

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pengendalian kualitas merupakan aktivitas teknik dan manajemen dimana mengukur karakteristik kualitas dari produk atau jasa, kemudian membandingkan hasil pengukuran itu dengan spesifikasi produk yang diinginkan serta mengambil tindakan peningkatan yang tepat apabila ditemukan perbedaan kinerja aktual dan standar (Schroeder, Roger G 2007.). Salah satu contoh tindakan yang biasanya dilakukan dilapangan adalah tindakan korektif, Tindakan korektif adalah tindakan untuk menghilangkan faktor penyebab terjadinya ketidak sesuaian yang terdeteksi atau situasi yang tidak diinginkan lainnya. Pengendalian kualitas produksi dapat di lakukan dengan berbagai cara, misalnya dengan penggunaan bahan atau material yang bagus, penggunaan mesin-mesin dan peralatan produksi yang memadai, tenaga kerja yang terampil, dan proses produksi yang tepat. Pengendalian mutu merupakan penggunaan teknik dan kegiatan untuk mencapai, mendukung, dan membuktikan mutu produk dan jasa. Hal ini mencakup penetapan spesifikasi produk, desain produk dan jasa untuk memenuhi spesifikasi, proses produksi untuk memenuhi spesifikasi, inspeksi untuk menentukan kesesuaian dengan spesifikasi, dan umpan balik untuk perbaikan spesifikasi bila diperlukan.

Menurut Moses L. Singgih dan Renanda (2008) Kualitas merupakan salah satu jaminan yang diberikan dan harus dipenuhi oleh perusahaan kepada pelanggan, karena kualitas suatu produk merupakan salah satu kriteria penting yang menjadi pertimbangan pelanggan dalam memilih produk. Kualitas juga merupakan salah satu indikator penting bagi perusahaan untuk dapat eksis ditengah ketatnya persaingan dalam dunia industri. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dan peningkatan kualitas secara terus menerus dari perusahaan sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Kualitas suatu produk

ditentukan oleh standarisasi produk tersebut. Segala ciri yang mendukung produk yang memenuhi persyaratan disebut karakteristik kualitas. Ciri-ciri itu mungkin ukuran, bentuk, rasa dan yang lainnya. Pengendalian kualitas yang akan dilakukan berdasarkan data atribut. Data atribut yang terdapat dalam industri tahu berupa kecacatan atau kegagalan produk yang dihasilkan seperti pecah, ukuran tidak sesuai, bau yang menyengat, warna agak keruh dan lain sebagainya.

Sentra UKM Industri Tahu tropodo klagen - Tropodo merupakan salah satu industri yang bergerak di bidang pembuatan tahu. Produk yang dihasilkan adalah tahu yang dipasarkan di berbagai pasar tradisional daerah Sidoarjo maupun Umkm kaki lima. Pengendalian kualitas yang dilakukan pada Sentra UKM Industri Tahu tropodo klagen - Tropodo belum baik yang terbukti dengan ditemukannya produk cacat di atas batas toleransi dan belum mampu mengidentifikasi faktor kecacatan dan penyebab-penyebab kecacatan secara detail. Untuk itu Sentra UKM Industri Tahu tropodo klagen – Tropodo harus memastikan produk benar-benar berkualitas dengan tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kegagalan atau cacat, baik yang disebabkan Bahan baku, proses produksi, maupun manusia. Upaya yang dilakukan untuk menjamin kualitas produk adalah dengan mencegah kegagalan produk maupun proses dari produk tersebut.

pendekatan kualitas terhadap Proses produksi Tahu ini menggunakan metode Six Sigma. Jadi Six Sigma merupakan suatu metode atau teknik pengendalian dan peningkatan kualitas dramatik yang merupakan terobosan baru dalam bidang manajemen kualitas juga dapat sebagai pengendalian proses industri yang berfokus pada pelanggan dengan memperhatikan kemampuan 5 proses yaitu DMAIC atau bisa dikatakan ( Define, Measure, Analyze, Improve, Control ) ( Ginting, E. I., & Ulkhaq, M. M., 2018). Semakin tinggi target sigma yang dicapai maka kinerja sistem industri semakin membaik. Maka dari itu perlu diadakan analisis untuk mengidentifikasi hal-hal yang menyebabkan cacat dalam tiap proses produksi. Dengan mengetahui penyebab kecacatan dapat dilaksanakan

penanggulangan sehingga akan mengurangi tingkat cacat Tahu yang bisa merugikan industri.

Untuk itu Perlunya penerapan Six sigma pada proses produksi Tahu di Sentra UKM tropodo agar proses produksi berjalan dengan baik. Sebagai Industri yang berfokus pada produk makanan, kualitas produksi menjadi hal penting bagi industri. Suatu produk dapat dikatakan berkualitas apabila mampu menunjang kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan yang dispesifikasi (Gaspersz, 2005). Salah satu cara untuk pengendalian kualitas suatu produk yaitu menggunakan metode Six Sigma dengan tahapan Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control (DMAIC) (Sirine & Kurniawati, 2017). Six Sigma dapat dijadikan sebagai tolak ukur kinerja sistem industri, semakin tinggi nilai sigma yang dicapai maka kinerja sistem industri semakin baik (Lestari, 2020). Dari fenomena di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengendalian Mutu Produk Berbasis *six sigma* Menggunakan Pendekatan Metode DMAIC untuk meningkatkan kualitas Tahu di Sentra UKM Tropodo”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Menetapkan tipe cacat yang teridentifikasi dalam Critical To Quality (CTQ) ?
2. Bagaimana perbaikan kualitas sebelum dan sesudah menggunakan pendekatan DMAIC di produksi Tahu pada sentra UKM Tropodo?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengidentifikasi terjadinya Critical To Quality yang terjadi pada produk Tahu pada Sentra UKM Tropodo.
2. Untuk mengetahui perbandingan kualitas sebelum dan sesudah dengan menerapkan pendekatan DMAIC pada Sentra UKM Tropodo.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berikut manfaat penelitian yang bisa diberikan kepada industri :

1. Bagi industri terkait, hasil penelitian ini memberikan masukan agar dapat mengambil langkah dan keputusan guna melakukan persiapan dan perbaikan demi kemajuan industri tersebut serta memberikan Edukasi terhadap karyawan industri tersebut.
2. Dengan konsep six sigma industri dapat meningkatkan upaya yang efektif dalam menekan produk cacat perusahaan dan penekanan biaya operasi.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis membatasi permasalahan dalam penelitian ini sesuai dengan judul yang diajukan, penelitian ini memberikan gambaran tentang penerapan pengendalian kualitas dengan metode six sigma dalam proses pembuatan tahu untuk meminimalisir cacat produk. Penelitian ini dilaksanakan di Sentra UKM Produksi tahu di Ds. Tropodo, kec. Krian, kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61262.