

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan industri berkembang pesat sehingga tingkat persaingan antar perusahaan semakin ketat. Perkembangan teknologi saat ini memberikan kenyamanan kepada pengguna serta kualitas yang lebih baik terhadap produk yang dihasilkan. Meningkatnya persaingan antar perusahaan terhadap teknologi telah menjadi bagian tidak bisa dilepaskan terhadap era globalisasi saat ini (Rasyida, 2022). Pelayanan dalam memenuhi kebutuhan konsumen, diperlukan peningkatan terhadap kualitas produk yang dihasilkan dalam sebuah perusahaan. Upaya yang dilakukan dalam meningkatkan kualitas produk dengan dilakukannya identifikasi terhadap produk (Ibrahim, 2019). Kualitas proses produksi yang telah ditetapkan oleh pihak perusahaan dengan penetapan standar dan target produksi dalam suatu perusahaan. Perusahaan melakukan perbaikan terhadap proses produksinya sehingga menghasilkan produk dengan kualitas yang telah ditentukan perusahaan. Kualitas produk merupakan faktor utama bagi konsumen dalam menentukan produk yang akan dibeli (Herlina, 2021). Pengendalian kualitas bertujuan untuk mengurangi tingkat kegagalan produk yang dihasilkan dalam perusahaan (Alfianto, 2019). Perusahaan yang menghasilkan produk cacat dalam jumlah yang cukup besar perlu dilakukannya perbaikan sistematis. Kecacatan mengakibatkan pemborosan utama dalam perusahaan. Pembuangan produk yang memiliki kecacatan mengakibatkan pemborosan dari segi material. Kerugian yang diakibatkan dari material produk cacat akan membutuhkan tenaga kerja lebih banyak karena jumlah produksi yang tidak tercapai target dari perusahaan (Fathurrozi, 2021).

CV. Maju Mapan merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur produksi pipa PVC dengan menggunakan strategi MTO (*make to order*). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pihak CV. Maju Mapan terkait produksi pipa PVC, terutama pipa air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm dengan produksi rata-rata 48 pada proses ekstruder terdapat beberapa kecacatan produk berupa robekan, pecah dan bentuknya tidak bulat (lampiran 1). Akibat adanya kecacatan tersebut, kerugian yang dialami perusahaan yakni terdapat

waktu tambahan dalam proses produksi sehingga mengalami keterlambatan dalam pengiriman produk yang dibutuhkan oleh *customer*. Hal ini dapat menurunkan kepuasan terhadap *customer*. Perusahaan membutuhkan analisis terhadap risiko dan penyebab dalam proses produksi, dengan upaya untuk meminimalisir *defect product*, sehingga menghasilkan produk yang sesuai.

Tabel 1.1 data historis

Hari ke	Jumlah sampel	Jumlah cacat	Jenis cacat		
			Robekan	Pecah	Bentuk tidak bulat
1	44	9	4	3	2
2	46	10	3	5	2
3	44	11	3	3	5
4	46	10	4	3	3
5	48	11	3	3	5
6	45	9	4	3	2
7	45	10	2	4	4
8	47	10	4	2	4
9	46	11	2	4	5
10	49	10	3	4	3
11	45	9	1	5	3
12	45	10	3	4	3
13	47	11	5	4	2
14	46	11	4	2	5
15	48	10	3	4	3
16	44	11	3	4	4
17	46	10	3	3	4
18	45	9	4	3	2
19	45	9	4	2	3
20	48	11	3	4	4
Total	919	202	65	69	68

Jenis kecacatan di CV. Maju Mapan dalam produksi pipa PVC jenis air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm yang meliputi robekan, pecah dan bentuknya tidak bulat. Data tersebut diambil pada tanggal 5 sampai 30 dibulan agustus setiap hari senin sampai jum'at. Perusahaan memerlukan perbaikan untuk mengurangi tingkat kecacatan suatu produk dengan cara mengidentifikasi dan mengevaluasi potensi kegagalan dalam proses produksi. Upaya perbaikan dalam proses produksi pipa air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm diharapkan dapat meningkatkan kinerja terobosan. Penelitian ini berfokus pada kecacatan produk pipa air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm dengan pengambilan data menggunakan teknik sampling dengan tujuan untuk membuat rekapan data produk cacat secara jelas. Metode yang perlu diterapkan peneliti terhadap penyelesaian masalah tersebut yaitu dengan menggunakan metode kaizen

yang didasari dengan analisis data menggunakan metode *Statistical Process Control* (SPC) untuk mengurangi kesalahan dalam proses produksi. Metode SPC digunakan untuk identifikasi serta melakukan evaluasi terhadap faktor yang mempengaruhi penyebab kecacatan produk dengan bantuan *diagram pareto*, *fishbone diagram*, peta kendali dan *flowchart*, kemudian dilakukan analisis serta usulan perbaikan terhadap produk cacat dengan menggunakan metode kaizen *five step plan* yang berfokus pada lima faktor kunci yang terlibat dalam setiap proses. Kaizen *five step plan* yang akan berfokus terhadap efisiensi dan produktifitas dalam perusahaan dengan lima konsep yang meliputi, *seiri* (pemilahan), *seiton* (penataan), *seiso* (pembersihan), *seiketsu* (pemantapan) dan *shitsuke* (pembiasaan). Sehingga dalam menggunakan metode kaizen *five step plan* menghasilkan *output standard operating procedure* (SOP).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang diapaparkan pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apa saja faktor yang mempengaruhi kecacatan produksi pipa air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm pada CV. Maju Mapan?
2. Bagaimana strategi yang dilakukan dalam perbaikan untuk meminimalisir kecacatan produk pipa air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm pada CV. Maju Mapan?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, tujuan dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi faktor terjadinya risiko kecacatan produk pipa air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm CV. Maju Mapan.
2. Menentukan strategi dalam meminimalisir cacat produk pipa air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm CV. Maju Mapan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan dapat mengevaluasi faktor penyebab terjadinya cacat produk pipa air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm.
2. Penulis dapat meningkatkan kemampuan serta wawasan dalam penerapan terhadap *seven tools* dan kaizen pada suatu perusahaan.
3. Menjadi bahan referensi dan informasi bagi peneliti selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

1. Penelitian ini hanya berfokus pada proses produksi pipa air bersih dengan panjang 4inch dan diameter 4,8mm.
2. Penelitian ini tidak menghitung biaya yang dikeluarkan dalam perusahaan.
3. Penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap usulan perbaikan terhadap produk cacat.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian laporan ini terdiri dari beberapa bab dan ditulis secara sistematis. Berikut merupakan sistematika penulisan pada penelitian ini.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan yang menjelaskan tentang hal-hal yang mendasari penelitian ini, seperti latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka yang memuat teori-teori dari sumber-sumber yang mendukung dan mendasari penelitian. Konsep yang dipakai bersifat sistematis yang saling berkaitan satu sama lain untuk menggambarkan dasar teori pada penelitian ini. Tinjauan pustaka yang dipakai dalam penelitian ini antara lain yaitu metode kaizen dan pendekatan *seven tools*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab tiga metodologi penelitian yang dijelaskan mengenai tempat serta waktu penelitian ini dilakukan, jenis data, teknik pengambilan dan pengolahan data, metode yang digunakan dalam penelitian, dan *flowchart* penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat hasil dan pembahasan yang memuat informasi data yang telah diperoleh selama penelitian, hasil dari pengolahan data serta analisis data terkait metode yang digunakan dan data yang telah diolah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima kesimpulan dan saran yang dijelaskan mengenai tahapan akhir dari penelitian. Kesimpulan didapatkan dari hasil pengolahan data yang dilakukan pada bab empat dan menjawab dari tujuan dari penelitian yang dilakukan. Saran yang diberikan oleh peneliti untuk pihak perusahaan dan peneliti selanjutnya.

