

## **BAB III METODA PENELITIAN**

### **1.1. Strategi Penelitian**

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif. Menurut Neuman (2016:44) deskriptif pada umumnya dipakai jika peneliti ingin membeberkan informasi mengenai permasalahan yang sedang diteliti. Sejumlah alat dapat dipakai untuk menjelaskan seperti tabel, grafik, gambar dan bagan. Tujuan utamanya adalah mempertegas situasi atau kondisi tertentu sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi karena tidak dilakukan uji signifikansi dan tidak ada taraf kesalahan.

### **1.2. Populasi dan Sampel**

#### **1.2.1. Populasi penelitian**

Sugiyono (2018:130) mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa populasi penelitian merupakan keseluruhan objek yang dapat terdiri dari orang, benda, kejadian, waktu dan tempat dengan ketentuan karakteristik dalam penelitian harus sama. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah padi yang rusak atau cacat selama tahun 2018-2019, nantinya peneliti akan mengetahui jumlah cacat pada padi tersebut.

#### **1.2.2. Sampel penelitian**

Menurut Sugiyono (2016:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Metoda sampling yang dilakukan pada penelitian ini mengacu pada SNI 19-0428-1998, dengan pengambilan sampel secara acak sesuai dengan ketentuan yang berlaku pada pengambilan sampel contoh serbuk. Pengambilan sampel dalam penelitian ini

## **BAB III METODA PENELITIAN**

### **1.3. Strategi Penelitian**

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif. Menurut Neuman (2016:44) deskriptif pada umumnya dipakai jika peneliti ingin membeberkan informasi mengenai permasalahan yang sedang diteliti. Sejumlah alat dapat dipakai untuk menjelaskan seperti tabel, grafik, gambar dan bagan. Tujuan utamanya adalah mempertegas situasi atau kondisi tertentu sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi karena tidak dilakukan uji signifikansi dan tidak ada taraf kesalahan.

### **1.4. Populasi dan Sampel**

#### **1.2.3. Populasi penelitian**

Sugiyono (2018:130) mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa populasi penelitian merupakan keseluruhan objek yang dapat terdiri dari orang, benda, kejadian, waktu dan tempat dengan ketentuan karakteristik dalam penelitian harus sama. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah padi yang rusak atau cacat selama tahun 2018-2019, nantinya peneliti akan mengetahui jumlah cacat pada padi tersebut.

#### **1.2.4. Sampel penelitian**

Menurut Sugiyono (2016:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Metoda sampling yang dilakukan pada penelitian ini mengacu pada SNI 19-0428-1998, dengan pengambilan sampel secara acak sesuai dengan ketentuan yang berlaku pada pengambilan sampel contoh serbuk. Pengambilan sampel dalam penelitian ini

nantinya akan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun sampel yang digunakan adalah jumlah padi yang mengalami kerusakan atau cacat selama periode yang ditentukan, yaitu tahun 2018 – 2019.

### **1.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data**

#### **1. Data primer**

Menurut Sugiyono (2016:308) sumber primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam Menyusun penelitian ini, peneliti menggunakan metoda observasi dan interview (wawancara).

Menurut Sugiyono (2016:194) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil. Wawancara dilakukan secara langsung kepada pimpinan bagian *quality control*, dengan pedoman pertanyaan (Lampiran 1).

Menurut Sugiyono (2016:203) observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi dilakukan dengan melihat langsung dilapangan yang digunakan untuk menentukan faktor layak yang didukung melalui *survey* ke lokasi gudang penyimpanan padi.

#### **2. Data sekunder**

Data sekunder yaitu data yang telah tersedia dari pihak Gapoktan Telagasari berupa data, serta buku catatan keterangan yang berhubungan dengan penelitian ini.

### **1.4. Operasional Variabel**

#### **1.4.1. Data variabel dan data atribut**

Data variabel merupakan data kuantitatif yang diukur untuk keperluan analisis. Contoh dari data variabel karakteristik kualitas adalah diameter pipa, ketebalan produk, berat produk dan lain-lain. Ukuran-ukuran berat, panjang, tinggi, diameter, volume biasanya merupakan data variabel. Pengendalian kualitas untuk data variabel sering disebut dengan metoda peta kendali variabel. Metoda ini

digunakan untuk menggambarkan variasi atau penyimpangan yang terjadi pada kecenderungan memusat dan penyebaran observasi. Metoda ini juga dapat menunjukkan apakah proses dalam kondisi stabil atau tidak. Peta kontrol yang umum digunakan untuk data variabel adalah peta kendali X dan peta kendali R.

#### **1.4.2. Pengukuran kualitas secara atribut**

Pengukuran kualitas yang digunakan dalam melaksanakan pengendalian kualitas di Kecamatan Telagasari dilakukan secara atribut yaitu pengukuran kualitas terhadap karakteristik produk yang tidak dapat atau sulit diukur. Nantinya dengan menggunakan pengukuran metoda ini akan dapat diketahui karakteristik kualitas produk yang baik atau buruk, berhasil atau gagal.

### **1.5. Metoda Analisis Data**

#### **1.5.1. Metoda pengolahan dan penyajian data**

Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Microsoft Excel dengan tujuan mempermudah dalam perhitungan dari data yang telah terkumpul. Penyajian data pada penelitian ini menggunakan tabel dan grafik. Hal tersebut dapat mempermudah peneliti dalam memahami dan menganalisis data yang telah diolah oleh peneliti.

#### **1.5.2. Analisis Data**

Dalam penelitian ini, alat bantu mutu statistik dan kendali proses statistik digunakan untuk pemrosesan data, sebagai berikut:

1. Membuat diagram pareto.

Data yang diperoleh dari badan pusat oyang berupa data hasil produksi dan data kerusakan produk kemudian diolah dalam bentuk diagram pareto. Hal ini dilakukan agar mempermudah untuk mengidentifikasi penyebab terbesar suatu masalah.

2. Mengidentifikasi faktor yang paling dominan sehingga membuat diagram sebab-akibat atau *Fishbone*.

Setelah diketahui masalah utama yang paling dominan, maka dilakukan Analisis faktor penyebab kerusakan produk dengan menggunakan *fishbone diagram*, sehingga dapat menganalisis faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab kerusakan produk. Mengidentifikasi masalah atau faktor-faktor tersebut yaitu melalui wawancara terhadap objek penelitian sehingga akan disusun diagram *fishbone* atau tulang ikan.

Aspek-aspek penyebab kerusakan pada suatu produk adalah sebagai berikut :

- (1) Faktor manusia (*Man Power*): pekerja yang terlibat langsung dalam proses produksi meliputi bagaimana cara pekerja dalam melakukan pengendalian kualitas serta pengalaman antara para pekerja.
- (2) Faktor mesin atau peralatan (*Machine*): keadaan mesin yang digunakan selama proses produksi tersebut berjalan.
- (3) Bahan baku (*Material*): kualitas bahan baku yang dipilih oleh petani, komponen-komponen dalam menghasilkan suatu produk menjadi produk jadi.
- (4) Metoda (*Method*): intruksi atau perintah kerja yang harus diikuti dalam proses produksi meliputi pengawasan terhadap bahan baku, metoda pencampuran bahan baku, metoda yang digunakan pada saat proses pembersihan.
- (5) Lingkungan (*Nature*): keadaan sekitar tempat produksi baik secara langsung maupun secara tidak langsung mempengaruhi proses produksi misalnya kondisi cuaca atau suhu udara yang ada.

### 3. Mengidentifikasi menggunakan *Root Cause Analysis*.

Mengidentifikasi masalah melalui pendekatan terstruktur di mana mengajukan iterasi “mengapa” berulang kali untuk memahami dan mengetahui penyebab akar masalah, sehingga menghasilkan tindakan korektif yang efektif untuk mengurangi masalah. Tahap ini diperoleh dari proses analisis *fishbone* diagram. Metoda ini biasa digunakan bersama dengan diagram tulang ikan (*fishbone diagram*), dan menggunakan teknik iterasi dengan bertanya mengapa (*why*) dan diulang beberapa kali sampai menemukan akar dari permasalahan tersebut.

4. Membuat rekomendasi perbaikan kualitas.

Setelah diketahui penyebab terjadinya kerusakan produk, maka dapat disusun sebuah rekomendasi atau usulan Tindakan untuk melakukan perbaikan kualitas produk. Rekomendasi perbaikan kualitas tersebut melalui kriteria kerusakan produk yang terjadi pada objek penelitian dengan memberikan solusi atau usulan terhadap penyebab-penyebab kerusakan agar meminimalkan kerusakan tersebut.

