

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejarah Quality Control setelah Perang Dunia II (1939-1945) pada saat kekalahan Jepang atas Amerika Tahun 1945, Jepang mengalami kekalahan perang dengan Amerika. Penyebabnya adalah Amerika negara yang besar dan mempunyai kemampuan yang lebih dibandingkan dengan Jepang, demikian juga untuk kualitas peralatan perangnya, amerika menghasilkan peralatan yang kualitasnya baik. Deming, W. Edwards (1900-1993), orang statistik dan tenaga ahli manajemen berkualitas yang bertindak sebagai seorang guru, penasehat, dan konsultan bagi sejumlah korporasi penting, para pemimpin bisnis, dan tenaga ahli pengendalian mutu. Deming revitalize dibantu ekonom Jepang yang mengikuti Perang Dunia II (1939-1945) dan mengadakan revolusi praktek bisnis dari banyak perusahaan di (dalam) Amerika Serikat sepanjang 1980s Tahun 1950, Pada perang Amerika dengan Korea Utara, Jepang menjadi basis militer Amerika terutama untuk memperbaiki peralatan tempur Amerika, disinilah awalnya Jepang kemudian belajar mengenai Quality Control. Tahun 1954, E. Deming (Seorang Ilmuan dari Amerika) diundang datang ke Jepang untuk memberi kuliah mengenai Quality Control. Tahun 1960, Jepang mulai mengadopsi dan menerapkan Quality Control pada industri – industrinya.

Tidak dapat dipungkiri lagi, bahwa “kualitas” merupakan salah satu komponen yang dapat menjadi modal dan alat yang tangguh bagi organisasi manapun agar dapat bertahan dan bahkan menjadi unggul dalam kompetisi pada era kapanpun. Berbagai kalangan beranggapan bahwa kualitas hanya dapat diidentikan dengan produk atau mutu produk. Ketika industri telah memasuki era produksi massal, era dimana banyak industri dan pabrikan mampu mendulang *nominal* dalam jumlah luar biasa, melakukan *ekspansi* bisnis dan mendapatkan pertumbuhan luar biasa juga memiliki kapasitas *super* dalam menyerap tenaga kerja, dimana semuanya ini diperoleh dari menghasilkan produk dengan mutu

tidak terlalu baik namun memiliki biaya produksi yang murah, yang salah satunya disebabkan kemampuan dalam memproduksi *masal* dan *masif* (**Hendy Tannady, 2015;1**).

Pengendalian mutu adalah merubah dan menyampaikan pesan dan *filosofi* kepada seluruh karyawan didalam organisasi tentang perwujudan dan implementasi kualitas atas berbagai aspek didalam organisasi, seperti kualitas dalam pembuatan produk dan jasa, kualitas dalam pengadaan produk, kualitas dalam berkomunikasi, dan *implementasi* kualitas dalam berbagai hal mencakup segala aspek dalam pekerjaan (**Hendy Tannady, 2015;11**).

Pengendalian kualitas haruslah dipandang sebagai suatu perangkat peralatan yang dapat mempengaruhi keputusan yang berkenaan dengan fungsi *spesifikasi*, produksi dan pemeriksaan. Penggunaanya yang paling *efektif* mensyaratkan adanya kerjasama yang erat antara orang-orang yang bertanggung jawab pada ketiga fungsi yang berbeda ini atau keputusan-keputusan ditingkat yang lebih tinggi dari salah satunya. Karena alasan ini, teknik pengendalian tersebut haruslah dipahami ditingkat *manajemen* yang mencakup ketiga fungsi tadi (**Grant dan Leavenworth, 1993;4**).

Peningkatan kualitas merupakan aktivitas teknik melalui mana kita mengukur *karakteristik* kualitas dari produk (barang dan jasa), kemudian membandingkan hasil pengukuran itu dengan *spesifikasi* produk yang diinginkan pelanggan serta mengambil tindakan peningkatan yang tepat apabila ditemukan perbedaan diantara kinerja aktual dan standar (**Vincent Gaspersz, 2001;1**).

Perbaikan produk terus-menerus akan memastikan bahwa produk tidak hanya memenuhi harapan pelanggannya, melainkan juga memperbaikinya sepanjang produksi ini terus berlanjut. Supaya ini bisa terjadi, semua orang yang terlibat didalam proses, dari rancangan sampai produksi, harus menggunakan beberapa alat *statistik* yang sederhana (**David L. Goetsch dan Stanley B. Davis, 1997;76**).

Dalam menjaga kualitas produk yang dihasilkan, PT. Agronesia (INKABA) selalu melakukan pemeriksaan mulai dari bahan baku yang akan digunakan, proses produksi hingga produk jadi. Akan tetapi, pada pembuatan

produk Rubber Block di PT. Agronesia (INKABA) belum terlepas dari berbagai permasalahan, mengingat adanya faktor-faktor pada proses produksi yang dapat menghasilkan produk *Rubber Block* tidak sesuai spesifikasi (cacat). Masalah kualitas terutama produk cacat yang terjadi pada proses produksi akan mengakibatkan kerugian terhadap perusahaan, karena perusahaan akan mengeluarkan biaya tambahan untuk pengerjaan ulang produk. Pada proses produksi Rubber Block masih terdapat ketidaksesuaian pada produk yang dihasilkan, seperti adanya cacat keropos dalam, cacat pinggir, karet kembang, tekor dan mentah, sehingga menyebabkan produk tersebut harus dirework bahkan reject. Pemeriksaan produk dilakukan dengan visual test, yaitu pemeriksaan yang dilakukan secara manual untuk mengetahui cacat yang muncul sewaktu proses. Dari hasil studi lapangan diketahui bahwa cacat produk tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya mesin, material, manusia, metode kerja dan lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas produk yang dihasilkan masih harus ditingkatkan, yaitu dengan cara melakukan perbaikan pada proses produksi agar tidak terjadi penurunan kualitas dan produk yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan perusahaan.

Data jumlah produksi dan cacat produk mulai bulan januari hingga november 2015 dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Data Jumlah Produksi

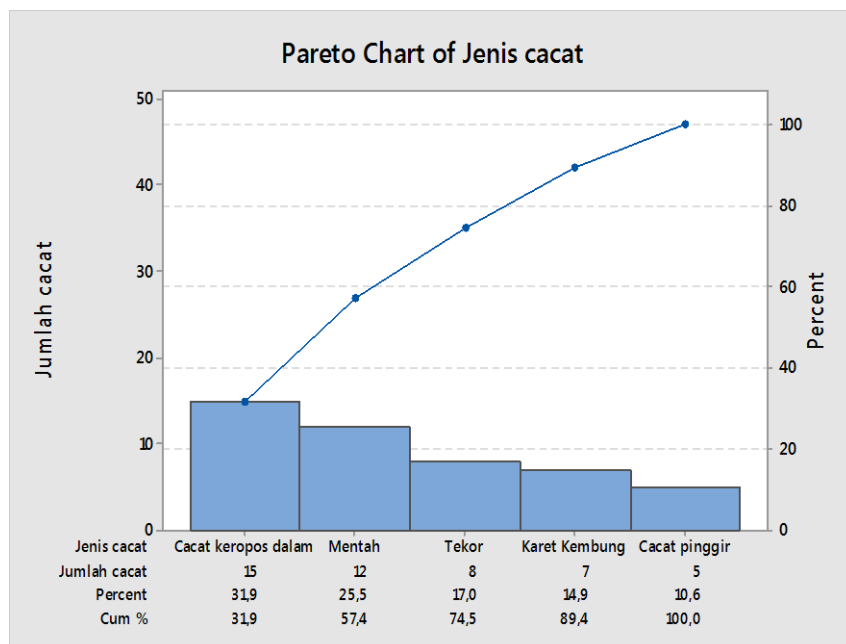
Produk	Periode							
	Januari	Maret	Mei	Juli	Agustus	September	Oktober	November
Rubber Block 4"x19 3/4"x58 7/8	17					22		
Rubber Block 4"x4" x 58 7/8"	20	76		72				
Rubber Block 4"x24" 1/4" x 58 7/8"			15			41	16	15
Rubber Block 4"x15" 1/4" x 58 7/8"					34	15	10	10
Rubber Block 4"x4" x 59 7/8"						44	68	
Rubber Block 4"x11 x 58 7/8							2	1
Total produk per period	37	76	15	72	34	122	96	26

Sumber : Departemen Quality Control Inkaba

Tabel 1.2 Data Jumlah Cacat Produk

No	Jenis Cacat	Jumlah Cacat	Kumulatif	% Kumulatif
1	Cacat keropos dalam	15	15	32%
2	mentah	12	20	57%
3	Tekor	8	27	74%
4	karet Kembang	7	35	89%
5	Cacat Pinggir	5	47	100%

Sumber : Departemen Quality Control Inkaba



Gambar 1.1 Diagram Pareto cacat produk

Diagram Pareto pada Gambar 1.1 menunjukkan bahwa persentase dari beberapa jenis cacat yang dihasilkan diketahui cacat keropos dalam merupakan cacat yang paling dominan. Yang menyebabkan cacat keropos bagian dalam yaitu terjadinya pematangan kurang sempurna terhadap bagian dalam konstruksi *Rubber*

Block. Dengan kondisi seperti itu PT. Agronesia (Inkaba) memerlukan deteksi dan penanganan terhadap proses produksi Rubber Block. Pihak perusahaan dituntut untuk dapat mengambil langkah perbaikan untuk mengantisipasi agar cacat tersebut dapat dikurangi bahkan dihindarkan. Pihak perusahaan perlu mencari kegagalan pada proses produksi yang menyebabkan cacat tersebut bisa terjadi, lalu mencari efek dari kegagalan tersebut. Setelah itu, pihak perusahaan dapat memperbaiki proses sehingga dapat mengantisipasi agar tidak terjadi cacat serupa pada proses produksi kedepannya, hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan kualitas proses sehingga produk yang dihasilkan dapat memenuhi permintaan konsumen.

Quality Control yang di gunakan PT. Agronesia (INKABA) ada beberapa tahapan yaitu pertama dari penimbangan apabila dari penimbangan ada yang salah maka akan diulang lagi proses penimbangan tersebut sampai benar-benar sesuai, kalau dirasa sudah benar maka bahan akan dibawa ke pecampuran output kemudian terdapat pengecekan di psical propertis contoh kekerasan, apabila hasil uji tidak sesuai maka hasil pencampuran dikembalikan ke pencampuran untuk digiling ulang. Proses penarikan kompon bila mana terjadi ketidaksesuaian penarikan kompon maka akan dikembalikan ke bagian proses calendering untuk dilakukan penarikan ulang dan disesuaikan dengan standar yang dibutuhkan, lalu reject perbaikan masuk ke mesin press, bila mana terjadi ketidaksesuaian dengan kategori maka produk tersebut dikembalikan lagi ke bagian press untuk dilakukan perbaikan dan untuk reject apkir bila mana terjadi ketidaksesuaian dan kategori reject apkir maka produk tersebut dipisahkan ke tempat area reject untuk dilakukan analisa sebelum produk tersebut dibuang atau dihanguskan. Di PT. Agronesia (INKABA) pengendalian produk cacat pertama melakukan analisa dengan diagram sebab akibat kemudian mengidentifikasi faktor apa saja yang menimbulkan produk tersebut cacat, lalu dilakukan pengendalian dengan peta kendali dan terakhir menyimpulkan penanganan yang serius terhadap proses produksi yang akan diperbaiki, jadi di perusahaan tersebut belum menggunakan metode FMEA.

Terdapat simbol pada produk cacat *rubber block* yaitu dengan memberi tanda warna merah. Setelah diberi tanda oleh departemen QC maka selanjutnya masuk keperbaikan produk, ada 2 pegawai yang bertugas diruang perbaikan. Dari permasalahan tersebut maka penulis ingin mengajukan usulan perbaikan dengan menggunakan metode Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)

1.2 Perumusan Masalah

Adanya cacat produk yang membuat produk tersebut *reject* atau *rework* membuat perusahaan harus mengambil tindakan guna mengurangi bahkan menghindari kegagalan akibat proses produksi serta efek dari kegagalan tersebut, karena kegagalan yang menyebabkan cacat produk dapat mempengaruhi dalam pemenuhan pemesanan dan biaya produksi. Maka permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana melakukan perancangan pengembangan sistem pengendalian kualitas di PT. Agronesia (INKABA) dengan pendekatan *Total Quality Control* (TQC)?
2. Bagaimana menganalisis dan melakukan perbaikan penyebab kerusakan pada produk *Rubber Block* di PT. Agronesia (INKABA)?

1.3 Tujuan Pembahasan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat diadakan penelitian ini adalah :

1. Melakukan perancangan pengembangan sistem pengendalian kualitas secara terpadu di perusahaan dengan pendekatan *Total Quality Control* (TQC).
2. Mengusulkan sistem pengendalian kualitas produksi *Rubber Block* di PT. Agronesia (INKABA)?

1.4 Pembatasan Masalah

Berkenaan dengan luasnya permasalahan yang dihadapi, maka perlu adanya pembatasan masalah. Oleh sebab itu, pembahasan akan dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di ruang lingkup bagian produksi khususnya sektor Press PT. Agronesia (Inkaba).
2. Penelitian hanya dilakukan terhadap produk *Rubber Block*.
3. Penelitian yang dilakukan hanya mencakup analisa kegagalan proses serta usulan perbaikan tidak sampai tahap implementasi.

1.5 Lokasi Penelitian

Nama Perusahaan : PT. Agronesia (Inkaba)
Alamat : Jl. Simpang Industri No.2 Bandung
Telp : (022) 601385, 6030352
Fax : (022) 6029840
Website : www.inkaba.com

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penyusunan laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan uraian singkat gambaran umum dari penelitian yang dilakukan antara lain latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, pembatasan masalah serta sistematika penulisan laporan tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori-teori dan konsep-konsep yang melandasi dan menjadi kerangka berfikir dalam laporan tugas akhir ini. Teori dan konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja ini digunakan sebagai acuan pembahasan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

BAB III USULAN PEMECAHAN MASALAH

Bab ini berisikan uraian tahapan, proses dan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian sejak studi awal, identifikasi masalah, pengumpulan dan pengolahan data, hingga analisa serta penarikan kesimpulan dalam penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi data yang diperlukan, pengumpulan data, pengolahan data untuk mendapatkan solusi akhir yang diinginkan.

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan mengenai analisis dan pembahasan dari pengolahan yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari keseluruhan masalah yang telah dibahas pada bab sebelumnya, sesuai dengan hasil yang diperoleh.