

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan saat ini mendorong munculnya berbagai inovasi produk baru, seiring dengan perkembangan tersebut mendorong industri meningkatkan daya saing terhadap kompetitor. Hal yang terpenting untuk pengembangan daya saing perusahaan adalah melakukan peningkatan kualitas produk. Kualitas suatu produk harus dijaga dan dikontrol agar konsumen mendapatkan kualitas produk yang baik, sehingga berbagai macam metode dikembangkan untuk mewujudkan suatu kondisi yang ideal dalam suatu proses produksi yaitu *zero waste*. Pencapaian *zero waste* dapat dilakukan dengan pendekatan lean six sigma.

PT. Petrokimia Gresik sendiri adalah perusahaan yang memproduksi pupuk dan bahan kimia lainnya. PT. Petrokimia Gresik merupakan salah satu pabrik pupuk yang ada di Indonesia dan anggota Pupuk Holding Indonesia Company (PIHC). PT. Petrokimia Gresik merupakan sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Sedangkan nama Petrokimia sendiri diambil dari bahan baku dasar Petrokimia sendiri yang produknya memakai bahan baku minyak bumi (Petrochemical). Produk pupuk di PT. Petrokimia Gresik adalah Urea, ZA, SP 36, PHONSKA, ZK. Berdasarkan hasil *brainstroming* dengan pihak manajemen, maka dipilihlah jenis produk pupuk Phonska sebagai objek amatan. Alasannya karena produk pupuk Phonska merupakan jenis pupuk yang paling banyak diminati para petani.

Dalam aliran proses produksi, sepanjang alirannya memungkinkan munculnya berbagai potensi terjadinya *waste*. Oleh karena itu untuk mengidentifikasi *waste* yang terjadi dalam proses produksi pupuk telah dilakukan identifikasi *waste* dengan survey lapangan, sehingga *waste* yang terjadi dapat diketahui.

Tabel 1.1 Identifikasi awal *waste* pada proses produksi pupuk Phonska

No.	Waste	Rata-rata
1.	Defect	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kandungan unsure pupuk tidak sesuai kriteria = 2,1 %</li> <li>➤ Ukuran butiran(<i>mesh</i>) tidak sesuai = 0,5 %</li> </ul>
2.	Transportasi	Pemindahan produk yang sudah dikantongi terlalu sering (dengan truk) = 3 km sebanyak 6 kali dalam sehari, 6 x 24 hari = 144 kali pemindahan.
3.	Waiting	Penundaan pengantongan produk pupuk setiap 40 menit sekali di tempat pengantongan dalam waktu 5 menit x 3 kali pemindahan produk x 26 hari = 390 menit

Sumber data : Hasil survey tempat proses produksi pupuk Phonska

Berdasarkan identifikasi awal *waste* pada proses produksi pupuk Phonska memungkinkan terjadinya biaya yang tinggi, serta kebijakan dari perusahaan adalah *zero defect*, maka diperlukan penanganan untuk menentukan penyebab terjadinya *waste* yang terjadi didalamnya, kemudian membuat suatu rencana perbaikan yang efektif untuk mengurangi *waste* yang ada.

Dengan menggunakan metode *Lean Six Sigma* ini diharapkan PT.PETROKIMIA GRESIK dapat mengurangi *waste* yang terjadi sehingga dapat meningkatkan produktifitas perusahaan.

## 1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana mengurangi *waste* terhadap proses produksi pupuk Phonska di PT.PETROKIMIA GRESIK dengan pendekatan *Lean Six Sigma*.

## 1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi *waste* yang berpengaruh terhadap kualitas produk pupuk Phonska di PT. PETROKIMIA GRESIK beserta penyebabnya.
2. Memberikan usulan penerapan metode perbaikan kualitas dengan pendekatan konsep *Lean Six Sigma* di PT. PETROKIMIA GRESIK

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Mendapatkan identifikasi *waste* yang terjadi.
2. Memberikan rekomendasi perbaikan ( *improvement* ) untuk mengurangi *waste* yang terjadi pada produk pupuk Phonska di PT. PETROKIMIA GRESIK
3. Membangun alternative solusi terbaik untuk meminimalkan *waste* yang terjadi.

#### **1.5. Batasan Masalah**

Agar penulisan ini lebih terarah dan mudah dipahami sesuai dengan tujuan pembahasan serta dengan permasalahan yang dihadapi penulis, maka diperlukan beberapa batasan masalah :

1. Penelitian dilakukan terhadap proses Produksi Pupuk Phonska yang dilakukan di PT. PETROKIMIA GRESIK.
2. Jenis pemborosan yang dipakai pada penelitian adalah pemborosan menurut Shingo Shigeo.
3. Data penelitian dimulai bulan Januari 2013 sampai dengan bulan Juni 2013.
4. Penelitian ini dilakukan dengan 1 kali siklus DMAI.
5. Pada penelitian ini tiga *tool* dengan total nilai terbesar menurut hasil VALSAT akan dijadikan *mapping* terpilih.

#### **1.6. Asumsi-asumsi**

Selama dilakukan penelitian, kebijakan perusahaan dalam hal perbaikan proses produksi tidak mengalami perubahan secara signifikan.

## **1.7. Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan latar belakang melakukan penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian batasan masalah, asumsi-asumsi dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang teori yang mendukung dan menjadi landasan untuk penelitian yang diperoleh dari studi literature yang ada.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada 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**

Pada bab ini berisikan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, dan pengolahan data-data tersebut yang terbagi kedalam dua tahap yaitu *define* dan *measure* untuk mengidentifikasi permasalahan berdasarkan *waste* yang paling berpengaruh.

### **BAB V ANALISA DAN INTERPRETASI**

Pada 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 proses produksi tidak mengalami perubahan secara signifikan

### **BAB VI PENUTUP**

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan yang diambil dari hasil analisa dan pembahasan serta saran-saran yang direkomendasikan sebagai usaha perbaikan kualitas.