

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Penelitian

Kualitas pada industri manufaktur selain menekankan pada produk yang dihasilkan, juga perlu diperhatikan kualitas pada proses produksi. Bahkan, yang terbaik adalah apabila perhatian pada kualitas bukan pada produk akhir, melainkan proses produksinya atau produk yang masih ada dalam proses (*Work in Process*), sehingga bila diketahui ada cacat atau kesalahan masih dapat diperbaiki. Dengan demikian, produk akhir yang dihasilkan adalah produk yang bebas cacat dan tidak ada lagi pemborosan yang harus dibayar mahal karena produk tersebut harus dibuang atau dilakukan pengerjaan ulang.

Menurut Irwan (2012: 47) Kualitas merupakan keseluruhan karakteristik produk barang dan jasa yang meliputi *marketing, engineering, manufacture*, dan *maintenance*, dalam produk barang dan jasa tersebut dalam pemakaiannya akan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan.

Secara garis besar bahwa pengendalian kualitas statistik merupakan cara atau teknik untuk mengendalikan atau mengontrol produksi dengan tujuan agar produk yang dihasilkan stabil dan ideal (berkualitas) sehingga menambah jumlah permintaan konsumen. Pengendalian kualitas sangat diperlukan dalam memproduksi suatu barang untuk menjaga kestabilan mutu. Tidak hanya dalam industri pengendalian kualitas dibutuhkan tetapi pada manajemen pun memegang peranan sangat penting. Dalam proses pengendalian kualitas, tentunya proses yang dilakukan harus sesuai dengan kemampuan dan kesanggupan dalam

mengontrol kualitas produksi. Mengendalikan kualitas produk yang ideal tidak harus dipaksakan diluar kemampuan, jika dipaksakan maka produk yang dihasilkan tidak ideal.

Secara umum tujuan suatu industri manufaktur adalah untuk memproduksi barang secara ekonomis agar dapat memperoleh keuntungan serta dapat menyerahkan produk tepat waktu. Selain itu industri manufaktur juga ingin agar proses produksi dapat kontinyu dan berkembang sehingga kelangsungan hidup perusahaan terjamin. Sekarang 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

Kemajuan dan perkembangan zaman merubah cara pandang konsumen dalam memilih sebuah produk yang diinginkan. Kualitas menjadi sangat penting dalam memilih produk disamping faktor harga yang bersaing. Perbaikan dan peningkatan kualitas produk dengan harapan tercapainya tingkat cacat produk mendekati *zero defect* membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Perbaikan kualitas dan perbaikan proses terhadap sistem produksi secara menyeluruh harus dilakukan jika perusahaan ingin menghasilkan produk yang berkualitas baik dalam waktu yang relatif singkat. Suatu perusahaan dikatakan berkualitas bila perusahaan tersebut mempunyai sistem produksi yang baik dengan proses terkendali. Melalui pengendalian kualitas (*quality control*) diharapkan bahwa perusahaan dapat meningkatkan efektivitas pengendalian dalam mencegah terjadinya produk cacat (*defect prevention*), sehingga dapat menekan terjadinya

pemborosan dari segi material maupun tenaga kerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktivitas.

Six sigma merupakan cara pendekatan kualitas terhadap *Total Quality Management* (TQM). TQM menjadi perhatian di Amerika Serikat tahun 80-an dan ini merupakan suatu respons terhadap superioritas kualitas dari pabrikan Jepang dalam bidang otomotif dan penyejuk ruangan. Banyak studi pada bidang penyejuk ruangan mengemukakan bahwa kerusakan (*defect*) pada perusahaan Amerika Serikat lebih banyak dari perusahaan Jepang. Untuk membantu perusahaan supaya mampu memperbaiki program peningkatan kualitas, maka didirikan *Malcolm Baldrige National Quality Award* dalam tahun 1987.

Pada umumnya sistem pengendalian kualitas seperti TQM menekankan pada upaya peningkatan terus menerus berdasarkan kesadaran mandiri dari manajemen. Sistem tersebut tidak memberikan solusi yang tepat mengenai terobosan-terobosan atau langkah-langkah yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan peningkatan kualitas secara dramatik menuju tingkat kegagalan = 0 (*zero defect*). *Six sigma* sebagai salah satu metode baru yang paling populer merupakan salah satu alternatif dalam prinsip-prinsip pengendalian kualitas yang merupakan terobosan dalam bidang manajemen kualitas (Gaspersz, 2010: 303) *Six sigma* dapat dijadikan ukuran kinerja sistem industri yang memungkinkan perusahaan melakukan peningkatan yang luar biasa dengan terobosan strategi yang aktual. *Six sigma* juga dapat dipandang sebagai pengendalian proses industri yang berfokus pada pelanggan dengan memperhatikan kemampuan proses. Pencapaian *six sigma* hanya terdapat 3,4 cacat per sejuta kesempatan. Semakin tinggi target

sigma yang dicapai maka kinerja sistem industri semakin membaik.

PT Super Plastin merupakan salah satu perusahaan penghasil kantong plastik di Tasikmalaya yang sudah memiliki banyak pelanggan. Dalam kegiatannya PT Super Plastin telah berperan cukup besar bagi Desa Cipawitra Tasikmalaya, salah satunya adalah membuka lapangan pekerjaan bagi penduduk sekitar yang sebagian besar putus sekolah sehingga dapat mengurangi jumlah pengangguran dan meningkatkan taraf perekonomian di daerah tersebut. Perusahaan seringkali dihadapkan pada permasalahan mengenai kualitas sehingga produk akhir yang dihasilkan perusahaan sering tidak sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan sebelumnya. Penyebab ketidaksesuaian tersebut bisa bermacam-macam seperti faktor *human error* sampai kepada masalah mesin, peralatan dan bahan baku dalam proses produksi.

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan pada perusahaan, diketahui bahwa permasalahan yang sering dihadapi oleh perusahaan adalah masih terdapat produk yang tidak memenuhi standar, seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 1.1
Data Produk Cacat Kantong Plastik Merk Dollar Ukuran 20 x 40 cm
PT Super Plastin Bulan Januari – Desember 2020

Bulan	Kisut (Kg)	Hasil Pres Tidak Sempurna (Kg)	Lem Tidak Merekat (Kg)	Bolong (Kg)	Jumlah Kerusakan (Kg)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Januari	385	340	285	200	1210
Februari	360	183	133	177	853
Maret	205	166	128	154	653
April	175	199	136	175	685
Mei	160	175	90	154	579

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Juni	226	166	152	184	728
Juli	200	280	230	152	862
Agustus	155	230	185	130	700
September	142	204	168	123	637
Oktober	180	185	145	155	665
November	328	217	215	165	925
Desember	355	325	258	276	1214
Total	2871	2670	2125	2045	9711

Sumber : PT Super Plastin Tasikmalaya Tahun 2021

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui jumlah produk kerusakan selama kurun waktu 1 tahun dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember 2020 ialah sebanyak 9.711 Kg dimana hal ini melebihi batas ketentuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan sebesar 3% dari total produksi secara keseluruhan

Tabel 1.2
Data Total Produksi Dan Persentase Produk Cacat
Bulan Januari – Desember 2020

Bulan	Jumlah Kerusakan (Kg)	Jumlah Produksi (Kg)	Persentase Kerusakan (%)
Januari	1210	30000	4.033
Februari	853	23000	3.709
Maret	653	18500	3.530
April	685	19775	3.464
Mei	579	16750	3.457
Juni	728	20000	3.640
Juli	862	25000	3.448
Agustus	700	20000	3.500
September	637	19000	3.353
Oktober	665	22000	3.023
November	925	30000	3.083
Desember	1214	35000	3.469
Total	9711	279025	3,480

Sumber : PT Super Plastin Tasikmalaya Tahun 2021

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui persentase produk cacat di PT Super Plastin selama rentang waktu 1 tahun dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember 2020, melebihi batas toleransi kegagalan produk yang telah

ditetapkan sebelumnya oleh perusahaan yakni sebesar 3% dari jumlah produksi.

Selain itu dari hasil wawancara yang telah dilakukan, diperoleh keterangan bahwa selama ini, pengendalian kualitas di PT Super Plastin dilakukan dengan cara inspeksi pada kualitas bahan baku, proses produksi dan hasil produksi. Namun pada kenyataannya ketika proses produksi kantong plastik merk Dollar dilakukan masih terdapat hal-hal yang menyebabkan produk menjadi cacat. Permasalahan kualitas seperti ini apabila tidak segera ditanggulangi maka akan memberikan kerugian yang cukup besar bagi perusahaan.

Banyaknya produk cacat yang terjadi dapat meningkatkan biaya dan waktu produksi yang lebih besar. Hal ini dapat merugikan perusahaan dari segi sumber daya, waktu dan tentunya biaya. Produk cacat yang lolos inspeksi dan diterima konsumen dapat mengakibatkan turunnya kepercayaan konsumen.

Produk cacat dapat dikurangi apabila perusahaan mampu mengurangi jumlah cacat yang terjadi pada produk. Menurunnya jumlah cacat diharapkan jumlah produk cacat juga menurun. Maka dari itu dapat digunakan metode Six Sigma DMAIC yang bertujuan meminimasi cacat dan maksimasi nilai tambah dari suatu produk. Selain itu Six Sigma juga dinilai dapat mengurangi variasi proses sekaligus cacat pada produk atau jasa yang berada di luar spesifikasi dengan menggunakan metode statistika dan *problem solving tools* secara intensif (Yuri dan Nurcahyo, 2013)

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam penelitian ini peneliti menetapkan judul **“Penerapan Metode Six Sigma Sebagai Alat Pengendalian Kualitas Pada PT. Super Plastin Tasikmalaya”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Adapun Identifikasi Masalah yang diungkapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengendalian kualitas produk yang diterapkan PT. Super Plastin Tasikmalaya ?
2. Bagaimana penerapan metode six sigma sebagai alat pengendalian kualitas produk pada PT. Super Plastin Tasikmalaya ?
3. Faktor – faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya produk cacat sehingga menyebabkan menurunnya tingkat kualitas produk pada PT. Super Plastin Tasikmalaya ?

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan yang telah diungkapkan dalam Identifikasi masalah maka tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah untuk mengetahui dan menganalisis mengenai :

1. Proses pengendalian kualitas produk yang diterapkan PT. Super Plastin Tasikmalaya.
2. Penerapan metode six sigma sebagai alat pengendalian kualitas produk pada PT. Super Plastin Tasikmalaya.
3. Faktor – faktor penyebab terjadinya produk cacat pada proses produksi di PT. Super Plastin Tasikmalaya.

1.4. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat berguna untuk pengembangan ilmu dan terapan ilmu.

1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Dapat menjadi tambahan ilmu pengetahuan dan memberikan kombinasi ke khasanah ilmu pengetahuan tentang penerapan metode Six Sigma sebagai alat pengendalian kualitas produk.

2. Terapan Ilmu Pengetahuan

a. Bagi Penulis

Dapat memperdalam pengetahuan dari permasalahan yang di teliti sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan.

b. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian dapat digunakan oleh perusahaan sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk kegiatan operasional selanjutnya.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan contoh untuk perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur untuk memahami dan mempelajari pengendalian dalam meningkatkan kualitas produk.

1.5. Lokasi Dan Jadwal Penelitian

1.5.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT. Super Platin Tasikmalaya yang beralamat di Jalan. AH Nasution No.KM 9, Cipawitra, Kec. Mangkubumi, Tasikmalaya, Jawa Barat 46181

1.5.2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 6 bulan yaitu mulai dari bulan Maret sampai dengan Agustus 2021. Untuk lebih jelasnya jadwal penelitian terlampir pada lampiran I.