

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Asmar Nakama Partogi sebagai perusahaan pembuat jasa elektroplating seperti : *zink, nikel, copper, tin, chrome dan lead*. Fungsi utama elektroplating yaitu material bisa tahan terhadap korosi, sehingga material tersebut bisa di pakai dalam tempo waktu yang lebih lama. Proses elektroplating mengubah sifat fisik, mekanik, dan sifat teknologi suatu material.

Salah satu dari produk PT Asmar Nakama Partogi adalah elektroplating *zink* pada produk fluge 2, produk ini berasal dari PT Enomoto yang sudah menjadi konsumen tetap dan melakukan kerja sama selama 4 tahun terakhir. Fluge 2 terproses elektroplating di PT Asmar Nakama Partogi hampir setiap hari ada, produk ini umumnya digunakan untuk tempat penutup drum minyak, proses elektroplating ini berguna untuk memperindah penampilan, meningkatkan kegetasan, dan mengurangi proses oksidasi (karat), oleh karena itu produk tersebut harus diproses elektroplating. Proses yang sangat tepat untuk produk tersebut karena yang paling utama produk tersebut harus tahan terhadap korosi sebab suatu perusahaan ingin produk dihasilkan dapat dipakai dalam jangka waktu panjang.

Pada proses elektroplating ini banyak sekali masalah yang dapat menyebabkan barang yang telah diproses menjadi cacat, penyebab dari itu semua di antara lain dari faktor *personel*, *maintenances*, *method*, *material*, *machines*. Faktor – faktor ini yang menjadi proses elektroplating di PT Asmar Nakama Partogi menjadi tersendat karena perusahaan harus memproses ulang produk tersebut, terkadang jika material tidak bisa lagi diproses maka PT Asmar Nakama Partogi harus mengganti produk tersebut. Hal ini membuat sebagian dari bagian logistik, produksi, QC & PPIC, dan *maintenances* harus melakukan tindakan preventif agar masalah ini bisa di tekan.

Dalam upaya untuk memenuhi kualitas dari hasil produk elektroplating maka pihak produksi, *quality control*, *maintenances*, dan logistik sebagian harus terlibat langsung dalam memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan berupaya dalam perbaikan kualitas produk. Pada proses produksi ada beberapa produk yang dihasilkan kurang memenuhi standar yang ditetapkan, dikarenakan sulitnya diproses elektroplating sehingga masih tingginya cacat yang dihasilkan dan harus dilakukan penelitian dengan judul “Usulan Penurunan Tingkat Cacat Pada Fluge 2 Dengan Metode *Six Sigma*”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil rapat bulanan dan data yang diberikan oleh pihak QC menunjukkan bahwa banyak barang cacat yang dihasilkan dari proses elektroplating tersebut yang dapat mempengaruhi pendapatan perusahaan. Produk yang mengalami cacat terbesar yaitu Fluge 2, produk ini berasal dari PT Enomoto bisa di lihat dari data QC selama 2 bulan bulan Juli dan Agustus 2010 yang terlampir pada lampiran 1 dan 2 dari 50.497 *pieces* yang mengalami cacat sebanyak 322 *pieces*, pada data tersebut hampir setiap hari produk ini mengalami cacat sehingga mempengaruhi produktifitas. Di tambah dengan berdasarkan dari hasil pengamatan, observasi dan wawancara ternyata produk ini yang paling sulit untuk diproses elektroplating, untuk itu di butuhkan suatu penelitian dari permasalahan ini serta memberikan solusi terbaik sehingga dapat mengurangi masalah tersebut.

## 1.3 Tujuan

Dari hasil pengamatan terhadap produk tersebut ditemukan 3 jenis permasalahan yang disebutkan sebelumnya, tujuan penelitian di pabrik ini nantinya diharapkan untuk mendapat beberapa hal sebagai berikut :

1. Mengetahui jenis cacat terbesar pada proses produksi yang akan dianalisa dan diusulkan perbaikannya.
2. Mengukur dan menganalisa Cpk, Cp, DPMO dan nilai *Sigma* pada produk fluge 2.

3. Menganalisa sebab akibat terjadinya potensi kegagalan pada produk yang dianalisa pada produk fluge 2.
4. Menentukan faktor penyebab yang paling dominan untuk dianalisa dan ditanggulangi pada produk fluge 2.
5. Memberikan usulan perbaikan untuk potensi kegagalan produk dengan Metode Identifikasi dan Bahaya Produk guna mengeliminir adanya kegagalan pada proses produksi fluge 2.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Sehubungan pemecahan masalah selama melakukan pengamatan di pabrik, perlu adanya pembatasan ruang lingkup penelitian :

1. Penelitian dilakukan di *line zink barrel* pada produk fluge 2 di perusahaan tersebut.
2. Periode pengambilan data selama 2 bulan yaitu : bulan juli dan agustus.
3. Metode yang digunakan untuk memecahkan masalah adalah *six sigma* dengan tahapan *Define, Measure, Analyze dan Improve*.
4. Penelitian ini dibuat sebagai usulan perbaikan dengan menggunakan metode *six sigma*.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

BAB. I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, ruang lingkup, serta

sistematika penulisan laporan penelitian tugas akhir.

**BAB. II : LANDASAN TEORI**

Berisikan teori yang dipakai untuk menjelaskan tentang elektroplating dan kualitas.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan langkah – langkah dalam penyelesaian masalah yaitu : tempat, waktu penelitian, identifikasi masalah, studi pustaka, tujuan penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisis hasil serta kesimpulan dan saran.

**BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Bab ini berisikan sejarah perusahaan, proses produksi, pengolahan data dengan menggunakan konsep (*Define, Measure*).

**BAB V : HASIL ANALISA DATA**

Bab ini berisikan tentang lanjutan pengolahan data data dari bab IV yaitu : *Analyze* dan *Improve*

**BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pengamatan dan analisa data serta saran – saran yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.