

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kualitas merupakan variabel utama yang digunakan oleh konsumen/pelanggan untuk dapat memenuhi kebutuhannya terhadap suatu produk yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan. Kualitas juga sebagai tolak ukur bagi perusahaan untuk dapat membuat konsumen setia terhadap produk yang dihasilkan, hal ini disebabkan oleh pesatnya kemajuan teknologi yang digunakan untuk kegiatan produksi yang berdampak pada persaingan harga dan kegunaan utama produk. Produk yang berkualitas baik akan mencerminkan keberhasilan suatu perusahaan dalam memenuhi harapan konsumen, yang tentunya akan membawa citra baik bagi perusahaan (Indriastitu, 2017).

Pentingnya kualitas bagi produk sebuah perusahaan mengharuskan perusahaan melakukan pengendalian kualitas terhadap produk yang diproduksi agar, hal yang tidak diinginkan seperti produk cacat (*defect*) yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan dan susah nya perusahaan untuk menambah kapasitas produksi yang disebabkan oleh biaya yang dikeluarkan untuk menutupi kesalahan produksi tersebut. Pengendalian kualitas adalah salah satu kegiatan penting dari suatu perusahaan, sehingga kegiatan ini harus ditangani oleh bagian pengendalian kualitas dari suatu perusahaan (Assauri, 2006).

Metoda yang digunakan untuk pengendalian kualitas yang sudah terbukti efektif dan digunakan oleh banyak perusahaan besar dunia yaitu metoda *Six Sigma*. Metoda *Six Sigma* dalam melakukan pengendalian kualitas lebih berfokus pada pengurangan variasi dalam proses produksi serta melakukan tindakan perbaikan dan dilakukan secara terus menerus agar tercapai target yang ditentukan. Sedangkan dengan menggunakan metode lain dalam pengendalian kualitas seperti *Statistic Quality Control* dan *Statistical Proses Control* lebih mengutamakan dalam pengambilan keputusan berdasarkan sampel produk gagal dari hasil produksinya, sehingga memungkinkan adanya kegiatan yang terlewat saat proses produksi yang berpeluang memiliki kemungkinan penyebab cacat terjadi pada proses tersebut, sehingga diputuskan menggunakan metoda *Six Sigma*

dalam pengendalian kualitas yang akan dilakukan. Dalam menggunakan metoda *Six Sigma* ada beberapa tahapan yang dinamakan DMAIC yaitu *Define, Measure, Analyze, Improve and Control* yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas secara terus-menerus yang merupakan tujuan dari *Six Sigma*.

DMAIC adalah pendekatan sederhana dan praktis, tahapan yang ada dalam DMAIC berupa penentuan masalah, pengukuran kemampuan dan tujuan, analisa data dengan cara memahami masalah, peningkatan proses dan mengurangi penyebab masalah, pelaksanaan kontrol untuk jangka panjang.

Penerapan *Six Sigma* bertujuan untuk mencapai target kontrol terhadap kecacatan dan kegagalan proses, target tersebut berupa 3,4 DPOM (*Defect per million opportunities*) atau kegagalan dalam sejuta kesempatan, yang memiliki maksud dalam 1 juta unit produk yang diproduksi mengalami cacat sebanyak 3 atau 4 produk. Dengan kata lain perusahaan memproduksi produk dengan tingkat kepuasan mencapai 99,997%.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Six Sigma* untuk menyelesaikan permasalahan pengendalian kualitas, sebagai berikut.

1. Sirine dan kurniawati (2017) pernah melakukan penelitian pada perusahaan PT. Diras Concept Sukoharjo yang memiliki produk *furniture* dengan menggunakan pendekatan metode *Six Sigma*. Dalam penelitian ini metode *Six Sigma* digunakan sebagai pendekatan untuk menyelesaikan masalah kualitas, dengan menggunakan tahapan DMAIC untuk mencari dan mengeliminasi penyebab cacat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor penyebab cacat antara lain material, manusia, mesin metoda produksi serta metoda penyimpanan barang. Penelitian ini menggunakan tahapan DMAIC yang dikombinasikan dengan *Fishbone* diagram untuk mengidentifikasi penyebab produk cacat, sedangkan untuk menetapkan rencana peningkatan kualitas menggunakan 5W+1H.
2. Fitriani dan Putry (2020) pada perusahaan percetakan menyebutkan bahwa dengan menggunakan metode *Six Sigma* dapat menekan angka kerusakan produk dengan menggunakan tahapan DMAIC.

Berdasarkan penelitian persentase kerusakan produk awal perusahaan sebesar 2,71%, setelah dilakukan penerapan metode *Six Sigma* pada perusahaan maka angka kerusakan menunjukkan penurunan menjadi 1,18%.

3. Wijaya dkk, pada perusahaan PT. BTJ yang bergerak dalam bidang farmasi, dalam penelitian ini nilai kerusakan pada keseluruhan produk sebesar 2,04% dengan nilai DPMO sebesar 10.215 berada pada level *Six Sigma* 3,82. Namun setelah dilakukan perbaikan implementasi perbaikan nilai kerusakan keseluruhan produk menurun menjadi 1,30% dengan nilai DPMO 6.522 dan berada pada level *Six Sigma* 3,98.

Pabrik Roti Suci Mesra merupakan perusahaan yang memproduksi roti beralamat di Jln. Berok No. A1 Pasar Pandan Air Mati. Solok. Perusahaan ini mampu memproduksi roti sebanyak ± 1000 potong per hari, dengan beberapa varian seperti roti selai coklat, kelapa, sari kaya, selai pandan, selai nanas, meses serta roti bahan pembuatan *sandwich*. Dalam proses produksi Pabrik Roti Suci Mesra mengalami beberapa kendala produksi karena dalam melakukan proses produksi belum ada aturan atau instruksi kerja baku yang ditetapkan sehingga pada hasil akhir produksi ditemukan adanya produk cacat. Produk cacat yang ditemukan seperti roti gosong, adonan tidak mengembang sempurna dan pecah. Hal ini, dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan dan dapat menghambat perkembangan perusahaan sehingga tidak dapat menambah jumlah produksi jika permasalahan ini tidak segera diatasi.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dilakukan penelitian di pabrik roti Suci Mesra untuk mengendalikan cacat produk dengan menggunakan metoda *Six Sigma* sebagai alat untuk menyelesaikannya.

Pabrik roti Suci Mesra menghasilkan produk makan berupa roti yang memiliki beberapa varian seperti roti selai coklat, kelapa, sari kaya, selai pandan, selai nanas, meses serta roti bahan pembuatan *sandwic*.. Dalam sehari pabrik roti Suci Mesra dapat memproduksi ± 1000 potong roti per hari dengan tahapan proses

yang dilalui seperti pentakaran adonan, pengadokan adonann pemanggangan adonan serta proses pembungkusan roti. Dalam melakukan proses produksi terdapat beberapa cacat produk akhir pada pabrik roti, dalam sehari produksi jumlah rata-rata produk cacat sebanyak 120 potong roti jika dipersentasekan dalam sekali atau sehari produksi ditemukan jumlah cacat sebanyak 10% dari total produksi. Dalam kondisi ideal sebuah proses produksi roti dengan mengikuti arahan atau instruksi kerja yang ada cacat produk yang ditemukan hanya berkisar 0,1%-2% dari total keseluruhan produksi. Namun kondisi yang ditemukan pada pabrik roti Suci Mesra tidak demikian, jenis cacat yang ditemukan diantaranya seperti roti gosong, adonan tidak mengembang sempurna serta roti pecah. Masalah yang ditemukan di pabrik roti Suci Mesra bisa disebabkan oleh belum adanya ditetapkan instuksi tetap pada bagian produksi roti. Produk cacat yang ditemukan dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan jika permasalahan ini tidak diatasi segera, selain menyebabkan kerugian materil bagi perusahaan, permasalahan diatas juga dapat menghambat perkembangan jumlah produksi serta pertumbuhan perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas, metoda *Six Sigma* digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada perusahaan agar permasalahan bisa dianalisa dan dilakukan tindakan pencegahan, dengan melakukan analisa pada tingkat paling dasar seperti pada kualitas bahan baku, kegiatan produksi yang dimulai dari pengadokan adonan sampai dengan proses pembungkusan roti serta penjualan (tanggapan dari pembeli dipasar).

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan metoda *Six Sigma* dengan tahapan DMAIC, dengan tahapan ini permasalahan dapat diketahui serta diharapkan dapat memberikan usulan perbaikan bagi perusahaan agar kerugian kerugian pada proses produksi dapat dihindari. Penelitian ini mengangkat judul **“IMPLEMENTASI PENGENDALIAN CACAT PRODUK ROTI DI PABRIK ROTI SUCI MESRA DENGAN METODA *SIX SIGMA*”**

1.3.Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian tugas akhir, yaitu:

1. Mengidentifikasi jenis cacat produk roti dengan menggunakan SIPOC(*Supplier, Input, Proses, Output, Customer*).
2. Menentukan *CTQ* dan level *sigma*.
3. Menganalisa penyebab cacat produk dengan *Fishbone*.
4. Membuat instruksi kerja berdasarkan 5W+1H.
5. Menentukan panduan untuk pemberian *punish* dan *reward* bagi karyawan.

1.4.Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah yang ditetapkan dapat mencapai sasaran yang diinginkan dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada proses produksi roti coklat, roti kelapa dan roti sarikaya sebagai roti yang rutin diproduksi setiap hari.
2. Data yang diambil untuk melakukan penelitian merupakan data cacat produk pada bulan Oktober 2020.
3. Penelitian dilakukan di lantai produksi pabrik roti Suci Mesra saat proses produksi berlangsung.

1.5.Sistematika penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang hal-hal yang melatar-belakangi dilakukannya penelitian ini, kemudian permasalahan yang akan diteliti, selain itu tujuan dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini yang juga disertai dengan batasan dan asumsi yang digunakan serta sistematikan penulisan laporan TA.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Pada bab ini akan dibahas mengenai semua teori yang berkaitan sehingga dapat mendukung dalam pemecahan masalah yang dihadapi perusahaan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang langkah-langkah dan metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir mulai dari objek penelitian, metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dan *flow chart* metodologi penelitian.

BAB IV PENGKAJIAN SISTEM

Berisikan tentang gambaran perusahaan secara umum, meliputi sejarah perusahaan, aktivitas perusahaan, jumlah tenaga kerja, struktur organisasi dan data-data yang dipergunakan untuk penelitian.

BAB V IMPLEMENTASI METODE DAN PEMBAHASAN

Berisikan pemecahan masalah dengan mengimplementasikan metode yang digunakan serta membahas hasil yang akan diperoleh.

BAB VI PENUTUP

Berikan kesimpulan dari hasil yang didapatkan pada penelitian ini, yang selanjutnya dari kesimpulan tersebut dapat diberikan suatu saran atau usulan kepada pabrik roti Suci Mesra.