

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi ini, dunia semakin berkembang. Salah satu perkembangan yang ada yaitu ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ini ditandai dengan banyaknya penemuan seperti teknologi baru dan hal-hal *modern* lainnya yang membantu kehidupan manusia menjadi lebih mudah. Perkembangan tersebut menjadi tuntutan bagi setiap perusahaan untuk terus memperbaiki hasil yang diberikan pada konsumen. Pada umumnya, masyarakat sebagai konsumen mengharapkan suatu produk dan jasa yang sesuai untuk membantu memenuhi kebutuhannya, namun dengan adanya perkembangan tersebut masyarakat menjadi semakin kritis untuk memilih produk dan jasa yang akan mereka gunakan. Hal ini dikarenakan perkembangan dapat mempengaruhi suatu kualitas produk dan jasa yang dihasilkan. Perkembangan dituntut dalam berbagai bentuk yang pada akhirnya dapat sesuai dengan ekspektasi dan kebutuhan masyarakat. Dengan maraknya perkembangan tersebut, maka setiap perusahaan akan semakin berusaha untuk tetap menjaga eksistensinya.

Eksistensi perusahaan dalam dunia persaingan yang ketat dapat dipengaruhi oleh beberapa hal. Salah satu faktor yang berpengaruh adalah mutu atau kualitas dari produk dan jasa yang ditawarkan oleh perusahaan. Saat ini, konsumen tidak hanya melihat harga sebagai parameter utama dalam memilih sebuah produk, tetapi kualitas menjadi salah satu parameter yang penting menurut Ariani, 1999 (dalam Stefanie Puspa Dewi 2018). Produk yang memiliki kualitas baik akan memberikan kepuasan yang lebih bagi penggunaannya. Tingkat kepuasan ini akan berpengaruh pada loyalitas dan kepercayaan konsumen untuk menentukan apakah konsumen akan tetap menggunakan suatu produk dan jasa yang sedang digunakan atau konsumen dapat pindah dan mencari produk dan jasa yang sama tetapi memiliki kualitas yang lebih baik. Pada umumnya, konsumen mengharapkan kualitas yang baik dari produk dan jasa yang digunakan, apabila kualitas yang diterima tidak sesuai dengan ekspektasi yang diharapkan, maka

konsumen bebas untuk mencari produk dan jasa lain yang dapat memenuhi ekspektasi dan kebutuhannya.

Perusahaan akan berlomba untuk memberikan kualitas yang terbaik seperti yang diinginkan oleh konsumen. Perusahaan dan konsumen mungkin saja memiliki definisi kualitas baik yang berbeda. Sama halnya konsumen dengan konsumen, dimana masing-masing konsumen belum tentu memiliki standar kualitas yang sama. Perusahaan akan selalu berusaha meningkatkan mutu yang terbaik dengan terus belajar dan memperbaiki kualitas yang ada. Dengan menghasilkan kualitas yang baik dan diperbaiki secara kontinu, konsumen akan tetap terjaga sehingga perusahaan dapat tetap berjalan dan mempertahankan eksistensinya. Oleh karena itu, penting bagi sebuah perusahaan untuk memperhatikan kualitas produk atau jasa yang dihasilkan.

PT. Karunia Alam Segar adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri makanan mie instant dan *seasoning*. Hasil produknya dijual di Indonesia dan ada juga yang diekspor ke Malaysia, Hongkong, Jepang, dan New Zealand. Dalam industri ini perusahaan berkomitmen dengan kebijakan yakni 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. PT Karunia Alam Segar merupakan perusahaan dengan menghasilkan produk mie instant yang mengedepankan kualitas dan kepuasan dari pelanggan, sehingga pengendalian kualitas produk yang dihasilkan sangatlah diperhatikan agar tetap bisa menjaga konsistensi kualitas yang dihasilkan supaya perusahaan tetap bisa bertahan dan tetap berdiri sebagai perusahaan yang terdepan dalam industri makanan yakni mie instant di Indonesia. Ada banyak divisi yang terdapat pada perusahaan mie instant ini, antara lain divisi noodle (mie), *seasoning* (bumbu), finishing good (gudang jadi), raw material (bahan baku).

Proses produksi yang dilakukan pada divisi *seasoning 2* ini yakni merupakan proses pengemasan dengan menggunakan mesin pengemas bermerk fessa dan hasil *ouput* akhir pada mesin ini adalah bumbu *oil* yang sudah terkemas dengan etiket (pengemas plastik). Pada tahap pengemasan dilakukan pengisian material

secara manual oleh operator dan helper. Operator hanya mengisi material *oil*, sedangkan helper mengisi material kecap dan sambal. Setelah terisi penuh, maka mesin dapat dijalankan dan diatur sesuai takaran serta aturan baku pengemasan oleh operator yang dibantu teknisi tiap line jika terdapat kendala. Bagian-bagian mesin ini sendiri terdiri dari hopper dan tutup hopper (sambal, kecap, *oil*), baling-baling *oil*, pipa valve (sambal, *oil*), pipa *butterfly* kecap, pipa pompa dan corong (sambal, kecap, *oil*), pipa kecap kecil, selang besar dan selang kecil kecap serta bagian-bagian pendukung mesin lainnya seperti motor, *sealer* horizontal dan vertikal. Gambar mesin terdapat pada lampiran 3.

Setelah bumbu tersebut dihasilkan mesin, maka dilakukan pengecekan oleh *Quality Control* (QC) lapangan yang terdapat di area. Langkah-langkah yang dilakukan *Quality Control* (QC) dalam melakukan pengecekan hasil packing bumbu jenis rasa ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengambil sample sebanyak 25 pcs dari kantong bumbu powder hasil packing dari 5 titik yakni pojok kanan atas, pojok kanan bawah, pojok kiri atas, pojok kiri bawah, tengah masing-masing 5 pcs.
- b. Mengecek kondisi kemasan bumbu powder hasil packing yang berupa penyimpangan berat tidak standard, gembos, potongan jelek, etiket melipat, seal tidak kuat.
- c. Memberikan status hasil pengecekan dengan keterangan kriteria hold apabila ditemukan cacat produk minimal 5 pcs pada tiap jenis penyimpangan.

Penelitian ini memfokuskan pada hasil produk cacat packing yang dilakukan oleh quality control setelah itu bagaimana tindak lanjutnya/perlakuan reproses (pemrosesan kembali) terhadap produk yang hold, yakni produk yang tidak release atau tidak layak untuk dipacking bersama dengan mie yang nantinya akan dikemas pada proses akhir. Berdasarkan 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 FOT 101 dengan jenis rasa BOMGK (Bumbu Oil Mie Goreng Krispy), pada mesin FOT 16 dengan jenis rasa BOMG (Bumbu Oil Mie Goreng) dan pada mesin FOT 99 dengan jenis rasa BPMGC (Bumbu Oil Mie Goreng Cup).

Berikut data produksi dan jenis *defect product* pada divisi *seasoning 2*:

Tabel 1.1 Data Produksi dan Jenis *Defect Product* Bumbu Oil divisi packaging Seasoning pada Bulan Agustus - Oktober 2019

Bulan	Jumlah Produksi (PCS)			Defect Product (PCS)			Presentase Defect (%)		
	FOT 101	FOT 16	FOT 99	FOT 101	FOT 16	FOT 99	FOT 101	FOT 16	FOT 99
	(BOMGK)	(BOMG)	(BOMGC)	(BOMGK)	(BOMG)	(BOMGC)	(BOMGK)	(BOMG)	(BOMGC)
Agustus	1.023.009	1.175.109	1.092.341	87.800	142.342	103.421	8,58%	12,11%	9,47%
September	1.092.100	1.245.099	1.009.211	115.430	149.007	99.827	10,57%	11,97%	9,89%
Oktober	1.123.410	1.120.024	1.768.210	110.121	112.399	132.075	9,80%	10,04%	7,47%
Jumlah	3.238.519	3.540.232	3.869.762	313.351	403.748	335.323	28,95%	34,12%	26,83%
Rata-Rata	1.079.506,3	1.180.077,3	1.289.920,7	1.044.50,33	1.345.826,7	1.117.743,3	9,65%	11,37%	8,94%

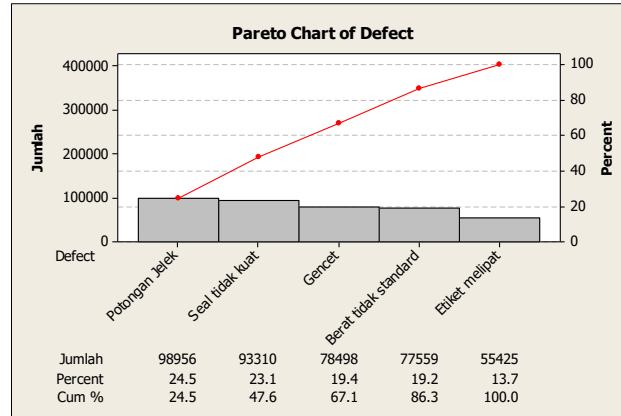
Sumber : Data Divisi *Seasoning 2*

Dengan melihat Tabel 1.1 menunjukkan bahwa persentase kecacatan yang terjadi selama 3 bulan dapat diperoleh persentasinya yaitu : Mesin FOT 101 jenis rasa BOMGK rata – rata sebesar 9,65%, Mesin FOT 16 jenis rasa BOMG rata – rata sebesar 11,37%, dan Mesin FOT 99 Jenis Rasa BOMGC rata – rata sebesar 8,94 %. Dari ketiga produk tersebut dapat diketahui bahwa kecacatan terbesar terdapat pada produk BOMG yang dihasilkan oleh mesin FOT 16.

Tabel 1.2 Data jenis *Defect Product* BOMG mesin FOT 16 bulan Agustus - Oktober 2019

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	Gence t	Potonga n Jelek	Seal tidak Kuat	Etiket Melipat					
Agustus	1.032.767	221.34	12.109	43.670	32.105	21.009	11.315	142.342	1.175.109	87,89%	12,11%	10
Sepember	1.096.092	101.34	12.419	22.450	44.091	27.210	32.703	149.007	1.245.099	88,03%	11,97%	10
Oktober	1.007.625	9.093	11.670	12.378	22.760	45.091	11.407	112.399	1.120.024	89,96%	10,04%	10
Jumlah	3.136.484	41.361	36.198	78.498	98.956	93.310	55.425	403.748	3.540.232	65,88%	34,12%	
Rata-Rata	1.045.494,7	13.787	12.066	26.166	32.985,3	31.103,3	18.475	134.582,67	1.180.077	88,63%	11,37%	

Sumber : Data Divisi *Seasoning 2*



Gambar 1.1 Diagram Defect Product BOMG mesin FOT 16

Dapat dilihat pada Gambar 1.1 pada saat ini tingkat kecacatan BOMG mesin FOT 16 pada bagian packaging di perusahaan ini tinggi, yaitu setiap bulannya rata-rata 11,37 %. Sedangkan dari pihak perusahaan tidak diperkenankan / tidak diperbolehkan cacat / defect melebihi dari 10 % karena itu merupakan standart / ketentuan yang diberikan oleh quality control (QC) pada divisi *packaging seasoning* (pengemasan bumbu). Jika terjadi *defect* yang melebihi ketentuan, 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 BOMG (Bumbu Oil Mie Goreng) mesin FOT 16 bulan Agustus - Oktober 2019

Bulan	Jumlah Defect (pcs)	Etiket (kemasan)		Reproses produk			Total Biaya
		Jumlah Roll	Biaya	Jumlah Tenaga kerja	Jumlah Hari	Biaya	
Agustus	142342	3	Rp1,500,000.00	5	1	Rp743,820.00	Rp2,243,820.00
September	149007	3	Rp1,500,000.00	5	1	Rp743,820.00	Rp2,243,820.00
Oktober	112399	2.5	Rp1,250,000.00	5	1	Rp743,820.00	Rp1,993,820.00
Jumlah	403748	8.5	Rp4,250,000.00	15	3	Rp2,231,460.00	Rp6,481,460.00

Sumber : Data Divisi Seasoning 2

Dapat dilihat pada tabel 1.3 total biaya kerugian bulan Agustus – Oktober 2019 akibat *defect* product sebanyak 403.748 pcs menghabiskan 8.5 roll etiket/kemasan = Rp 4.250.000 dan upah tenaga kerja sesuai dengan umk pada

tahun 2019 (Rp 3.867.873) untuk kegiatan reproses = Rp 2.231.460. Jadi, total biaya kerugian = Rp 6.481.460

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 menerapkan metode Six Sigma. Six Sigma merupakan suatu visi peningkatan kualitas menuju target 3,4 kegagalan per sejuta kesempatan (*Defect Per Million Opportunity (DPMO)*) untuk setiap transaksi (barang/jasa), dan merupakan suatu kegiatan menuju kesempurnaan (Gaspersz,2001).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan, maka yang menjadi permasalahan yaitu “Bagaimana upaya pengendalian kualitas *packing* BOMG FOT 16 dengan metode *Six Sigma* pada divisi *seasoning* 2 PT Karunia Alam Segar?”

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Mengidentifikasi faktor-faktor apa yang menyebabkan terjadinya cacat (*defect*) pada produk.
2. Menghitung nilai COPQ, *Defect per million opportunity*, dan Sigma.
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 faktor-faktor permasalahan yang terjadi pada proses terjadinya produk cacat tersebut, sehingga dapat dilakukan langkah-langkah selanjutnya.
2. Mengetahui nilai COPQ, *Defect per million opportunity*, dan Sigma.

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 - Oktober 2019
2. Didalam penelitian ini hanya membahas aspek biaya etiket (kemasan) 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 II.

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.