

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Didalam era globalisasi modern, suatu kata ‘persaingan’ tidak dapat di elakkan dan harus dihadapi dalam kehidupan bisnis. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dari waktu ke waktu semakin pesat dan ketat ini mendorong munculnya berbagai inovasi produk baru baik berupa barang maupun jasa. Seiring dengan perkembangan tersebut mendorong semua perusahaan meningkatkan daya saing terhadap kompetitor. Hal yang terpenting untuk pengembangan daya saing perusahaan adalah melakukan perbaikan kualitas dan pengendalian kualitas secara terus menerus (continuous improvement) untuk menuju target kegagalan nol (zero defect) agar dapat menjadi produsen yang berkompeten dan mampu bersaing di pasar nasional maupun internasional serta menjalankan strategi bisnisnya yang tepat agar mampu bertahan dalam menghadapi persaingan yang terjadi.

PT. Karunia Alam Segar adalah Perusahaan yang bergerak di bidang industri makanan berupa mie instant dan seasoning. Hasil produknya dijual di Indonesia dan ada juga diekspor ke Jepang, Taiwan, New Zealand dan Hongkong. Dalam industri ini perusahaan berkomitmen dengan kebijakan “memastikan produk makanan yang dihasilkan adalah berkualitas, aman, bersih, alami, sehat dan bergizi dengan menerapkan sistem manajemen keamanan pangan yang efektif, melakukan pengembangan organisasi dan proses internal, perbaikan yang berkesinambungan serta selalu mengutamakan kepuasan pelanggan”.

Pada lini produksi produk mie instan PT. Karunia Alam Segar dibagi menjadi 2 divisi yaitu divisi noodle (mie) dan divisi seasoning (bumbu). Dalam kedua divisi tersebut yang memegang peranan penting yaitu pada divisi seasoning, dikarenakan pada divisi seasoning proses produksinya rumit dan proses yang panjang dengan penentu rasa dalam sebuah produk mie instant. Dimana dalam hal ini produk bumbu harus benar-benar sesuai standart (berupa

rasa, berat maupun fisik isi / fisik kemasan) yang ditentukan perusahaan agar tidak mengurangi kualitas dalam produk keseluruhan mie instant.

Berdasarkan penelitian kerja lapangan (Sholihah, 2017) dan pengamatan dokumentasi laporan produksi, Ada 3 mesin packing bumbu powder yang sering trouble dan banyaknya *defect product* yang dihasilkan. sehingga mengakibatkan tidak mencapai target setiap bulannya, yaitu pada mesin FPDB 1 dengan jenis rasa BPGMG (Bumbu Powder Garnish Mie Goreng), pada mesin FPD 16 dengan jenis rasa BPST (Bumbu Powder Soto) dan pada mesin FPDB 7 dengan jenis rasa BPKA (Bumbu Powder Kari Ayam). Berikut data produksi dan jenis *defect product* pada divisi packaging seasoning.

Tabel 1.1 Data Produksi dan Jenis *Defect Product* Bumbu Powder divisi packaging Seasoning pada Bulan Agustus 2017- Januari 2018

Bulan	Jumlah Produksi (PCS)			<i>Defect Product</i> (PCS)			Presentase (%)		
	FPD 16 (BPST)	FPDB 1 (BPGMG)	FPDB 7 (BPKA)	FPD 16 (BPST)	FPDB 1 (BPGMG)	FPDB 7 (BPKA)	FPD 16 (BPST)	FPDB 1 (BPGMG)	FPDB 7 (BPKA)
Agustus	2.247.801	2.245.601	2.246.700	120.671	147.481	121.607	5,37	6,56	5,41
September	2.249.891	2.249.825	2.248.980	135.420	134.505	120.609	6,01	6,89	5,36
Oktober	2.248.120	2.247.800	2.249.750	121.300	158.210	123.421	5,39	7,03	5,48
November	2.249.816	2.249.908	2.249.889	120.785	160.871	125.670	5,36	7,15	5,58
Desember	2.239.765	2.210.809	2.235.670	139.401	170.890	140.210	6,3	7,63	6,37
Januari	2.245.500	2.231.692	2.245.670	131.321	179.304	139.801	5,84	8,03	6,22
Jumlah	13.480.893	13.435.635	13.476.659	768.898	971.876	771.318	34,27	43,29	34,42
Rata-Rata	2.246.815	2.239.272	2.246.109	128.149	161.979	128.553	5,71	7,21	5,73

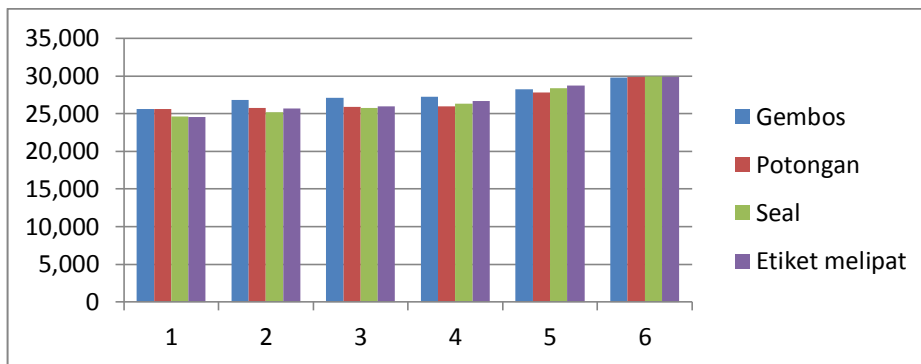
Sumber : Data Perusahaan

Dengan melihat Tabel 1.1 Menunjukkan bahwa persentasi kecacatan yang terjadi selama 6 bulan dapat diperoleh persentasinya yaitu : Mesin FPDB 16 jenis rasa BPST rata – rata sebesar 5,71%, Mesin FPDB 1 jenis rasa BPGMG rata – rata sebesar 7,21%, dan Mesin FPDB 7 Jenis Rasa BPKA rata – rata sebesar 5,73 %. Dari ketiga produk tersebut dapat diketahui bahwa kecacatan terbesar terdapat pada produk BPGMG yang dihasilkan oleh mesin FPDB 1.

Tabel 1.2 Data jenis *Defect Product* BPGMG (Bumbu Garnish Mie Goreng) mesin FPDB 1 Bulan Agustus 2017-Januari 2018

Bulan	Good Product (pcs)	Jenis-Jenis Defect Product (Pcs)						Total Defect (Pcs)	Total Produksi (Pcs)	Persen Produk (%)		Target Defect (%)
		Variabel		Atribut						Good	Defect	
		Berat Under	Berat Over	Gembos	Potongan	Seal	Etiket melipat					
Agustus	2.098.120	24.452	22.630	25.600	25.610	24.609	24.580	147.481	2.245.601	93,43	6,56	5
September	2.098.620	26.840	24.795	26.814	25.781	25.190	25.700	155.120	2.249.825	93,27	6,89	5
Oktober	2.089.590	26.960	26.505	27.102	25.882	25.780	25.981	158.210	2.247.800	92,96	7,03	5
November	2.089.037	27.500	27.140	27.212	25.990	26.321	26.708	160.871	2.249.908	92,84	7,15	5
Desember	2.039.919	29.302	28.480	28.203	27.803	28.401	28.701	170.890	2.210.809	92,27	7,63	5
Januari	2.052.388	30.159	29.701	29.780	29.871	29.909	29.884	179.304	2.231.692	91,96	8,03	5
Rata-Rata	2.077.945	27.535	26.541	27.451	26.822	26.701	26.925	161.979	2.239.272	92,78	7,21	
Jumlah	12.467.674	165.213	159.251	164.711	160.937	160.210	161.554	971.876	13.435.635	556,73	43,29	

Data : Sumber Perusahaan



Gambar 1.1 Diagram Defect Product Bumbu Powder Garnish Mie goreng mesin FPDB 1

Dapat dilihat pada Gambar 1.1 pada saat ini tingkat kecacatan BPGMG mesin FPDB 1 pada bagian packaging di perusahaan ini sangat tinggi. yaitu setiap bulannya rata-rata 7,21 %. Sedangkan dari pihak perusahaan tidak diperkenankan / tidak diperbolehkan cacat / defect melebihi dari 5 % karena itu merupakan standart / ketentuan yang diberikan oleh quality control (QC) pada divisi packaging seasoning (pengemasan bumbu). Dan bila terjadi *defect* seperti itu, hal yang dilakukan adalah melakukan pengerjaan kembali barang yang cacat (reproses). Hal ini akan menimbulkan kerugian karena perusahaan harus mengeluarkan biaya untuk reproses.

Tabel 1.3 Data Biaya Kerugian Akibat *Defect Product* BPGMG (Bumbu Powder Garnish Mie Goreng) mesin FPDB 1 Bulan Agustus 2017-Januari 2018

Bulan	Jumlah Defect (pcs)	Etiket (a)		Reproses (b)			Total Biaya a+b
		Roll	Biaya	Tenaga kerja	Hari	Biaya	
Agustus	147.481	4	Rp 2.000.000	3	2	Rp 858.000	Rp 2.858.000
September	155.120	4	Rp 2.000.000	3	2	Rp 858.000	Rp 2.858.000
Oktober	158.210	4	Rp 2.000.000	3	2	Rp 858.000	Rp 2.858.000
November	160.871	5	Rp 2.500.000	3	2	Rp 858.000	Rp 3.358.000
Desember	170.890	5	Rp 2.500.000	4	2	Rp 1.144.000	Rp 3.644.000
Januari	179.304	5	Rp 2.500.000	4	2	Rp 1.144.000	Rp 3.644.000
Jumlah	971.876	27	Rp 13.500.000	20	12	Rp 5.720.000	Rp 19.220.000

Sumber : Data Perusahaan

Dapat dilihat pada tabel 1.3 total biaya kerugian bulan Agustus 2017-Januari 2018 akibat *defect product* sebanyak 971.876 pcs menghabiskan 27 roll etiket/kemasan = Rp 13.500.000 dan upah tenaga kerja untuk kegiatan reproses = Rp 5.720.000. jadi total biaya kerugian = Rp 19.220.000.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, penelitian ini ditujukan bagaimana upaya untuk mengurangi *defect product*. Biaya kerugian dapat diminimalisir dengan menurunkan *defect product*. Penelitian ini mencoba menerapkan metode six sigma.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan, maka yang menjadi permasalahan yaitu **“Bagaimana upaya pengendalian kualitas untuk mengurangi *defect product* packing powder garnish mie goreng mesin FPDB 1 dengan metode six sigma di PT. Karunia alam segar”**.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini disusun dengan tujuan :

1. Menghitung nilai COPQ, *Defect per million opportunity*, dan Sigma.

2. Mengidentifikasi faktor-faktor apa yang menyebabkan terjadinya cacat (*defect*) pada produk.
3. Memberikan usulan rancangan perbaikan untuk menurunkan produk *defect*

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penyusunan penelitian ini diantaranya adalah:

1. Mengetahui nilai COPQ, *Defect per million opportunity*, dan Sigma.
2. Mengetahui faktor-faktor permasalahan yang terjadi pada proses terjadinya produk cacat tersebut, sehingga dapat dilakukan langkah-langkah selanjutnya.
3. Meningkatkan produktifitas produksi dari segi kualitas proses dan mampu mengendalikan tingkat *defect* yang lebih tinggi.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian adalah :

1. Data yang digunakan yaitu data produksi periode Agustus 2017 – Januari 2018.
2. Didalam penelitian ini hanya membahas aspek biaya scrap dan biaya pengerjaan ulang (*reproses*).
3. Penelitian dilakukan menggunakan satu siklus DMAI / usulan.

1.6 Asumsi – Asumsi

1. Proses produksi berjalan normal dan tidak ada perubahan yang berarti pada saat penelitian berlangsung.
2. Kondisi kerja saat penelitian berlangsung dalam keadaan tetap.
3. Pemahaman setiap operator terhadap parameter sebuah kegagalan adalah sama.

1.7 Sistematika Penelitian

Laporan hasil penelitian ini ditulis dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas Pendahuluan yang berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi – asumsi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi landasan konseptual dari penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Teori tentang Six Sigma & analisa faktor-faktor penyebab produk cacat (Defect) sebelumnya akan dibahas di bab 2.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan langkah-langkah dari perancangan perbaikan dengan metode Six Sigma yang digunakan secara sistematis.

BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini Berisikan pengumpulan dan pengolahan data yang diperlukan untuk penelitian yang siap dianalisa dan diinterpretasikan untuk mendapatkan rancangan penyelesaian masalah. data – data bisa merupakan data kualitatif maupun data kuantitatif yang diambil dari perusahaan.

BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA

Pada bab ini berisi tentang analisa – analisa penyelesaian permasalahan dalam perusahaan dengan memakai data – data yang telah diolah sebagai tujuan untuk pemecahan masalah dengan menggunakan landasan teori yang dipakai. Menyajikan hasil – hasil

yang telah dicapai dalam proses penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil penelitian dan saran - saran yang dapat dijadikan masukan bagi perusahaan, penelitian selanjutnya dan bagi pembaca sesuai dengan hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan.