

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri dan teknologi memegang peranan penting pada saat ini, ditandai dengan tingkat persaingan antar perusahaan semakin meningkat dan ketat. Persaingan tersebut tidak dapat dihindari oleh perusahaan, dengan demikian perusahaan harus berusaha agar tetap bisa bersaing dan bertahan. Perusahaan perlu memperhatikan beberapa hal didalam menghadapi persaingan, salah satunya adalah dengan lebih memperhatikan kualitas produknya dan tidak mengabaikan resiko yang dapat mengakibatkan kegagalan produk. Oleh sebab itu, perusahaan terus mengembangkan produknya agar memiliki kualitas yang baik sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Dengan demikian perusahaan harus terus menjaga dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dengan cara mengadakan pengendalian kualitas.

Pengendalian kualitas merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan atau kegagalan suatu usaha. Pengendalian kualitas perlu dilakukan perusahaan sebagai upaya untuk mempertahankan kualitas produknya agar sesuai standar. Produk akan dapat diketahui baik buruknya melalui kegiatan pengendalian yang mengarah pada perbaikan kualitas. Selain itu, dengan adanya pengendalian kualitas, produk cacat dapat ditekan seminimal mungkin, sehingga secara terus-menerus produk cacat yang lolos ke tangan konsumen dapat dihindari.

Kualitas produk akan baik apabila pengendalian kualitas dilakukan dengan baik. banyak perusahaan yang menggunakan beberapa metode untuk menghasilkan suatu produk yang kualitasnya baik. karena itulah pengendalian kualitas dibutuhkan agar menjaga produk yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang berlaku pada perusahaan.

Yang dimaksud dengan standar kualitas tersebut adalah bahan baku, proses produksi, dan produk jadi. Kegiatan pengendalian kualitas dapat dilakukan mulai

dari bahan baku, selama proses produksi berjalan sampai pada produk jadi dan disesuaikan dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan.

Ada beberapa metode yang mengatur dan membahas mengenai kualitas dengan karakteristik masing-masing. Untuk mengukur seberapa besar tingkat kecacatan produk yang dapat diterima oleh perusahaan, dan menentukan batas toleransi dari cacat produk yang dihasilkan dapat menggunakan beberapa metode pengendalian kualitas dengan menggunakan alat bantu *statistic*, yaitu sebuah metode pengendalian kualitas yang dalam penerapannya menggunakan alat bantu statistik yang disebut *statistical process control* (SPC) dimana proses produksi dikendalikan dari awal produksi, saat proses produksi sampai dengan produk jadi. Sebelum dipasarkan, produk yang telah diproduksi di inspeksi terlebih dahulu, dimana produk yang baik akan dipisahkan dengan produk cacat sehingga produk yang dihasilkan jumlahnya berkurang. Latar belakang *statistical process control* (SPC) adalah karena perbedaan kualitas (*quality dispersion*) antara produk dengan jenis produk yang sama, urutan proses, produksi pada mesin yang sama, operator dan juga kondisi lingkungan yang sama, dan beberapa masalah ini akan selalu ada pada perusahaan *manufacturing* yang memproduksi dalam jumlah banyak.

PT. FUMIRA adalah perusahaan industri Galvanis sebagai industri yang membutuhkan baja, juga menempati jenis industri yang penting dalam bidang konstruksi dan pembangunan sebuah negara. Baja Galvanis adalah baja yang telah melalui proses galvanisasi, yakni proses metalurgi dengan cara pelapisan logam induk (dalam hal ini besi dan baja) dengan menggunakan logam cair yang bersifat proteksi terhadap karat (dalam hal ini menggunakan logam seng). Aplikasi Baja Galvanis sangatlah luas, antara lain Coil Baja Galvanis, rangka bangunan atau atap baja ringan dalam industri, konstruksi jembatan, tower transmisi PLN, dan masih banyak lagi. Karakteristik produk berupa tahan retak selama diubah bentuk menggunakan roll pembentukan, gelombang dengan cetakan tempat membuat *Colorcoat* sebagai salah satu bahan terbaik untuk atap dan dinding pabrik, gedung, kantor dan perumahan. Pada tahun 2014 FUMIRA telah memasang *Continuous Color Line* yang modern untuk meningkatkan kapasitas untuk memperluas variasi produk dan kualitas. Dengan line modern ini, FUMIRA memiliki kemampuan

menggunakan banyak bahan baku dasar untuk *Color coat*, seperti lembaran baja lapis seng (GI), *Galvalume*, *Stainless Steel*, *Alumunium*, *Titanium*

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan di atas. Terdapat masalah-masalah yang terjadi, yaitu:

1. Terdapat jumlah cacat yang melebihi batas toleransi dari perusahaan.
2. Metode pengendalian kualitas yang diterapkan di perusahaan belum optimal.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas. Terdapat rumusan masalah yang dibuat, antara lain:

1. Jenis cacat apa yang mendominasi produk *Continuous Color Line 3* di PT. FUMIRA ?
2. Apa akar masalah utama dari jenis cacat yang mendominasi produk *Continuous Color Line 3* ?
3. Berapa batas toleransi cacat *dent* pada proses *Continuous Color Line 3* di PT. FUMIRA ?
4. Bagaimana usulan perbaikan yang dilakukan untuk menekan terjadinya kecacatan produk *Continuous Color Line 3* menggunakan metode *Statistical Process Control* di PT. FUMIRA ?

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut yaitu :

1. Produk yang diteliti hanya produk *collor coat* di departemen produksi di PT. FUMIRA.
2. Data produksi dan cacat yang di ambil adalah data pada bulan Juli sampai Desember tahun 2018.
3. Pengolahan dan analisa yang dilakukan pada produk serta teknik pengendalian kualitas yang dilakukan dengan metode *Statistical Process Control* (SPC).

1.5. Tujuan Penelitian

Untuk menerapkan ilmu yang sudah didapat dari universitas kedalam industri. Maka tujuan dari penelitian yang dilakukan ini diantaranya adalah :

1. Menentukan jenis cacat yang mendominasi produk *Continuous Color Line 3* di PT. FUMIRA.
2. Menentukan akar masalah utama dari jenis cacat yang mendominasi produk *Continuous Color Line 3* di PT. FUMIRA.
3. Menentukan batas toleransi produk cacat *Continuous Color Line 3*.
4. Memberikan usulan perbaikan terhadap kualitas produk *Continuous Color Line 3* untuk menurunkan cacat produk dengan menerapkan metode *Statistical Process Control (SPC)*.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya pada perusahaan dan bidang akademis antara lain :

1. Memberikan bahan masukan dalam penelitian lanjut tentang pengendalian kualitas.
2. Memberikan masukan pada perusahaan dalam melakukan pengendalian kualitas.

1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di divisi produksi *Continuous Color Line 3* PT. FUMIRA. Waktu penelitian ini dilakukan selama 1 bulan pada tanggal 1 Januari 2019 sampai dengan tanggal 30 Januari 2019.

1.8. Metode Penelitian

Dibawah ini adalah metode dan jenis data yang digunakan dalam melakukan penelitian. Metode ini digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi di PT. FUMIRA. Berikut adalah metode dan jenis data yang digunakan diantaranya :

1. Metode yang digunakan untuk melakukan pengendalian kualitas menggunakan Metode *Statistical Process Control* (SPC).
2. Menggunakan metode *Statistical Process Control* untuk pengendalian kualitas.
3. Data primer di peroleh dari wawancara secara langsung dengan pihak perusahaan yang dijadikan objek penelitian.
4. Data sekunder adalah data yang di peroleh dari literatur.

1.9. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan pengantar terhadap masalah yang akan dibahas yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan serta pemecahan masalah.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang bagaimana data penelitian diperoleh serta bagaimana menganalisa data. Oleh karena itu pada bab ini menguraikan tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, diagram alir dan analisa.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi hasil penelitian serta pengolahan atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil-hasil yang diperoleh pada bab-bab sebelumnya.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini berisikan kesimpulan dari pembahasan analisa data serta saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

