

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini dunia industri berkembang sangat pesat. Hal tersebut membuat banyak memunculkan perusahaan baru, hal ini menyebabkan persaingan yang sangat sengit untuk mendapatkan konsumen agar mendapatkan keuntungan yang maksimal. Untuk mendapatkan konsumen dan keuntungan yang maksimal, perusahaan memiliki banyak strategi baik strategi meminimalisasi biaya, efektifitas marketing, ketepatan produksi, hingga promosi produk.

PT.X merupakan salah satu produsen atap asbes yang telah lama menjadi pilihan nomor 1 konsumen, karena produk dari PT.X yang mengedepankan kepuasan pelanggan. Karena hal tersebut PT.X akan memperbaiki tahap proses dengan cara merancang alat untuk meminimalkan cacat produk dan meningkatkan produktivitas.

Pada study kasus yang saya teliti PT.X merupakan industri manufaktur yang memproduksi asbes. Dalam proses pembuatan asbes terdapat beberapa tahap sebagai berikut :



Gambar 1. 1 OPC Produksi asbes

Proses tersebut besar berkemungkinan munculnya cacat produk pada proses produksi. Berikut ini capaian cacat produksi :

Tabel 1. 1 Capaian Produk cacat Produksi

No	Jam	Lory	Tabulasi BS Produksi Destacking							
			Open Layer	Melipat	Pecah	Gupil	Burik	Lubang	Benjol	Terkelupas
1	08.00	32	I	II			I			I
2	08.20	18		II						
3	08.40	29								
4	09.00	27		I		I		I		
5	09.20	35						I		
6	09.40	19		I		I				
7	10.00	25						I		
8	10.20	28				II	I			
9	10.40	15	II	I			III	I		
10	11.00	16	II	I		I	III	III		
11	11.20	8	III				I		I	III
12	11.40	33	I				I		I	I
13	12.00	7	II	I		I	III	I	I	I
14	12.20	20	I			I	III			I
15	12.40	24	II				I	I	I	III
16	13.00	14	II	I		I	II			I
17	13.20	31	I				III			I
18	13.40	1	III					I		III
19	13.00	11	II				I	I		I
20	14.20	12		I			II	II		
21	14.40	9					I	I		
22	15.00	13	I	I		I			I	
23	15.20	4	I	II					I	
24	15.40	5							I	
25	16.00	17								
Total			24	14		9	27	14	7	17

Dari data tersebut terlihat bahwa mayoritas cacat produk 3 terbesar yaitu *burik*, *open layer* dan *terkelupas*. Penyebab munculnya cacat produk tersebut yaitu kadar air pada *sheet* yang tidak standart sehingga menyebabkan produk tersebut cacat.

Pada kondisi saat ini proses pemotongan sample pengetesan kadar air *sheet* dilakukan dengan menggunakan alat manual berupa gunting dan dilakukan 1 kali pengecekan di awal shift nya. Hal tersebut kurang efektif karena kadar air *sheet* bisa berubah-ubah tiap jam nya dan dengan semakin bertambahnya jumlah mesin produksi asbes di PT.X maka akan semakin besar kemungkinan produk cacat karena ketidaksesuaian kadar air *sheet* akan semakin banyak. Diharapkan dengan adanya perancangan alat bantu pengetesan kadar air tersebut mampu meningkatkan

produktivitas pengelasan dan meminimalisir adanya produk cacat yang terjadi pada proses produksi sehingga PT.X mampu memproduksi asbes yang baik dan sesuai standart SNI dan tetap membuat pelanggan puas.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi alat bantu potong sample pengelasan kadar air yang ada saat ini ?
2. Alat yang bagaimana untuk pengoptimalan proses sampling kadar air *sheet* untuk meminimalisir kecacatan ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kondisi alat bantu saat ini
2. Membuat alat bantu potong sampling guna untuk meminimalisir cacat produk dan meningkatkan produktivitas

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

1.4.1 Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan hanya di area produksi asbes PT.X
2. Penelitian ini dilakukan menggunakan alat dan bahan yang ada di PT.X
3. Penelitian tidak melakukan perubahan apapun pada SOP dan IKA di PT.X
4. Alat bantu potong sampling ini digunakan di area Qc PT.X

1.4.2 Asumsi

1. Semua proses telah dilakukan sesuai SOP dan IKA yang ada di PT.X
2. Bahan baku produksi tidak mengalami masalah

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan diperoleh beberapa manfaat, yaitu :

1. Meningkatkan intensitas proses pengecekan kadar air
2. Menekan adanya cacat produk karena ketidaksesuaian pada kadar air pada produk

1.6 Sistematika Penulisan

Agar lebih mudah dipahami, sistematika penyusunan laporan skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tinjauan pustaka dan masalah mengenai topic permasalahan yang menyangkut tentang perancangan dan pengembangan produk serta ergonomic

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah penelitian yang telah terstruktur pada flowchart serta jadwal penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini menjelaskan tentang pengumpulan data serta analisa data yang diperoleh untuk mendapatkan desain rancangan alat yang sesuai dengan keinginan operator

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini membahas tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya