

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan proses pengumpulan data dan analisa data untuk memudahkan penelitian dan pengolahan data, maka diperlukanya suatu metode penelitian serta menentukan bagaimana cara mengumpulkan bahan dan data yang diperlukan dalam tahap pengolahan data tersebut.

Menurut Nazir (2003, hlm.84) menyatakan bahwa desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Sulistyو (2006, hlm.110), penelitian deskriptif dapat dilakukan secara kuantitatif agar dapat dilakukan analisis statistik. Objek dan sasaran dalam penelitian ini, antara lain :

- a. Masalah frekuensi produk cacat pada CV Panama Bakery.
- b. Penyebab terjadinya produk cacat pada CV Panama Bakery.
- c. Upaya mengurangi kecacatan produk dengan menggunakan *Statistical Quality Control* (SQC) pada CV Panama Bakery.

3.2 Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Panama Bakery Gang Pattimura Kletek RT 123 RW 06 Taman Sidoarjo dan penelitian ini dilaksanakan selama 20 hari mulai tanggal 1 Juni – 29 Juni 2018. Perusahaan ini dipilih oleh penulis karena melihat prospek usaha dan profesionalitas dari para karyawan dalam mengelola perusahaan tersebut.

3.3 Teknik Sampling dan Besarnya Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (1997:57) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penetapan populasi dalam penelitian ini yaitu jumlah dari keseluruhan produk roti jenis :

Roti isi Keju (Roti Boy Keju)

pada perusahaan roti di Panama Bakery Sidoarjo.

2. Sampel

Menurut Arikunto (2010:134-185) sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan sampel adalah bagian populasi yang diteliti dan mewakili karakteristik populasi. Apabila populasi penelitian berjumlah kurang dari 100 maka sampel yang diambil adalah semuanya, namun apabila populasi penelitian berjumlah lebih 100 maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan sampel acak. Sampel dalam penelitian ini yaitu hasil dari produksi roti jenis :

Roti isi Keju (Roti Boy Keju)

Penetapan jumlah sampel ini ditetapkan secara sengaja sesuai kondisi lapangan. Dalam hal ini adalah ukuran batas toleransi kecacatan produk yang ditetapkan oleh perusahaan 5% dari total produksi selama penelitian yang dilakukan selama tanggal 1 Juni – 29 Juni 2018.

3.4 Definisi Variabel dan Operasional

3.4.1 Definisi Variabel

a. *Statistical Quality Control (SQC)*

Statistical Quality Control (SQC) atau statistik pengendalian kualitas merupakan teknik penyelesaian masalah yang digunakan untuk memonitor, mengendalikan, menganalisis, mengelola dan memperbaiki produk dan proses menggunakan metode-metode statistik.

b. Produk Cacat

Produk cacat adalah produk roti yang ada di perusahaan roti Panama Bakery Sidoarjo yang tidak sesuai dengan standar baik dalam hal bentuk ataupun kualitasnya. Produk cacat diukur dengan satuan biji. Suatu produk dikatakan cacat apabila produk tersebut tidak aman dalam penggunaannya serta tidak memenuhi syarat-syarat keamanan tertentu dan produk yang tidak memenuhi tujuan pembuatannya baik karena kesengajaan atau kelalaian dalam proses produksinya maupun disebabkan hal-hal yang terjadi dalam peredaranya.

3.4.2 Definisi Operasional

a. Pengendalian mutu SQC

Pengendalian mutu dalam hal ini adalah menghitung dan menganalisis kerusakan produk roti jenis : Roti isi Keju (Roti Boy Keju), yang diukur dengan satuan produk cacat (biji) pada perusahaan roti di Panama Bakery Sidoarjo.

b. Produk Cacat

Produk cacat dalam hal ini adalah menganalisis produk roti jenis Roti isi Keju (Roti Boy Keju) yang dihasilkan terdapat kecacatan

dimana bisa menyebabkan roti tersebut tidak layak untuk dijual atau dikonsumsi yang terdiri dari tiga jenis kecacatan, yakni: Hasil produk roti berdempetan, terdapat produk roti yang bantat, dan terdapat hasil produk roti yang gosong. Yang nantinya akan dikelompokkan dalam tabel produk cacat menurut hari dan jenis cacat.

3.5 Jenis Data

Disini peneliti menggunakan jenis data kuantitatif. Data ini merupakan data angka dari beberapa pengambilan sampel produk roti yang diperoleh dengan meneliti secara langsung pada perusahaan roti di Panama Bakery Sidoarjo.

3.6 Sumber Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi.

Pada penelitian ini, data primer berupa sejarah perusahaan, proses produksi, dan yang berhubungan dengan kondisi lapangan perusahaan.

2. Data Sekunder

Pada penelitian ini, data sekunder berupa catatan-catatan mengenai produksi dan catatan-catatan produk cacat selama kurun waktu yang dimulai pada tanggal 01 Juni – 29 Juni 2018.

3.7 Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengawasan atau observasi langsung di lapangan atau di pabrik tersebut. Studi yang dilakukan dalam penelitian terdiri dari :

- a) Studi pustaka adalah studi yang diarahkan untuk mencari landasan teori yang dapat dipakai sebagai pendukung pelaksanaan analisis melalui literatur, jurnal, maupun karya ilmiah lainnya. Data-data tersebut kemudian digunakan sebagai landasan teori untuk menganalisa permasalahan yang dirumuskan sebelumnya.
- b) Studi lapangan yaitu data yang diambil langsung dari perusahaan dengan proses pengamatan. Studi lapangan bisa dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi, maupun wawancara/interview.

3.8 Model Analisis

Untuk mengetahui kualitas dari suatu produk, maka harus mengetahui jumlah produk yang cacat. Caranya dengan melakukan penerapan kualitas terhadap perusahaan agar nantinya dapat dilihat hasilnya dari jumlah produk yang diproduksi dan nantinya juga dapat mengetahui jumlah produk yang cacat dan jumlah produk yang baik.

Dari hasil produksi kita juga dapat mengetahui baik atau tidaknya penerapan kualitas yang dilakukan oleh perusahaan tersebut, apabila dari hasil produksi diketahui lebih banyak produk yang baik berarti perusahaan tersebut dikatakan memiliki pengendalian kualitas baik, dan apabila hasil produksi ditemukan banyak produk yang cacat, maka perusahaan tersebut dikatakan memiliki pengendalian yang kurang.

3.9 Proses Pengolahan Data

Dari data-data diatas, kemudian dimasukkan kedalam tabel dan diperoleh statistik produk cacat, seperti tabel data produksi roti menurut tanggal kejadian, jumlah produk cacat, dan jenis produk cacat

1. Deskripsi produk cacat
2. Tabel perhitungan Statistik Proporsi Kecacatan (*Check Sheet*)

Data yang diperoleh dari perusahaan terutama yang berupa data produksi dan data kecacatan produk, kemudian disajikan dalam bentuk tabel secara rapi dan terstruktur dengan menggunakan *check sheet*. Hal ini dilakukan agar memudahkan dalam memahami data tersebut sehingga bisa dilakukan analisis lebih lanjut. Data tersebut berupa tabel angka frekuensi kecacatan, yaitu tabel yang menunjukkan banyaknya produk cacat untuk setiap roti yang di produksi.

3. Tabel Hasil Perhitungan Statistik Penentuan Garis Pusat
Tabel ini menentukan garis pusat terhadap yaitu tabel yang menunjukkan total produk yang mengalami cacat
4. Tabel hasil perhitungan antara Batas Pengendalian Atas (UCL) dengan Batas Pengendalian Bawah (LCL)
5. Identifikasi proporsi jumlah produk cacat (P-Chart)
Dalam menganalisa data penelitian ini, digunakan peta kendali p (peta kendali proporsi kecacatan) sebagai alat untuk pengendalian proses secara statistik. Penggunaan peta kendali p ini adalah dikarenakan pengendalian kualitas yang dilakukan bersifat atribut, serta data yang diperoleh yang dijadikan sampel pengamatan tidak tetap dan produk yang mengalami cacat tersebut dapat diperbaiki lagi sehingga harus di tolak (reject).
6. Pengelompokan jenis produk cacat (Diagram Pareto)
7. Identifikasi faktor penyebab kecacatan dan upaya pemberian solusi (*Diagram Fishbone*)