

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

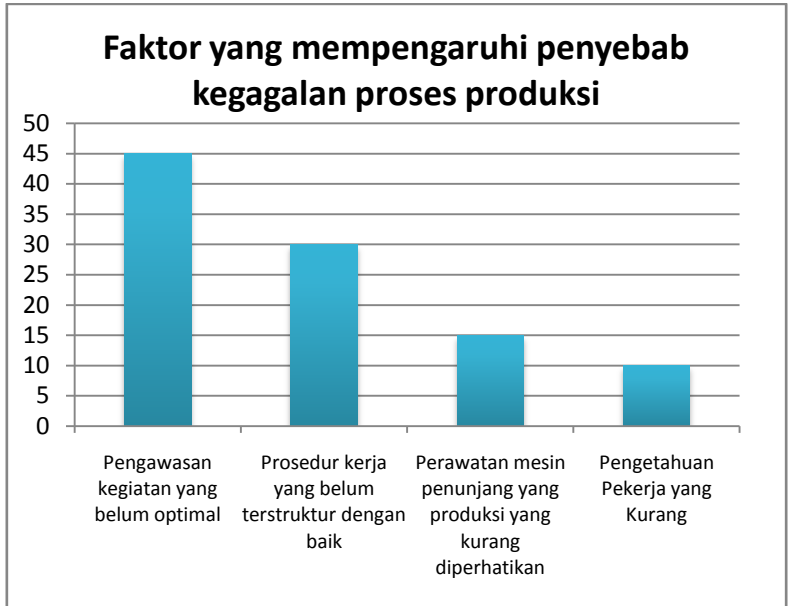
Perkembangan dunia industri yang semakin pesat, menyebabkan semakin bertambahnya produk pesaing. Dengan munculnya pasar bebas saat ini, perusahaan dituntut untuk meningkatkan kualitas produk, kecanggihan teknologi yang digunakan, dan peningkatan sistem informasi dalam menghadapi persaingan antara perusahaan lainnya yang semakin ketat. Besarnya penjualan dan keuntungan yang didapat perusahaan sebagian besar ditentukan oleh kualitas yang bagus dan harga yang terjangkau. Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya adalah tugas penting untuk setiap perusahaan. Oleh karena itu perusahaan harus terus meningkatkan produktifitas dan keuntungan, tanpa melupakan kualitas produk yang dihasilkan. Maka perusahaan senantiasa mengurangi *waste* (pemborosan) yang terjadi pada setiap proses produksinya. Salah satu *waste* yang terjadi pada proses produksi di perusahaan adalah proses yang tidak tepat yang harus ditekan sekecil mungkin hingga mendekati *zero waste*. Karena tentu untuk mencapai *zero waste* adalah hal yang sulit bahkan tidak mungkin. (Saufi, 2018)

Suatu perusahaan dikatakan berkualitas jika mempunyai sistem produksi yang baik dengan proses terkendali. Dengan proses pengendalian kualitas (quality control), perusahaan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengendalian untuk mencegah terjadinya produk cacat yang akhirnya dapat meningkatkan produktivitas. Meminimumkan cacat adalah usaha yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas suatu produk. PT.Iseki Indonesia merupakan perusahaan yang memproduksi Traktor roda 4 yang dijual di dalam negeri maupun luar negeri. Dalam

melakukan produksinya terdapat beberapa bagian lini produksi untuk menghasilkan Traktor salah satunya adalah *set daisha painting*.

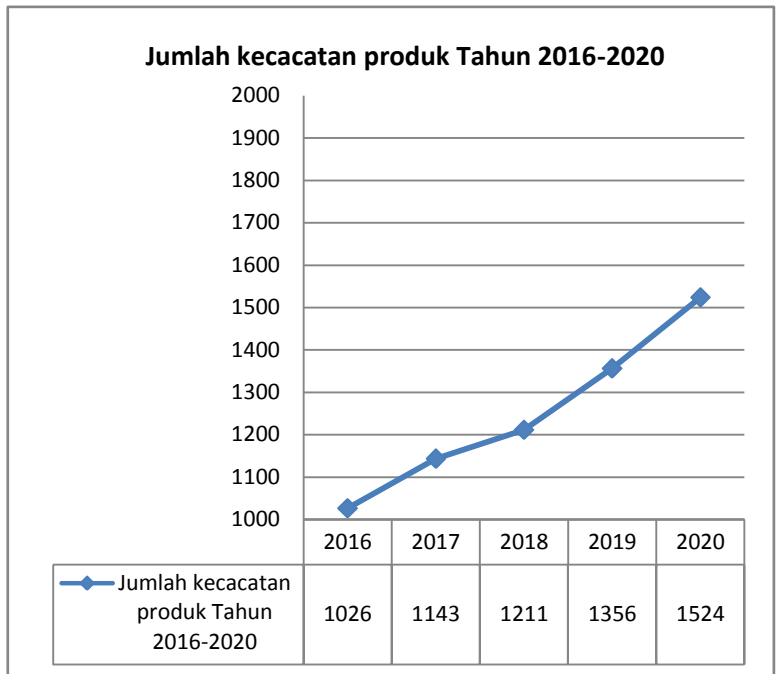
Proses set daisha painting merupakan proses pengesetan part dari hanger ke *daisha painting* dari proses pengecatan. seluruh tahap pengerjaannya dilakukan secara manual. Pada proses pengesetan tersebut part yang sudah dicat di hanger dipindah ke *daisha painting*. untuk penataan part nya di *daisha painting* berdasarkan prosedur kerja (SOP). Proses selanjutnya yaitu *daisha set* di transfer ke area perakitan dengan jarak ± 100 m untuk dimasukkan ke dalam conveyor. Saat proses merakit Operator *Assembling* akan mengambil part yang ada di *daisha set painting* untuk dirakit menjadi bagian-bagian traktor sampai menjadi traktor. Ketika proses merakit terdapat part NG operator *assembling* akan membunyikan alarm painting yang berarti menandakan ada part NG di *daisha set painting*. Di dalam lini produksi *painting* masih terdapat permasalahan yaitu masih banyaknya part NG yang mengakibatkan proses berikutnya terhenti disebabkan dari proses *set daisha painting* maupun dari proses selanjutnya yang dikategorikan sebagai *waste*. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di perusahaan, diketahui terjadi pemborosan yang mengakibatkan proses pengiriman terhambat dikarenakan adanya traktor *repair*.

Pada proses produksi tersebut terdapat kegiatan yang menyebabkan sistem produksi perusahaan belum optimal dan pengendalian kualitas yang masih belum diperhatikan sehingga menimbulkan kegiatan yang tidak memberi nilai tambah. Kegiatan yang tidak memberi nilai tambah akan menimbulkan kerugian yang tidak disadari oleh perusahaan.



Gambar 1. 1 Faktor Yang Mempengaruhi Penyebab Terhambatnya Proses Produksi Departemen Produksi Painting (Data Internal PT. Iseki Indonesia Yang Telah Diolah, 2020)

Gambar 1.1 menunjukkan beberapa faktor-faktor kegiatan yang tidak memberi nilai tambah sehingga menyebabkan terhambatnya proses produksi disebabkan oleh beberapa hal diantaranya adalah kurangnya pengawasan terhadap pengendalian kualitas dalam kegiatan produksi, Prosedur kerja yang belum terstruktur dengan baik, perawatan mesin penunjang produksi yang tidak diperhatikan sehingga menyebabkan beberapa kecacatan pada produk yang dihasilkan dan kurangnya pengetahuan dari para pekerja sehingga terdapat beberapa proses yang tidak tepat.



Gambar 1. 2Data Jumlah Kecacatan Produk Dalam 5 Tahun Terakhir Departemen Produksi Painting (Data Internal PT.Iseki Indonesia, 2020)

Berdasarkan dari data yang telah ditampilkan diatas, dapat kita ketahui setiap tahun jumlah produk cacat yang dihasilkan dari departemen produksi painting semakin meningkat. Hal-hal tersebut merupakan suatu kegiatan yang tidak menghasilkan nilai tambah baik bagi antar departemen perusahaan. Dengan demikian, sistem kerja produksi yang belum optimal merupakan suatu hambatan yang harus dihindari bagi keefektifan perusahaan. Untuk mencapai kinerja produksi yang optimal serta keefektifan perusahaan tersebut, perlu digunakan strategi yang tepat untuk perbaikan proses

departemen painting khususnya proses set daisha. Strategi tersebut seperti simulasi diskrit, *Total Quality Management*, *Lean*, *Six Sigma* merupakan beberapa tools sebagai pengendalian kualitas dan perbaikan sistem operasi yang digunakan sebagai perbaikan proses.

Pada penelitian ini, metode yang dipilih yaitu pengaplikasian konsep *Lean* dan konsep *SixSigma*, karena *Lean* dan *Six Sigma* merupakan salah satu tools yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan atau *waste* pada kegiatan yang tidak mempunyai nilai tambah (*non value added*) bagi perusahaan. *Lean Six Sigma* mengadopsi siklus *DMAIC* yang merupakan siklus perbaikan *Six Sigma* dengandiintegrasikan konsep *Lean* pada setiap tahapan yang sesuai. Hasil dan kontribusi yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat memberikan usulan perbaikan untuk meminimalisir *waste* pada sistem kerja proses produksi, sehingga sistem kerja proses produksi yang belum optimal bisa diperbaiki. Apabila hal tersebut dapat di implementasikan, maka kinerja perusahaan dapat lebih optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang menjadi pokok pembahasan pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa nilai level sigma pada *Proses set daisha painting* terhadap produk cacat yang dihasilkan?
2. Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya produk cacat pada bagian *Proses set daisha painting* ?
3. Usulan dan Rekomendasi apa yang dapat diajukan kepada *Proses set daisha painting* dalam rangka mengurangi *waste* produk cacat

1.3 Batasan Masalah

Agar mempermudah dalam menganalisis masalah dan

juga agar masalah yang di bahas lebih terarah, maka diperlukan suatu ruang lingkup dan asumsi dalam penelitian ini. Hal ini diperlukan agar masalah yang dibahas tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang telah ditetapkan. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini pembatasan masalah ialah penelitian hanya dilakukan pada proses produksi di PT. Iseki Indonesia yang belum optimal. Ruang lingkup yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian dilaksanakan di PT Iseki Indonesia
2. Penelitian hanya dilakukan pada kegiatan produksi di PT. Iseki Indonesia
3. CTQ (Critical to Quality) pada kegiatan proses produksi diklasifikasikan sesuai dengan tipe traktor yang diproduksi
4. Data total produksi diambil hanya pada bulan Januari hingga Juni 2021
5. Pada proses pengolahan data yaitu menggunakan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve dan Control*)

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui nilai level sigma pada bagian *Proses set daisha painting* terhadap produk cacat yang dihasilkan.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya produk cacat pada *Proses set daisha painting*.
3. Untuk memberikan usulan dan rekomendasi kepada *Proses set daisha painting* dalam rangka mengurangi produk cacat.

1.5 Manfaat hasil Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk Perusahaan
 - Penelitian yang dilakukan dapat dijadikan informasi bagi perusahaan tentang prosedur produksi yang dapat menimbulkan kecacatan produk pada departemen produksi.
 - Sebagai bahan pertimbangan oleh perusahaan untuk melakukan perbaikan prosedur produksi sebagai acuan untuk menentukan kegiatan yang tidak menimbulkan waste.
2. Untuk Mahasiswa
 - Mengetahui gambaran kondisi kegiatan produksi di PT. Iseki Indonesia
 - Menerapkan ilmu yang telah dipelajari dibangku kuliah untuk memberikan saran dan masukan untuk membangun bagi perusahaan sebagai bahan pertimbangan perusahaan dalam perbaikan kegiatan produksi di PT. Iseki Indonesia

(halaman ini sengaja dikosongkan)