

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan suatu industri manufaktur secara umum adalah memproduksi produk secara efisien agar dapat memperoleh keuntungan yang besar serta dapat menyerahkan produk tepat waktu kepada pelanggan. Selain itu manufakturing juga menginginkan supaya proses dalam produksi dapat berlanjut dan berkembang sehingga kelangsungan hidup perusahaan terjamin. Untuk saat ini perusahaan juga dituntut untuk lebih kompetitif sehingga mampu bersaing merebut pasar yang ada. Oleh karena itu perusahaan harus dapat menjalankan strategi bisnisnya yang tepat agar mampu bertahan dalam menghadapi persaingan yang terjadi.

Perkembangan dan kemajuan zaman dapat merubah cara pandang pemakai dalam memilih suatu produk yang diinginkan. Kualitas menjadi sangat penting dalam memilih produk disamping faktor harga yang bersaing. Peningkatan Kualitas dan perbaikan kualitas produk dengan harapan tercapainya tingkat cacat produk sekecil mungkin (*zero defect*) membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Peningkatan kualitas dan perbaikan proses terhadap suatu sistem produksi secara menyeluruh harus dilakukan apabila sebuah perusahaan ingin memiliki hasil produk yang berkualitas baik. Perusahaan yang berkualitas adalah perusahaan yang mempunyai sistem produksi yang baik dengan proses yang terkendali. Melalui pengendalian kualitas (*quality control*) perusahaan berharap dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya cacat produk (*defect prevention*), sehingga dapat menekan terjadinya pemborosan material maupun tenaga kerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktifitas.

Pengendalian kualitas yang dilakukan dengan baik akan memberikan dampak positif terhadap mutu produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Kualitas produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan ditentukan berdasarkan ukuran-ukuran dan karakteristik tertentu. Walaupun beberapa proses produksi telah dilaksanakan dengan baik, namun pada kenyataan masih ditemukan terjadinya

beberapa kesalahan yang menyebabkan kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar yang ada pada perusahaan tersebut.

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 karakteristiknya 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 processing control* 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 (*batch/mass production*).

Pengendalian kualitas dengan alat bantu statistik bermanfaat pula mengawasi tingkat efisiensi. Jadi, dapat digunakan sebagai alat untuk *detection* yang mentolerir kerusakan dan *prevention* untuk menghindari/mencegah cacat terjadi. *Detection*

biasanya dilakukan pada produk jadi dan *prevention* melakukan pencegahan sedini mungkin sehingga cacat pada produk dapat dicegah.

PT. NGK adalah salah satu perusahaan yang memproduksi *honeyceram* (saringan knalpot mobil) yang harus dimiliki oleh mobil-mobil yang dijual di seluruh dunia. Oleh Sebab itu kualitas merupakan salah satu faktor penting yang harus dijaga oleh PT. NGK untuk menjaga daya saing dan loyalitas konsumen mereka. Akan tetapi dari data jumlah produksi selama satu tahun masih saja terdapat produk yang cacat.

Tabel 1.1 Laporan Produksi PT. NGK Tahun 2015

No.	Jumlah Produksi (pcs)	Jumlah Cacat (pcs)	Persentasi Cacat (%)	Maksimum Cacat (%)
1	123.199	457	0,371	0.01
2	63.684	287	0,451	0.01
3	115.385	196	0,170	0.01
4	130.110	342	0,263	0.01
5	144.912	631	0,435	0.01
6	115.385	325	0,282	0.01
7	125.910	512	0,407	0.01
8	67.615	225	0,333	0.01
9	161.551	271	0,168	0.01
10	111.575	505	0,453	0.01
11	157.856	108	0,068	0.01
12	117.618	144	0,122	0.01
TOTAL	1.434.800	4003	3,522	

Sumber: PT. NGK (2015)

Dari data diatas yang telah dilakukan di PT. NGK Ceramics Indonesia, maka diketahui masih ada kecacatan yang terjadi selama proses produksi. Persentasi cacat dalam produksi melebihi batas yang diberikan oleh perusahaan. Hal di atas memotivasi untuk mengambil judul “**Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan Metode Statistical Process Control Pada PT. NGK**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari data laporan hasil kerja selama satu tahun di PT. NGK, maka dapat diketahui beberapa permasalahan yang terjadi antara lain:

1. Pada proses produksi masih ditemukan cacat produk.
2. Faktor-faktor penyebab cacat produk masih belum ditemukan.
3. Target yang diberikan perusahaan masih tidak dapat tercapai, untuk itu diadakan penelitian agar dapat mengurangi jumlah produk yang cacat.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses mana saja yang menyebabkan cacat?
2. Apa saja yang faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya cacat?
3. Apa yang harus dilakukan untuk bisa mencapai target yang diberikan perusahaan?

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dalam pemecahan masalah, maka diperlukan pembatasan masalah yaitu:

1. Metode yang digunakan adalah metode *statistical processing control* untuk mengatur pengendalian kualitas.
2. Penelitian yang dilakukan hanya sampai pemberian usulan perbaikan.
3. Penelitian di lakukan pada *Producion 2* yang merupakan *Section* pada PT. NGK yang berlokasi di *EJIP Industrial park Plot 1J, Lemah Abang, Cikarang Selatan.*

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Melakukan analisis pada proses mana saja yang menyebabkan cacat.
2. Melakukan analisis factor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya cacat.
3. Memberikan usulan untuk mencapai target yang diberikan oleh perusahaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan penelitian ini adalah:

1. Manfaat akademis
 - a. Untuk menambah informasi tentang penerapan metode pengontrolan proses dengan menggunakan metode *statistical proessing control*.
2. Manfaat praktis
 - a. Memberikan solusi dengan menggunakan metode *Statistical Prosesing Control* dengan tepat dapat mempermudah dalam sistem pengendalian kualitas.
 - b. Menjadi bahan masukan bagi perusahaan untuk menggunakan sistem yang tepat dalam pengendalian kualitas.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan penulisan skripsi ini dilaksanakan dengan beberapa metode dan format susunan yang terbagi kedalam beberapa bab, yang terdiri dari :

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi landasan teori yang berhubungan dengan penelitian ini. Dalam bab ini dimuat kerangka pemikiran yang menggambarkan pola pikir dan sistematika pelaksanaan penelitian.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab berisi penjelasan mengenai bagaimana penelitian ini dilaksanakan secara operasional. Pada bagian ini, diuraikan mengenai variabel penelitian dan definisi operasional, penentuan *sample*, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data,

serta metode analisis data yang menjelaskan metode analisis tersebut dan mekanisme alat analisi yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab IV Analisis Data dan Pembahasan

Bab ini berisi gambaran atau deskripsi objek yang diteliti, analisis data yang diperoleh, dan pembahasan tentang hasil analisis.

Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan bab dan saran yang dapat menjadi masukan bagi pimpinan *production 2*.

