

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi ini perkembangan akan sektor pertanian yang semakin banyak di Indonesia menjadi tolak ukur bagi semua industri pertanian untuk dapat bersaing lebih ketat dalam mendapatkan permintaan dari konsumen pertanian. Persaingan tersebut mengharuskan industri pertanian agar tetap menjaga kualitas dari produk yang dihasilkan. Standar mutu atau kualitas wajib dimiliki oleh setiap perusahaan, oleh sebab itu menunjukkan bahwa perusahaan tersebut bertanggung jawab penuh terhadap produk yang mereka hasilkan.

Tujuan utama dari suatu perusahaan pada dasarnya adalah untuk menghasilkan hasil akhir produk yang optimal. Sehingga dapat mencapai sasaran secara tepat waktu dalam jumlah produksi, waktu produksi, mutu produksi, dengan memanfaatkan faktor-faktor produksi. Faktor produksi yang dimaksud meliputi bahan (*material*), dana (*money*), tenaga manusia (*menworking*), serta peralatan dan mesin (*machines*). Kekurangan salah satu faktor produksi dapat mengganggu proses, apabila kelancaran proses itu terhambat dikarenakan salah satu faktor produksi mengalami *defect* atau kecacatan.

PT. Petrosida Gresik merupakan anak perusahaan dari PT. Petrokimia Gresik sekaligus perusahaan agroindustri yang profesional, berpotensi, dan berkembang di Indonesia. PT. Petrosida Gresik dalam memasarkan produknya harus mengutamakan jaminan mutu kualitas produk yang akan di distribusikan ke distributor. PT. Petrosida Gresik memproduksi berbagai macam pupuk herbisida, insektisida, dan fungisida. Unit insektisida memproduksi produk berukuran 400 ml yang terdiri dari kemasan botol dan aluminium foil. Pada kemasan botol mempunyai 23 jenis variasi, sedangkan kemasan aluminium foil terdapat 1 jenis variasi.

Namun pada proses packing pada jenis kemasan botol banyak ditemui cacat produksi dalam periode tahun 2017, hal ini tentu merugikan perusahaan yang

menargetkan jaminan mutu kualitas tiap – tiap produk. Namun kendala pada pencapaian target jumlah produksi yang optimal dan sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan oleh konsumen menjadi suatu hambatan dari pihak perusahaan dalam memproduksinya. Hal tersebut seringkali menjadi produk cacat (reject) produksi di bagian packing yang tidak dapat terkontrol dengan baik, berdasarkan sumber wawancara yang dilakukan dengan kepala bagian jaminan kualitas atau *quality control* perusahaan menargetkan 5% produk defect per bulan atau tidak cacat (defect) sama sekali.

Dalam proses produksi, dimulai dari penerimaan bahan baku untuk packing dari supplier sampai proses packing telah ditemui berbagai potensi terjadinya *defect*. Dan berikut ini dapat diketahui data produk yang dihasilkan dan juga persentase kecacatan untuk jenis pestisida unit insektisida PT. Petrosida Gresik :

Tabel 1.1 Data Jumlah Produk dan Produk Cacat Unit Insektisida jenis kemasan botol di PT. Petrosida Gresik Januari 2017 – Desember 2017

Bulan	Jumlah produk yang dihasilkan (Pcs)	Jumlah Produk Kecacatan (Pcs)	Rata – Rata (%)
Januari 2017	622.966	34.710	5,57
Februari 2017	560.733	37.309	6,65
Maret 2017	343.487	15.453	4,49
April 2017	327.806	18.599	5,67
Mei 2017	283.414	18.790	6,62
Juni 2017	260.551	14.133	5,42
Juli 2017	399.483	22.769	5,69
Agustus 2017	341.088	17.759	5,20
September 2017	502.151	31.704	6,31
Oktober 2017	203.999	11.035	5,40
November 2017	193.132	12.190	6,31
Desember 2017	312.376	8.908	2,85
Total	4.351.186	243.359	5,52

Sumber : Departemen Produksi PT. Petrosida Gresik

Pada tabel diatas menjelaskan produk *defect* atau cacat pada setiap bulan mengalami fluktuasi hingga mencapai angka total 5,52% dari hasil produksi yang dihasilkan. Padahal perusahaan telah menetapkan standar produk *defect* sebesar 5% dari jumlah produk yang dihasilkan per bulan. Dengan demikian perusahaan belum mengalami titik optimal sehingga perlu dilakukan analisis *Six Sigma* untuk mengurangi kecacatan serta mencari solusi dengan menggunakan metode atau alat bantu sehingga persentase produk cacat dapat ditekan menjadi sekecil mungkin dan mencapai target perusahaan.

Tabel 1.2. Jumlah Penyebab *defect* produk pestisida unit Insektisida Jenis Kemasan Botol Periode Januari 2017 sampai Desember 2017

Bulan	Jumlah Defect (pcs)	Jenis-Jenis Penyebab Produk Defect		
		Isi Volume Tidak Sesuai (pcs)	Tutup Botol Rusak (pcs)	Kemasan Bocor (pcs)
Januari 2017	34.710	11.000	12.834	10.876
Februari 2017	37.309	6.507	14.437	16.365
Maret 2017	15.453	3.814	5.237	6.402
April 2017	18.599	4.162	8.050	6.387
Mei 2017	18.790	3.560	8.550	6.680
Juni 2017	14.133	2.606	7.509	4.018
Juli 2017	22.769	5.495	9.792	7.482
Agustus 2017	17.759	3.918	8.004	5.837
September 2017	31.704	7.652	13.532	10.520
Oktober 2017	11.035	2.345	4.624	4.066
November 2017	12.190	2.539	5.602	4.049
Desember 2017	8.908	2.256	3.210	3.231
Total	243.359	55.854	101.592	85.913

Sumber : Departemen Produksi PT. Petrosida Gresik

Berdasarkan hal-hal diatas maka peneliti tertarik melakukan studi penelitian dengan judul : **“Analisis Pengendalian Kualitas Produk Pestisida Dengan Menggunakan Metode Six Sigma di PT. Petrosida Gresik”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang penulis jelaskan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana mengurangi tingkat kecacatan produk pupuk pestisida untuk kemasan botol sesuai standar PT. Petrosida Gresik dan jenis cacat beserta penyebabnya dengan pendekatan *Six Sigma*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka dapat di deskripsikan tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kualitas produk.
2. Untuk mengetahui tingkat kualitas berdasarkan skala *sigma*.
3. Memberikan usulan perbaikan dengan pendekatan *Six Sigma* di PT. Petrosida Gresik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui penyebab kecacatan yang terjadi dalam proses produksi di PT. Petrosida Gresik.
2. Mengetahui upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya cacat produk.
3. Hasil penelitian dapat dijadikan masukan kepada perusahaan dan mengevaluasi proses produksinya.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian dapat lebih fokus dan terarah sesuai dengan kondisi maka penelitian di batasi antara lain :

1. Penelitian ini hanya dilakukan untuk produk unit Insektisida pada bagian Pengemasan (packing).
2. Data penelitian yang diambil Bulan Januari 2017 sampai dengan Desember 2017.
3. Penelitian ini dilakukan pada pada produk Sidatan 400 ml.
4. Penelitian ini berfokus pada jenis kemasan botol.
5. Biaya untuk reproses produk hanya bahan baku saja.
6. Penelitian ini dilakukan dengan 1 kali siklus DMAI. Penelitian ini tidak sampai pada tahap *control* dan tahap *improve* penulis hanya memberikan sebatas saran dan masukan untuk dapat mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk.

1.6 Asumsi – Asumsi

1. Selama dilakukan penelitian, kebijakan perusahaan dalam hal perbaikan proses produksi tidak mengalami perubahan yang signifikan.
2. Tidak ada penambahan jumlah tenaga kerja.

1.7 Sistematika Penelitian

Susunan penulisan penelitian ini berdasarkan pengelompokan pokok – pokok pikiran yang tercantum dalam bab-bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi – asumsi, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini diuraikan tinjauan pustaka dari penelitian-penelitian terdahulu, landasan teori yang digunakan dalam memecahkan masalah dan membahas masalah yang ada. Bab ini membahas membahas teori-teori yang berkaitan dengan kualitas dan *six sigma*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian. Metodologi penelitian ini berguna sebagai acuan dalam melakukan penelitian, sehingga berjalan sistematis dan sesuai dengan tujuan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, dan pengolahan data-data tersebut yang terbagi kedalam dua tahap yaitu *define* dan *measure* untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI

Bab ini berisikan 2 tahap yaitu *analyze* dan *improve*. Serta menganalisa data dari tahap sebelumnya dan memberikan usulan perbaikan. Untuk *control* tidak dapat dilakukan karena kebijakan perusahaan dalam hal perbaikan produksi tidak mengalami perubahan signifikan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari seluruh masalah yang telah dibahas dan kemudian disertakan saran yang diharapkan menjadi masukan sebagai tindak lanjut dari penelitian.

LAMPIRAN