

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan bisnis saat ini untuk menghadapi persaingan global dibutuhkan kualitas produk yang baik agar dapat bersaing dengan perusahaan lain baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri.

Pengendalian kualitas pada perusahaan manufaktur sangatlah diperlukan, dengan kualitas produk yang dihasilkan perusahaan berharap dapat menarik konsumen dan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Pengendalian kualitas yang dilaksanakan dengan baik akan memberikan dampak terhadap mutu produk yang dihasilkan. Kualitas produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan ditentukan berdasarkan parameter dan karakteristik tertentu. Walaupun pada saat proses produksi telah dilaksanakan dengan baik, namun pada kenyataannya masih ditemukan terjadinya kesalahan-kesalahan dimana kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar.

Banyak sekali metode yang mengatur atau membahas mengenai kualitas dengan karakteristiknya masing-masing. Untuk mengukur seberapa besar tingkat kerusakan produk yang dapat diterima oleh suatu perusahaan dengan menentukan batas toleransi dari cacat produk yang dihasilkan tersebut dapat menggunakan metode pengendalian kualitas dengan menggunakan alat bantu statistik. *Statistical Process Control* yaitu sebuah metode statistik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana proses pengendalian kualitas yang dilakukan pada suatu perusahaan, dimana hasilnya dibandingkan dengan standar yang diterapkan oleh perusahaan tersebut. Latar belakang munculnya *Statistical Processing Control* karena adanya perbedaan kualitas antara produk dengan tipe yang sama, urutan proses yang sama, pada mesin yang sama, operator dan kondisi lingkungan yang sama. Pengendalian kualitas dengan alat bantu statistik dapat digunakan sebagai alat untuk *detection* kerusakan dan mencegah produk cacat terjadi.

PT Indaluminium Intikarsa Industri atau sering disebut dengan PT 3i adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang *manufacture* yang memproduksi aluminium *sheet* dan *foil*. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1990 di Bekasi

Jawa Barat dengan akte Notaris no. 352 dihadapan notaris Benny Kristianto SH, di Jakarta. Sistem yang digunakan pada proses produksi adalah disesuaikan dengan pesanan pelanggan (*make to order*) dan dalam jumlah yang banyak.

PT Indaluminium Intikarsa Industria dalah salah satu perusahaan yang memproduksi aluminium *sheet* dan aluminium *foil* terbaik dan memiliki pelanggan yang cukup banyak. Oleh sebab itu kualitas salah satu faktor penting yang harus dijaga oleh perusahaan. Dalam proses pembuatan produk aluminium *foil* dari aluminium *sheet*, ada tiga tahapan atau 3 fase penipisan, yaitu tahapan pertama dan kedua disebut proses engkel dimana ketebalan aluminium *foil* hasil proses antara 0.085 mm s/d 0.014 mm dan tahapan ketiga atau terakhir biasa disebut juga dengan proses *Finis Rolling* (FR) yaitu dimana ketebalan aluminium *foil* hasil proses antara 0.006 mm sampai 0.007 mm tergantung permintaan konsumen atau pelanggan.



Gambar 1.1 Aluminium *Foil* after process *Finis Rolling* (FR)

(sumber dari PT Indoaluminium Intikarsa Industri)

Pada proses *Finis Rolling* (FR) merupakan proses akhir dalam pembuatan aluminium *foil* sehingga kualitas produk sangat ditentukan dari proses ini, karena setelah proses *Finis Rolling* (FR) tidak ada lagi proses yang berkaitan dengan penipisan atau *rolling*. Akan tetapi dari data jumlah produksi material *Finis Rolling* (FR) selama bulan Januari, Februari, Maret 2014, masih saja terdapat produk yang rusak atau *reject*. Target produk *reject* satu bulan yang sudah ditetapkan adalah 10% dari total jumlah *out put*. Ini menjadi sesuatu yang menarik

perhatian penulis untuk dapat menganalisa faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan atau *reject* pada produk aluminium foil setelah proses *Finish Rolling* dengan menggunakan metode *Statistical Process Control*.

Tabel 1.1

Data Jumlah Produksi *Finish Rolling* bulan Januari, Februari, Maret 2014

(Sumber data primer yang diolah dari PT Indoaluminium Intikarsa Industri)

Date	Hasil Produksi 2014					
	Januari		Pebruari		Maret	
	Jumlah Produksi (kg)	Jumlah Reject (kg)	Jumlah Produksi (kg)	Jumlah Reject (kg)	Jumlah Produksi (kg)	Jumlah Reject (kg)
1	21,861	0	4,336	0	15,372	2,450
2	14,089	5,666	28,100	7,964	14,248	4,771
3	24,032	2,052	7,821	0	12,436	0
4	18,301	2,590	17,760	2,515	25,886	11,264
5	24,608	1,435	15,348	2,807	3,074	0
6	21,335	306	5,215	0	28,036	5,920
7	29,619	1,870	24,016	5,942	0	0
8	18,333	0	12,525	1,764	0	0
9	14,476	0	21,154	1,932	16,016	1,656
10	16,302	3,450	9,696	6,842	1,096	0
11	22,339	3,076	24,911	0	22,871	0
12	15,929	0	23,749	0	6,042	0
13	15,641	0	18,496	4,053	23,598	2,924
14	15,175	0	22,644	4,686	23,685	0
15	17,181	0	12,084	1,668	15,733	7,456
16	25,601	0	24,983	1,458	14,748	12,560
17	18,552	4,274	17,985	0	11,341	3,262
18	4,600	284	24,711	3,251	16,296	4,639
19	28,954	0	9,731	1,843	12,612	970
20	17,433	2,884	17,066	0	18,990	0
21	23,576	1,560	11,844	0	9,986	0
22	14,740	8,482	22,541	0	6,942	0
23	17,888	4,680	3,948	0	13,588	0
24	19,093	0	12,229	5,442	6,144	1,400
25	23,666	0	20,060	3,678	18,349	0
26	24,871	4,085	30,454	1,386	9,380	0
27	9,906	1,800	7,820	0	4,586	0
28	18,689	4794	21,872	0	10,457	0

Date	Hasil Produksi 2014					
	Januari		Pebruari		Maret	
	Jumlah Produksi (kg)	Jumlah <i>Reject</i> (kg)	Jumlah Produksi (kg)	Jumlah <i>Reject</i> (kg)	Jumlah Produksi (kg)	Jumlah <i>Reject</i> (kg)
29	14,041	0			18,936	0
30	13,504	0			13,850	0
31	23,752	7142			12,866	1,720
TOTAL	588,087	60,430	473,099	57,231	407,164	60,992

Berdasarkan latar belakang permasalahan seperti dalam tabel 1.1, penelitian ini dilakukan untuk menganalisa faktor penyebab dan langkah-langkah untuk mengurangi produk *reject* di PT Indoaluminium Intikarsa Industri. Hasil penelitian tersebut akan dipaparkan dalam skripsi yang berjudul “**Analisis Pengendalian Kualitas Produk Aluminium Foil Menggunakan Metode Statistical Process Control**”

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan melalui pengamatan proses pembuatan aluminium *foil* dalam hal ini proses *Finish rolling*, dimana dari hasil proses tersebut masih ditemukan banyaknya jumlah *reject* yang terjadi, bisa dilihat dari data pada tabel 1.1 Data Jumlah Produksi *Finish Rolling* bulan Januari, Februari, Maret 2014.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan atau *reject* pada produk aluminium *foil* yang diproduksi oleh PT Indoaluminium Intikarsa Industri?
2. Apa saja langkah-langkah atau solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi produk *reject*?

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilaksanakan di Departement Produksi, Bagian *Production Engineering* PT Indoaluminium Intikarsa Industri yang beralamat di jalan Inspeksi Kalimalang KM 24 Desa Ganda Mekar, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi 17520.
2. Analisa dilakukan hanya pada produk *reject aluminium foil* setelah proses *Finish Rolling*.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengendalian kualitas pada PT Indoaluminium Intikarsa Industri berada dalam batas kendali atau tidak.
2. Mengetahui jenis cacat yang sering terjadi dan jumlah cacat pada produk aluminium *foil*.
3. Mengetahui dan menganalisa faktor-faktor apa saja yang menyebabkan produk aluminium *foil* cacat / *reject* yang diproduksi oleh PT Indoaluminium Intikarsa Industri.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkannya, yaitu :

1. Menjadi bahan masukan usulan perbaikan terhadap proses produksi dengan harapan dapat mengurangi jumlah produk *reject* sehingga dapat mengurangi kerugian terhadap perusahaan.
2. Sebagai bahan referensi bagi kalangan akademisi untuk keperluan *study* dan penelitian selanjutnya mengenai *topic* permasalahan yang sama.
3. Dapat meningkatkan pengetahuan praktis tentang aplikasi teori yang dipelajari dikampus, serta mengaplikasikan ilmu pengetahuan secara teoritis yang telah diperoleh semasa perkuliahan kedalam ilmu praktis didunia industry.

1.7 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data dan informasi adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil observasi peninjauan langsung ketempat kerja dibidang produksi yang berkaitan dengan batasan masalah.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari perusahaan berupa gambaran umum perusahaan dan literature-literatur yang berhubungan dengan pengendalian kualitas sebagai penunjang dalam pembatasan masalah.

1.8 Sistematika penulisan

Dalam penyusunan laporan ini akan dilakukan secara sistematis yang terbagi menjadi 5 (lima) BAB, supaya mudah dipahami dan dimengerti. Sistematika penulisan ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam BAB ini menggambarkan latarbelakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan skripsi. Dalam bab ini dibahas tentang masalah yang dihadapi dan tujuan diadakannya penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam BAB ini mengemukakan teori-teori atau referensi-referensi yang berhubungan dengan penelitian, memuat kerangka pemikiran yang menggambarkan polapikir dan sistematika pelaksanaan penelitian.

BAB III : METODOLOGY PENELITIAN

Dalam BAB ini mengemukakan tentang 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 dan mekanisme alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV : DATA DAN ANALISIS

Dalam BAB ini berisi tentang gambaran atau deskripsi objek yang diteliti, analisa data yang diperoleh, dan pembahasan hasil analisa.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam BAB ini berisi kesimpulan analisis data serta saran yang dapat diberikan kepada perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

