

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan zaman yang semakin maju segala jenis usaha dan cara kerja yang dilakukan telah mengalami perubahan yang sangat pesat setiap tahunnya, baik dibidang jasa maupun manufaktur. Dalam bidang manufaktur telah menggunakan *robotic* dalam melakukan proses produksinya, walaupun telah menggunakan *robotic* tetapi masih banyaknya produk yang cacat atau *reject* saat proses produksi. Kualitas produk yang dihasilkan dalam sebuah perusahaan sangatlah penting, perusahaan akan sulit bersaing dengan produk perusahaan lainnya di pasaran jika perusahaan tidak memiliki kualitas produk yang baik. Namun jika perusahaan memiliki kualitas produk yang baik maka perusahaan akan mampu bersaing dengan produk lainnya di pasaran dan profitabilitas akan meningkat dimasa mendatang (Sari & Purnawati, 2018).

Pengendalian kualitas sangat perlu diperhatikan dan merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan dalam proses produksi untuk mengetahui, menganalisa dan mengatasi kegagalan produk saat proses produksi berlangsung. Pengawasan terus-menerus terhadap proses produksi menjadi suatu hal yang sangat penting untuk mengurangi jumlah produk yang cacat dengan melakukan kontrol terhadap produk yang dihasilkan untuk mengetahui cacat atau tidak nya produk tersebut (Novitasari, 2015).

PT Amtek Engineering Batam mempunyai 2 departmen yaitu departmen stamping dan department oral. Dalam pembuatan produk OHC sendiri PT Amtek

Engineering Batam hanya membuat komponennya saja berupa stator, sedangkan untuk proses penyempurnaan pembuatan produk OHC dan proses akhirnya dilakukan oleh PT. Philips sebagai *customer* utama.

Stator adalah bagian *stationer* dari sistem putar pada generator listrik, motor listrik. Dalam generator, stator mengubah medan magnet yang berputar menjadi arus listrik. Stator yang diproduksi di PT Amtek Engineering Batam berupa kawat yang digulungkan pada *bobbin* yang berfungsi sebagai tempat penyangga kawatnya. Stator merupakan komponen penting dalam pembuatan produk *Oral Health Care* (OHC). Dalam kamus bahasa Inggris kata *Oral Health Care* jika diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia mempunyai arti perawatan kesehatan mulut. Produk OHC yang diproduksi berupa sikat gigi moderen dengan menggunakan mesin sehingga pemakainya tidak perlu lagi menggerakkan tangan saat menggosok gigi.

Berdasarkan hasil dari pengamatan peneliti yang dilakukan dilapangan ditemukan adanya masalah pada kualitas produk dan ditemukannya cacat produk yang bervariasi, Masalah tersebut menyebabkan stator yang diproduksi mengalami penurunan kualitas dan tidak sesuai dengan prosedur dan standar yang telah ditetapkan perusahaan, dalam proses produksi sendiri perusahaan memberikan target cacat produksi tidak lebih dari 5% dari jumlah produksi.

Berdasarkan dari beberapa data yang diperoleh jumlah *output* produksi pada tiap bulan tidak konstan dan tidak mencapai target yang diinginkan perusahaan, dimana perusahaan sendiri telah menetapkan target produksi sebanyak 145.600 pcs perbulan, namun hal tersebut belum bisa tercapai dikarenakan masih

sering terjadinya *reject* pada saat proses produksi dan dari data tiga bulan terakhir didapatkan bahwa target produksi yang belum tercapai dan belum adanya penurunan *reject* yang telah di tetapkan oleh perusahaan.

Adapun dalam pengendalian kualitas metode yang akan di gunakan oleh peneliti yaitu metode *Statistic Quality Control* (SQC), dimana metode ini adalah metode standar yang sering dipakai oleh industri-industri untuk mengukur, mengontrol dan mengendalikan kualitas saat proses produksi (Prihatiningrum, 2020). Oleh karena itu, berdasarkan dari uraian latar belakang permasalahan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengendalian kualitas dengan judul penelitian “**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK ORAL HEALTH CARE (OHC) PADA PT AMTEK ENGINEERING BATAM** “

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Dari uraian latar belakang, maka identifikasi suatu permasalahan adalah penurunan kualitas produk di PT Amtek Engineering Batam, dimana masih terjadinya *reject* yang meningkat setiap bulannya dan tidak tercapainya target produksi dan belum adanya penurunan cacat produksi dengan batas *reject* yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Berdasarkan dari observasi di lapangan dan telah didapatkan data *reject* dan jenis cacat yang bervariasi yang terjadi pada saat proses *winding* serta belum adanya evaluasi pengendalian kualitas pada proses tersebut.

### **1.3. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini terdapat batasan masalah yaitu :

1. Analisis Pengendalian kualitas produksi dengan menggunakan metode *Statistical Quality Control* (SQC).
2. Penelitian hanya dilakukan di area *subline assembly* pada proses *winding* dalam pembuatan stator di PT Amtek Engineering Batam.
3. Penelitian ini dilakukan pada produk *Oral Health Care* (OHC) terutama di komponen statornya.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Rumusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah tingkat variasi cacat stator pada proses produksi stator sudah terkendali ?
2. Apa saja jenis kecacatan pada stator dalam proses produksi terutama pada proses *winding* di PT Amtek Engineering Batam.
3. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas produksi pada produk *Oral Health Care* (OHC) terutama pada pembuatan komponen berupa stator di PT Amtek Engineering Batam.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi tingkat variasi cacat pada proses produksi stator.

2. Untuk mengetahui jenis kecacatan yang terjadi pada stator pada saat proses *winding* dalam pembuatan produk *Oral Health Care* (OHC) di PT Amtek Engineering Batam.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengendalian kualitas produksi pada stator di PT Amtek Engineering Batam.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

### **1.6.1. Manfaat Teoritis**

Adapun manfaat teoritis sebagai berikut :

Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan dan penelitian dan menjalankan teori-teori yang berkaitan dengan metode *Statistical Quality Control* (SQC) yang berguna untuk menganalisis suatu masalah yang berkaitan dengan pengendalian kualitas pada suatu perusahaan.

### **1.6.2. Manfaat Praktis**

Adapun manfaat praktis sebagai berikut :

1. Bagi Objek penelitian :
  1. Penelitian juga bisa sebagai bahan referensi pengambilan keputusan para engineer dan menejer.
  2. Penelitian ini juga dapat sebagai tolak ukur dan menjadi solusi dalam mengevaluasi pengendalian kualitas yang terjadi di perusahaan yang berguna untuk di masa yang akan datang.

## 2. Bagi Universitas Putera Batam

Penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengendalian kualitas dengan metode *Statistical Quality Control* (SQC).