

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Globalisasi ekonomi yang semakin meluas mengakibatkan perubahan signifikan dalam persaingan antara perusahaan luar negeri dan domestik. Persaingan antar perusahaan untuk meraih pasar menjadi semakin ketat, mendorong perusahaan-perusahaan tersebut untuk mengadopsi strategi peralihan pasar. Terdapat berbagai macam strategi yang dapat diterapkan, seperti pengendalian kualitas produk atau layanan, melakukan inovasi, dan meningkatkan efisiensi biaya produksi.

Strategi pengendalian kualitas produk mencakup upaya untuk menjaga kualitas produk yang diproduksi agar kualitas produk yang dihasilkan di industri tetap menjadi pilihan konsumen dan produsen dapat bersaing dengan pesaing. Kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan memegang peranan penting dalam proses pemasaran, yang dapat menjadi simbol kepercayaan yang berharga di mata konsumen. (Maulia & Sulistiyowati, 2022)

PT. KAL adalah perusahaan yang bergerak dibidang polimer kimia dengan status Penanaman Modal Asing (PMA) yang berlokasi di Delta Silicon, Cikarang, Jawa barat. Produk dari PT KAL adalah Burstrong, Epostrong, Calciperse yang merupakan produk polimer kimia untuk meningkatkan sifat kekuatan pada kertas kemasan (*Medium, Kraft, Liner*), kertas koran, tisu, kardus dan produk kertas lainnya. Proses pembuatan burstrong memerlukan penanganan yang tepat untuk menghasilkan produk burstrong yang berkualitas. PT. KAL merupakan perusahaan kimia polimer dengan *sistem make to order*, sehingga kapasitas produksi tidak mengurangi tujuan produksi. Untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalkan biaya PT. KAL harus menjaga produksi burstrong agar seminimal mungkin terjadinya *defect*. Dibawah ini adalah data produksi burstong PT. KAL dari Januari 2022 hingga Desember 2022.

Tabel 1. 1 Data Rekap Produksi PT. AKL 2022

Produk	Total produksi (Ton)	Jumlah Produk Cacat (Ton)	Presentasi <i>Defect</i> (%)
Burstrong	11767	643	5.5 %
Epostrong	13086	446	3.4 %
Calciperse	14374	553	3.9 %

Sumber: PT. KAL (2022)

Berdasarkan pada tabel 1.1 terlihat saat ini PT. KAL memiliki permasalahan terkait kualitas yaitu pada produk burstrong, produk burstrong memiliki tingkat kecacatan tertinggi pada proses produksi di tahun 2022 yaitu 643 Ton (5.54%).

Tabel 1. 2 Data *Defect* Produk Burstrong PT. KAL Tahun 2022

Bulan	Total Produksi (Ton)	Jumlah Kecacatan (Ton)	Presentase Produk Cacat (%)
Januari	845	57	6.7%
Februari	1,147	71	6.2%
Maret	806	52	6.4%
April	903	40	4.4%
Mei	1,102	61	5.5%
Juni	815	35	4.3%
Juli	1,385	67	4.8%
Agustus	981	45	4.6%
September	1,061	72	6.8%
Oktober	981	42	4.3%
November	956	64	6.7%
Desember	785	37	4.7%
Total	11,767	643	5.5%

Sumber: PT. KAL (2022)

Berdasarkan tabel 1.2 produk burstrong selama satu tahun terdapat *defect* sebesar 643 Ton (5%) dari total produksi sebesar 11,767 Ton. Sementara PT. KAL mempunyai target KPI (*Key Performance Indicator*) di tahun 2022 untuk produk Burstrong yaitu 97%, Dari data tersebut kecacatan pada produk masih melebihi batas standar toleransi perusahaan untuk *defect* produk yaitu 3%.

PT. KAL dalam produksinya pada bulan Maret 2018 total produksi burstrong sebesar 764 ton dengan total *defect* sebesar 22 ton (2.88%), bulan Juni 2018 total produksi burstrong sebesar 820 ton dengan total *defect* sebesar 24 ton (2.92%), bulan Februari 2020 total produksi burstrong sebesar 661 ton dengan total *defect* sebesar 19 ton (2.87%). Data tersebut sebagai acuan bahwasanya defect burstrong PT.KAL pernah kurang dari 3%, sehingga target KPI sebesar 97% yang ditentukan oleh PT.KAL untuk produksi burstrong masih dapat diterima.

Tabel 1. 3 Data Jenis *Defect* Produk Burstrong PT. KAL 2022

Bulan	Jenis Cacat Produk Burstrong (Ton)			Total Kecacatan (Ton)	Total Produksi (Ton)	Presentase Kecacatan (%)
	Kotor	Gelasi	Bau			
Januari	36	7	14	57	845	6.7%
Februari	44	4	23	71	1,147	6.2%
Maret	25	16	11	52	806	6.4%
April	19	5	16	40	903	4.4%
Mei	26	13	22	61	1,102	5.5%
Juni	12	9	14	35	815	4.3%
Juli	24	15	28	67	1,385	4.8%
Agustus	29	6	10	45	981	4.6%
September	40	10	22	72	1,061	6.8%
Oktober	18	8	16	42	981	4.3%
November	28	5	31	64	956	6.7%
Desember	19	10	8	37	785	4.7%
Total	320	108	215	643	11,767	5.5%
Presentase (%)	49.8%	16.8%	33.4%			

Sumber: PT. KAL (2022)

Berdasarkan pada tabel 1.3 terdapat *defect* terbesar ada pada keadaan kotor dengan hasil sebesar 49,8% lalu *defect* bau sebesar 33,4% dan gelasi 16,8%, maka dari itu karena banyaknya *defect* dari tabel di atas mengakibatkan terjadinya pemborosan waktu yang mengharuskan proses produksi menambah waktu untuk mengulang prosesnya agar mendapatkan standar kualitas sesuai dengan ketentuan perusahaan sehingga material yang di gunakan juga ikut bertambah mengakibatkan biaya operasional produksi menjadi meningkat.

Dari Permasalahan tersebut diperlukan suatu metode yang tepat dalam mencari akar dari penyebab kecacatan untuk menurunkan tingkat kecacatan produk. Metode yang dapat digunakan untuk mengatasi kecacatan produk yaitu *Quality Control Circle (QCC)* adalah metode yang membentuk kolaborasi antara karyawan dari berbagai level dalam perusahaan sehingga memungkinkan identifikasi masalah dan solusi dari berbagai perspektif, menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif dan solusi yang lebih efektif. Dengan demikian peneliti tertarik untuk mengangkat sebuah judul: **“Analisa Pengendalian Kualitas Pada Produk Burstrong dengan Metode QCC di PT. KAL”**

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah utama yang dihadapi oleh PT. KAL dalam periode Januari 2022 hingga Desember 2022 adalah kualitas produk, khususnya produk "Burstrong." Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kecacatan yang terjadi pada produk Burstrong mencakup berbagai jenis, seperti kotor (warna tidak sesuai), bau, dan kekentalan yang tidak sesuai (gelasi). Ada beberapa Jenis kecacatan terbesar yaitu *defect* kotor sebesar 320 Ton (49,8%) dan bau sebesar 215 Ton (33,4%) dari total *defect* produk burstrong 643 Ton.
2. Tingkat kecacatan yang tinggi, terdapat *defect* sebesar 643 Ton (5,5%) dari total produksi Burstrong sebesar 11,767 Ton. Tingkat kecacatan ini melebihi batas toleransi perusahaan sebesar 3%. Masalah ini mengindikasikan adanya masalah dalam proses produksi.

3. Kecacatan produk mengakibatkan pemborosan waktu dan material. Dampak ini dapat merugikan perusahaan dalam hal biaya produksi, penjadwalan produksi, dan pasar.

1.3 Rumusan Masalah

Menurut identifikasi masalah yang diatas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apa saja akar permasalahan penyebab *defect* pada produk Burstrong?
2. Bagaimana rencana perbaikan yang dilakukan dalam upaya menekan tingkat *defect* pada produksi Burstrong?
3. Bagaimana hasil produksi burstrong di PT. KAL setelah dilakukan perbaikan?

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis memiliki beberapa batasan masalah. Batasan masalah tersebut adalah:

1. Penelitian ini berfokus pada pengendalian kualitas produk burstrong.
2. Penelitian hanya membahas *defect* yang terjadi pada produk burstong dari proses produksi sampai pengemasan.
3. Metode yang digunakan untuk menganalisa kecacatan produk adalah *Quality Control Circle* dengan *tools* (*Pareto chart*, *control diagram (P-Chart)*, *bowtie analysis*, *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*, dan *Root Cause Analysis (RCA)*).
4. Data - data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang dimiliki oleh PT. KAL selama bulan Januari 2022 sampai dengan bulan Desember 2022.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka ditetapkan tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui akar permasalahan jenis cacat yang terjadi pada produk burstong di PT. KAL.
2. Mengetahui rencana perbaikan pada jenis *defect* produk Burstrong di PT. KAL.
3. Mengetahui hasil perbaikan yang dilakukan pada produk Burstrong di PT. KAL.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pembaca.

Penelitian ini dapat memberikan informasi secara tertulis maupun sebagai bahan referensi, yang dapat menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca dalam hal ini mahasiswa yang lainnya.

2. Bagi penulis

Untuk menerapkan ilmu yang penulis dapatkan selama dibangku kuliah serta membandingkan teori dengan lingkungan kerja di industri.

3. Bagi Perusahaan

Diharapkan hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi perusahaan untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam hal mengurangi tingkat kecacatan produk.

4. Bagi Perguruan Tinggi

Terciptanya hubungan yang baik untuk saling menguntungkan antara perusahaan dengan perguruan tinggi, nama perguruan tinggi akan semakin dikenal karena mahasiswa memberikan laporan yang baik bagi perusahaan.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di PT. KAL untuk pengambilan data primer dan sekunder yang diperlukan dan PT. KAL berlokasi di Cikarang Pusat, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat dan waktu penelitian pada bulan Januari 2022 – Desember 2022.

1.8 Sistematika Penulisan

Adapun penyajian proses dan hasil dari penelitian ini, yaitu sistematika penulisan laporan mengacu pada standar laporan yang telah ditetapkan yang terdiri dari lima bab, adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, apa saja yang menjadi fokus dan tujuan penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat, serta sistematika dalam penulisan skripsi.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori – teori yang berkaitan dan mendukung terhadap penelitian yang akan ditulis dan dijadikan dasar dalam penyelesaian permasalahan dalam penelitian ini.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas langkah – langkah dalam penyelesaian masalah dari pengumpulan data apa saja yang dibutuhkan serta bagaimana tahapan dalam pengumpulan data dan pengolahan data dasar.

BAB IV: ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menyajikan pembahasan tentang data – data yang diperlukan untuk penyelesaian masalah dan pengolahan data secara tepat.

BAB V: PENUTUP

Pada bab ini menyajikan kesimpulan dari hasil pembahasan terhadap penelitian yang telah dilakukan serta saran yang perlu diperhatikan untuk perbaikan kedepannya setelah hasil yang didapat selama penelitian.

DAFTAR PUSTAKA