

BAB I

PENDAHULUAN

Berikut ini bab I menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah pada penelitian yang dilakukan.

1.1 LATAR BELAKANG

Industri manufaktur di Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Menurut Badan Pusat Statistik sektor industri manufaktur meningkat 4,57 persen pada tahun 2015 dibanding tahun 2014. Badan Pusat Statistik juga mencatat pertumbuhan industri manufaktur sebesar 4,59 persen pada kuartal I/2016. Industri manufaktur 2016 diproyeksikan akan mengalami pertumbuhan sebesar 5,7 persen dari tahun sebelumnya (2015) dengan harapan tumbuh diatas 5 persen pada setiap kuartalnya.

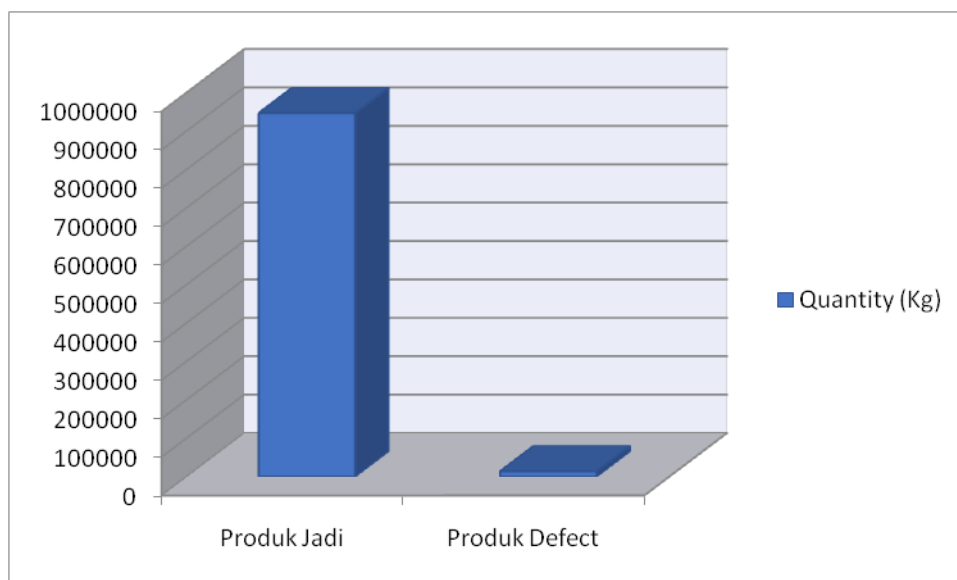
Berdasarkan pemaparan diatas terjadi persaingan yang sangat kompetitif di industri manufaktur. Menurut Levy (1991) dalam Widiasih et al.,(2013) persaingan kompetitif pada industri manufaktur dipengaruhi beberapa faktor selain faktor harga produk. Faktor tersebut adalah faktor non harga yang meliputi kualitas, inovasi produk, desain produk, variasi produk, respon pengiriman yang cepat dan fleksibilitas. Dari faktor-faktor non harga, faktor yang menjadi prioritas adalah faktor kualitas, baik kualitas proses maupun kualitas produk. Hal ini sangat menentukan dalam persaingan industri manufaktur.

Salah satu bidang industri manufaktur yang mengalami peningkatan tiap tahunnya adalah industri pakan ternak. Menurut Mediadatariset survey & *research services* pada tahun 2013, produksi pakan ternak mengalami kenaikan 9,4% dari tahun 2012 sebesar 13,8 juta ton menjadi 15,1 juta ton yang meliputi pakan unggas maupun pakan udang dan pakan ikan. Di Indonesia produksi 15,1 juta ton terbagi beberapa jenis pakan, 46 persen pakan untuk layer (ayam petelur), 39 persen pakan ternak untuk broiler

(pedaging), 7 persen pakan untuk breeder (pembibitan) dan sisanya untuk puyuh, itik dan ternak lainnya.

Produksi pakan ternak hingga diatas 15 juta ton, yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan pakan ternak seperti Charoen Pokphand Indonesia, Japfa Comfeed Indonesia, Malindo Feed Mill, Sierad Produce, Cargill Indonesia, Cheil Jedang Superfeed, New Hope Indonesia, Sinta Prima Feedmill dan Sujaya Group. Data dari GPMT menyebutkan bahwa terdapat 68 produsen pakan ternak di seluruh Indonesia dengan kapastias produksi maksimal 18,5 juta ton.

PT. XYZ sebagai salah satu perusahaan pakan ternak yang berlokasi di Sidoarjo, Jawa Timur merupakan salah satu unit produksi dari salah satu pakan ternak terbesar di Indonesia mampu menghasilkan lebih dari 900.000 ton pakan ternak setiap tahun. PT. XYZ menghasilkan berbagai macam produk pakan ternak seperti pakan ternak ayam pedaging, ayam petelur, babi, ayam aduan, burung puyuh dan pakan ternak sapi. Dalam menghadapi persaingan yang ada, PT. XYZ berusaha meningkatkan kualitas produk pakan ternak yang dihasilkan. Namun pada keadaan aktual masih terdapat kecacatan produk, berikut grafik kecacatan produk yang terjadi di PT. XYZ.



Gambar 1.1 Histogram Jumlah Produk Jadi dan *Defect Product*

Gambar 1.1 merupakan jumlah produk jadi dengan *defect* produk PT. XYZ. Produk jadi mencapai 947.359 ton, dan *defect* produk 14.210 ton atau sebesar 1,5% dari total produk jadi.



Gambar 1.2 Histogram Persentase *Defect* Produk PT XYZ

Kapasitas produksi PT. XYZ mencapai lebih dari 900.000 ton per tahun menghasilkan *defect* produk sebesar 1,5 % dari total produk jadi. Jenis *defect* yang terjadi adalah *pellet* belang (56,21%), *expired date* (32,56%), *mix up* (4,92%), *protein problem* (3,20%), *pellet* hancur (1,38%).

Six sigma merupakan sebuah metode yang digunakan mengeliminasi variansi produk dan menaikkan kualitas hingga 6 sigma. Kemungkinan yang diharapkan kurang dari 3,4 buah pada tiap satu juta kesempatan peluang (DPMO) atau dengan kata lain mencapai kesuksesan 99,9966% *Six sigma* berguna untuk meningkatkan kualitas perusahaan sehingga menjadikan daya saing produk semakin meningkat. (Gasperz, 2011)

Six sigma juga berguna untuk melakukan perbaikan-perbaikan yang harus dilakukan atas masalah yang terjadi. *Six sigma* dapat mendefinisikan masalah, melakukan pengukuran, dan melakukan analisa kondisi yang terjadi. Berdasarkan ketiga hal tersebut *six sigma* dapat melakukan upaya perbaikan sehingga kualitas perusahaan mengalami peningkatan. Dengan perbaikan tersebut *six sigma* berguna untuk mengurangi *defect* yang terjadi.

Berdasarkan kondisi aktual tersebut maka dilakukan penelitian untuk mengurangi kecacatan produk di PT XYZ dengan menggunakan metode *six sigma*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana level tingkat *sigma* proses produksi pakan ternak PT. XYZ?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya kecacatan pada proses produksi pembuatan pakan ternak ayam?
3. Bagaimana langkah evaluasi dan perbaikan yang perlu dilakukan oleh perusahaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat *sigma* produk dan proses pembuatan produk tersebut dengan melakukan perhitungan DPMO (*Defect Per Milion Opportunity*).
2. Melakukan identifikasi penyebab ketidaksesuaian/*defect* di proses produksi di PT. XYZ.
3. Menghasilkan solusi potensial untuk meningkatkan kualitas produk yang diproduksi perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberi manfaat dari para *stakeholder* yang berkepentingan pada penelitian ini baik dari segi manfaat umum maupun manfaat khusus.

1.4.1 Manfaat Umum

Manfaat umum yang diharapkan diperoleh dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Dapat mengurangi terjadinya ketidaksesuaian/kecacatan produk pakan yang dihasilkan.
2. Memberi solusi untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan secara kontinyu.

1.4.2 Manfaat Khusus

Manfaat khusus yang diharapkan diperoleh dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Penelitian ini memberikan contoh aplikasi *six sigma* pada industri pakan ternak.
2. Peneliti dapat membantu perusahaan mengetahui kualitas proses produksi memberikan solusi langkah perbaikan yang harus dilakukan oleh perusahaan.

1.5 Batasan Masalah

Lingkup permasalahan yang akan diteliti dibatasi dalam batasan-batasan tertentu dengan tujuan penelitian lebih fokus. Berikut batasan-batasan masalah penelitian yang ditetapkan:

1. Penelitian dilakukan pada departemen produksi PT.XYZ.
2. Penelitian dilakukan sebatas tahapan *improve*.
3. Penelitian dilakukan di divisi pakan ternak ayam PT. XYZ

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memepermudah penyelesaian penelitian yang dilakukan, maka ditentukan sistematika penulisan dengan beberapa tahapan penyelesaian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi yang ditetapkan dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang kajian pustakayang berisi tentang teori-teori pendukung dalam melakukan penelitian dan informasi yang berhuungan dengan penelitian-penelitian terdahulu

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan alur proses penelitian yang dimulai dari tahap identifikasi masalah, kajian pustaka, mengidentifikasi variabel dalam penelitian, pengumpulan dan pengolahan data, analisis hasil pengolahan hingga penarikan kesimpulan dan saran.