tahap, yakni pertama melakukan identifikasi atau mengenali suatu kejadian yang dapat menyebabkan

kecacatan(*defect*). langkah selanjutnya melakukan pengukuran penyebab terjadinya cacat(*defect*). tahap ketiga melakukan analisis terhadap faktor yang dominan dapat menyebabkan cacat. keempat melakukan serta menyusun strategi atau solusi agar tidak terjadi kecacatan.

1.3 Tujuan Penelitian

Melihat permasalahan yang ada di PT.Daurindo Daya Abadi maka tujuan dan manfaat yang dilakukannya penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Menentukan dan menganalisa jenis cacat (*defect*) terbesar dalam proses penggilingan (*grinding*) pada produk serbuk karet (*rubber powder*) di PT.Daurindo Daya Abadi.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya jenis cacat terbesar pada proses penggilingan serbuk karet (*rubber powder*)
3. Mengukur nilai DPMO dan tingkat *sigma level* yang telah berjalan
4. Mengajukan usulan perbaikan dari hasil penelitian guna mengurangi terjadinya cacat untuk produk serbuk karet (*rubber powder*) PT.Daurindo Daya Abad..

1.4 Batasan Masalah

Dalam pelaksanaan kerja praktek. Penulis melakukan pengamatan pada PT.Daurindo Daya Abadi yang beralamat jalan Kampung Panangga, Desa Gandoang, Cileungsi, Jawa barat.

Adapun ruang lingkup yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada akhir Oktober – November 2019 di PT. Daurindo Daya Abadi .
2. Penelitian hanya difokuskan pada proses penggilingan (*grinding*) dalam proses produksi serbuk karet (*rubber powder*).

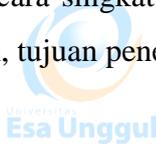
3. Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah adalah *six sigma* dengan menggunakan langkah-langkah *Define, Measure, Analyze, Improve* dan sampai tahapan *control*.
4. Pada fase *improvment* penelitian hanya memberikan usulan perbaikan, menggunakan metode FMEA.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan garis besar tahapan kerja praktek yang ditetapkan, sebelum melakukan pemecahan masalah yang dibahas, sehingga pelaksanaan kerja praktek terarah dan memudahkan dalam melakukan analisa. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menguraikan secara singkat mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.



BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas mengenai semua teori yang berhubungan dan mendukung penulis dalam penelitian. Landasan teori ini digunakan sebagai acuan untuk memecahkan dan menganalisa masalah yang ada sehingga dapat ditemukan solusi yang optimum. Penulisan pada bab ini mengemukakan teori-teori yang diambil dalam buku ataupun jurnal yang berhubungan dengan kualitas dan *six sigma* yang menyangkut permasalahan yang ada di perusahaan yang akan dibahas berdasarkan ilmu yang didapat saat dibangku perkuliahan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai kerangka pemikiran (metodologi) yang dirancang sebagai langkah awal pelaksanaan penelitian dan studi literature sebagai masukan dari penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang beberapa hal yang berkaitan dengan tahapan identifikasi permasalahan yang ada diperusahaan dengan diawali penjelasan tentang proses produksi di PT. Daurindo Daya Abadi . dan bagaimana mengolah data tersebut sesuai dengan metode yang akan diterapkan untuk mencapai tujuan .



BAB V DATA DAN ANALISIS

Bab ini menguraikan tentang pengumpulan data yang digunakan perhitungan dan pengolahan data serta dilakukan analisis dan usulan perbaikan berdasarkan hasil pengolahan data.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran merupakan bab penutup dari laporan ini, yang berisikan kesimpulan dan saran yang ada dan memberikan saran kepada pihak perusahaan yang mengacu pada proses pembahasan masalah tersebut.