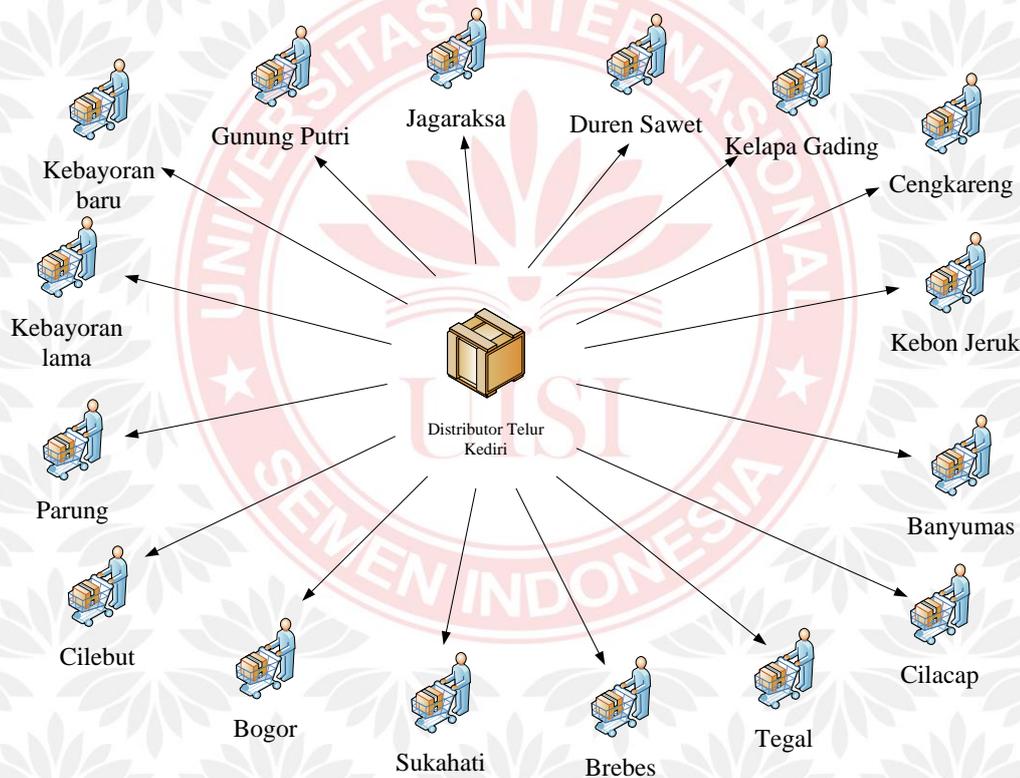


# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Distributor Telur Kediri merupakan salah satu distributor yang mengirimkan telur ke kota-kota besar. Telur yang dikirim antara lain telur ayam coklat, telur ayam putih, telur asin, telur bebek, dan telur puyuh. Distributor tersebut mengirimkan ke 16 titik yang tersebar di beberapa provinsi yaitu Jawa Tengah, Jawa Barat, dan Jakarta. Berikut merupakan jaringan distribusi yang terdapat pada Distributor Telur Kediri:



Gambar 1.1 Jaringan distribusi

Distributor Telur Kediri dalam satu pengiriman menggunakan truk yang berisikan berbagai macam telur. Proses distribusi telur diawali dengan distributor mengambil telur ke kandang peternak ayam yang selanjutnya melakukan penyortiran pada telur ayam. Setelah adanya penyortiran dilakukan pemindahan telur ke dalam gudang. Jika terdapat permintaan telur dipindahkan ke dalam truk dan selanjutnya dikirim ke agen. Pada proses distribusi tersebut, terdapat

permasalahan pada kualitas telur sehingga menimbulkan kerusakan pada telur yang di distribusikan. Kerusakan pada telur akan mengakibatkan kerugian kepada distributornya dan agen yang menerima telur. Hal ini dikarenakan stok yang diminta akan berkurang yang diakibatkan kerusakan pada telur. Faktor yang terjadi saat kerusakan telur tersebut disebabkan saat penataan telur di dalam truk ada yang tidak sesuai dengan letaknya sehingga miring dan mengakibatkan telurnya cacat. Berikut contoh gambar kecacatan telur:



Gambar 1.2 Contoh gambar telur cacat

Distributor telur salah satu distribusi yang mendistribusikan telur dari pengambilan telur ke peternak hingga mengirimkan telur kepada agen. Tetapi pada saat proses distribusi masih terdapat permasalahan yang mengakibatkan *defect* saat pengiriman. Berikut permasalahan yang terjadi pada saat proses distribusi:

- a. Telur berlubang
- b. Telur pecah
- c. Telur retak

Adanya permasalahan tersebut dapat dikatakan sebagai adanya pemborosan. Menurut Womack dan Jones (2003), pemborosan (*waste*) sebagai segala aktivitas kerja yang menggunakan sumber daya namun tidak dihasilkan nilai. Semua jenis *waste* harus dihilangkan untuk meningkatkan nilai produk (barang dan jasa) dan selanjutnya meningkatkan *customer value*.

Terdapat dua jenis *waste*, yaitu *Type One Waste* dan *Type Two Waste*. *Type One Waste* adalah aktivitas kerja yang tidak menciptakan nilai tambah dalam proses transformasi *input* menjadi *output* sepanjang *value stream*, namun aktivitas itu pada saat sekarang tidak dapat dihindarkan karena berbagai alasan. Dalam

jangka panjang, aktivitas *Type One Waste* tersebut harus dihilangkan atau minimal dikurangi. Selanjutnya *Type Two Waste*, aktivitas yang tidak menciptakan nilai tambah dan dapat dihilangkan dengan segera. *Type Two Waste* ini sering disebut sebagai *waste* saja.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengurangi *waste* tersebut adalah metode *lean six sigma*. *Lean six sigma* merupakan salah satu metodologi yang dapat digunakan untuk meningkatkan *shareholder value* dengan melakukan perbaikan yang berfokus pada kepuasan pelanggan, biaya, kualitas, kecepatan proses, dan modal investasi (George, 2002). Pendekatan *lean six sigma* untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di perusahaan diharapkan mampu meminimalkan *waste*.

Pada penelitian ini membahas tentang permasalahan kerusakan telur pada saat pengiriman menggunakan moda transportasi truk. Apabila tidak segera mendapatkan solusi perbaikan maka distributor telur akan mengalami kerugian terus – menerus dan kepercayaan agen akan menurun. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi atau rekomendasi sistem yang tepat dan berjalan dengan baik untuk meminimalkan kerusakan telur. Untuk proses selanjutnya menggunakan metode *Statistical Process Control* (SPC). Tujuan dari SPC yaitu mengetahui variabel proses yang tidak sesuai dengan batas wajar atau *control limit*.

Dalam penelitian Febriyanto (2020) membahas mengenai permasalahan kecacatan pada proses bongkar muat barang seperti barang terjatuh saat pengangkutan menggunakan gerobak, penuhnya barang di area bongkar muat, terhambatnya proses bongkar muat barang. Apabila tidak segera didapatkan solusi atau rekomendasi perbaikan maka perusahaan akan mengalami kerugian dalam proses bongkar muat dan loyalitas dari pelanggan untuk menggunakan jasanya. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi atau rekomendasi yang tepat dan dapat mengidentifikasi tingkat kecacatan atau *defect* dalam proses bongkar muat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode *lean six sigma*. Dalam penelitian Mayangsari (2013) membahas mengenai evaluasi pengendalian internal dalam aktivitas pengiriman untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi sehingga dapat mengoptimalkan keuntungan. Penelitian ini bertujuan

mengevaluasi pengendalian internal perusahaan agar dapat mengetahui akar permasalahan sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada aktivitas pengiriman. Dalam penelitian Wicaksono dkk (2017) membahas mengenai permasalahan produk cacat dalam produksi yang terdapat produk tidak sesuai dengan standar ketetapan produk. Tujuannya untuk mengurangi underfill, dimana volume dari produk yang dihasilkan agar sesuai dengan batas minimal yang telah ada.

Dengan melihat permasalahan kecacatan produk telur, maka harus segera diatasi dengan cepat oleh distributor. Apabila tidak segera terselesaikan maka distributor akan mengalami kerugian terus menerus dalam segi kecacatan telur dan dapat mengurangi loyalitas agen terhadap kepercayaan produk yang diberikan semakin menurun. Semua aspek harus saling berkaitan, karena semua harus memberikan yang terbaik agar kualitas produk yang akan di beli oleh *customer* tetap bagus dan tidak mudah busuk. Apabila *customer* mendapatkan kualitas telur yang kurang bagus otomatis minat untuk membeli jadi berkurang yang mengakibatkan kerugian. Oleh karena itu menggunakan metode *lean six sigma* untuk memberikan solusi atau rekomendasi, sistem yang tepat serta dapat di implementasikan dengan baik oleh distributor. Adapun tahapan yang ada di *lean six sigma* yaitu *Define, Measure, Analyze, Improve, Control* (DMAIC) dengan beberapa *tools* yang ada disetiap tahapan untuk mengetahui permasalahan, menghitung tingkat kecacatan, dan mengimplementasi hasil dari perhitungan tersebut. Salah satu rekomendasi yang diberikan berdasarkan hasil penggunaan *Defect per Million Opportunities (DPMO)* untuk meneliti tingkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan tingkat kecacatan atau *defect* dan akan dihasilkan output tingkat kecacatan nol (*zero accident*).

## 1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian ini:

1. Bagaimana cara untuk mengurangi *defect*?
2. Bagaimana pengendalian proses *loading* dan pengiriman untuk meminimumkan tingkat kecacatan telur di Distributor Telur Kediri dengan pendekatan *lean six sigma*?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengidentifikasi *defect*.
2. Pengendalian proses *loading* dan pengiriman untuk meminimumkan kecacatan telur.

### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

#### **1.4.1 Batasan**

Dalam permasalahan ini diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya sebatas pada permasalahan yang berkaitan dengan proses yang ada di Distributor Telur Kediri.
2. Pengambilan data analisis *defect* hanya dilakukan pada bulan Januari, Februari, dan Maret 2021.
3. Pada penelitian ini hanya fokus pada *loading* dan pengiriman telur.

#### **1.4.2 Asumsi**

Dalam permasalahan ini diberikan asumsi sebagai berikut:

1. Jumlah permintaan agen stabil atau tetap.
2. Kualitas telur menggunakan seluruh kategori.
3. Semua jenis telur dianggap sama.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan penelitian yang akan dilaksanakan, diharapkan akan memberikan manfaat bagi semua pihak yang membaca maupun yang memperlajarinya, antara lain:

1. Bagi penulis

Bisa mengimplementasikan teori atau ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan untuk bisa diterapkan dilapangan dan bisa mengembangkan disiplin ilmu untuk mengkaji permasalahan tentang penerapan *lean six sigma* pada proses distribusi telur untuk kecacatan telur di Distributor Telur Kediri.

2. Bagi perusahaan

Dapat memberikan masukan atau informasi untuk distributor mengenai kualitas produk untuk mengurangi tingkat kecacatan, sehingga distributor dapat meminimalisir terjadinya kerugian pada proses distribusi, memenuhi permintaan agen secara kualitas yang bagus dan meningkatkan kepuasan agen kepada distributor.

3. Bagi pembaca

Menambah wawasan dan informasi pembaca tentang penerapan *lean six sigma* pada proses distribusi telur di Distributor Telur Kediri dan bisa juga digunakan pembaca sebagai acuan dalam penulisan karya ilmiah.

