

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sehubungan dengan berkembangnya perusahaan industri di Indonesia dan ketatnya persaingan usaha, maka banyak perusahaan yang mengembangkan hasil produknya. Sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi pengelasan ini, teknik pengelasan banyak digunakan dalam penyambungan batang-batang pada konstruksi baja dan konstruksi mesin. Aplikasi teknologi pengelasan sebagai metode utama penyambungan logam yang umum dipakai untuk menyambung atau menggabungkan (Jeffus, 2016). Pengelasan dengan elektroda terbungkus adalah cara pengelasan yang banyak digunakan pada industri baja. Las busur listrik ini menggunakan kawat elektroda logam yang di bungkus fluks. Elektroda yang dipakai untuk menyambung bagian logam yang akan dilas tergantung dari banyak faktor, seperti bahan logam itu sendiri, penggunaan konstruksi las, bahan fluks dan sebagainya (Kou, 2003).

PT. Toyotomo Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang bergerak didalam industri otomotif di bidang konstruksi alat berat. Dalam rangka memenuhi permintaan pelanggan, perusahaan melakukan kegiatan operasional dengan sistem perjanjian atau kontrak bersama pelanggan. Berdasarkan data project schedule, salah satu proses atau pekerjaan yang paling kritis (*critical task*) dalam pelaksanaan produksi adalah proses pengelasan. Berdasarkan laporan *Quality Control* (QC) di PT. Toyotomo Indonesia, masalah kualitas yang terjadi pada saat proses pengelasan.

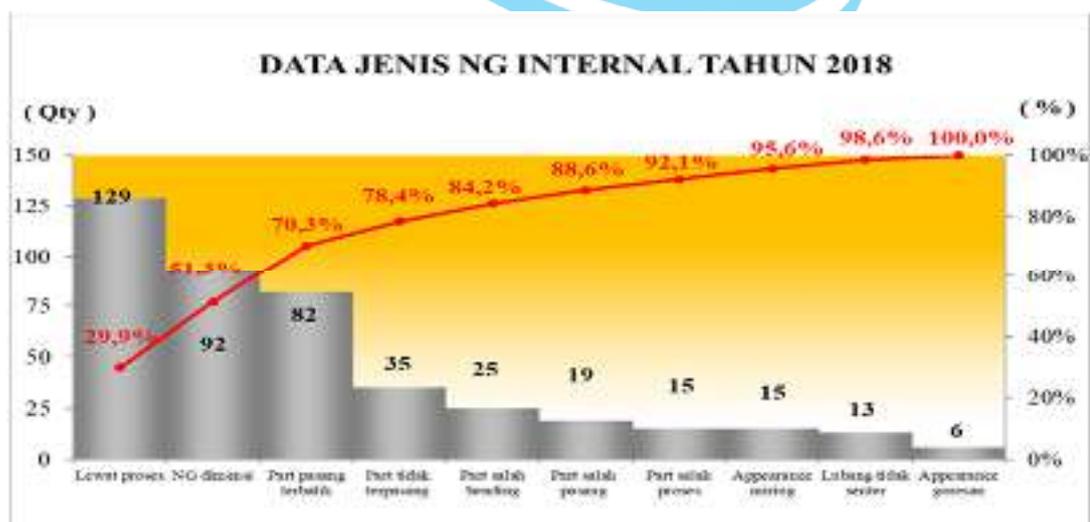
Peningkatan kualitas secara berkesinambungan adalah hal yang mutlak diperlukan untuk memenangkan persaingan industri. Dalam dunia manufaktur proses produksi merupakan hal penting yang harus diperhatikan guna mencapai kualitas produk yang dihasilkan. Dengan metode Taguchi proses yang tidak menambah nilai di mata konsumen dapat teridentifikasi, serta variasi dari proses dapat diminimalisasi sehingga mengurangi barang *Not Good* (NG) yang terdapat pada produk yang sampai kepada konsumen, dan biaya karena kualitas yang

buruk dapat dikurangi. Berkaitan dengan masalah yang terjadi pada perusahaan dalam hal pengelolaan kualitas, dibutuhkannya suatu upaya dari perusahaan untuk menangani permasalahan yang akan mempengaruhi kualitas barang produksi yang dilaksanakan oleh perusahaan. Metode Taguchi merupakan program yang direncanakan untuk mengurangi terjadinya barang yang tidak sesuai standar perusahaan atau *Not Good* (N, untuk mengurangi biaya, menghemat waktu, dan meningkatkan kepuasan pelanggan (Heizer dan Render 2015).

Berdasarkan laporan *Quality Control* (QC) di PT. Toyotomo Indonesia, masalah kualitas yang sering terjadinya beberapa jenis barang *Not Good* (NG) yang dihasilkan setelah proses pengelasan. Hal ini dapat dilihat dari data tabel pada salah satu pelaksanaan produksi.



Gambar.1.1 Rasio NG proses tahun 2018

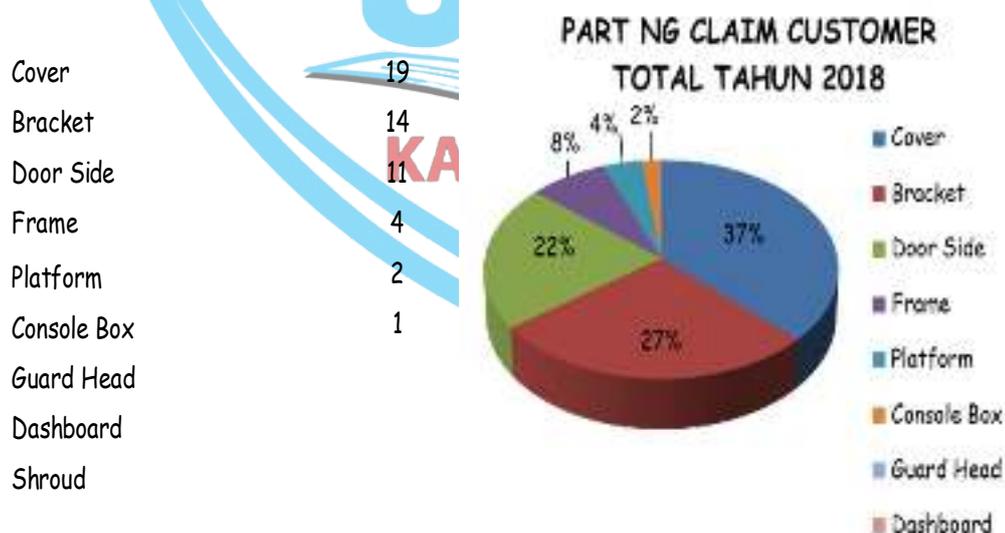


Gambar.1.2 Data jenis NG internal tahun 2018

Sumber: PT. Toyotomo Indonesia

Tabel 1.1 Jenis - Jenis NG

	Jenis NG	Qty (pcs)		% NG
1	Lewat proses	129	29,9%	29,9%
2	NG dimensi	92	21,3%	51,3%
3	<i>Part</i> pasang terbalik	82	19,0%	70,3%
4	<i>Part</i> tidak terpasang	35	8,1%	78,4%
5	<i>Part</i> salah bending	25	5,8%	84,2%
6	<i>Part</i> salah pasang	19	4,4%	88,6%
7	<i>Part</i> salah proses	15	3,5%	92,1%
8	<i>Appearance</i> miring	15	3,5%	95,6%
9	Lubang tidak senter	13	3,0%	98,6%
10	<i>Appearance</i> goresan	6	1,4%	100,0%
		431		



Gambar 1.3 Part Claim Customer Total Tahun 2018

Sumber: PT. Toyotomo Indonesia

Dari data tabel di atas menunjukkan hasil temuan 10 jenis NG, kemudian dari hasil temuan tersebut yang paling dominan banyak nya NG yaitu lewat proses las, dengan jumlah 129 pcs atau 29,9% temuan dari beberapa jenis *part* yang bereda-beda. Jenis *Part* yang paling besar di temukan yaitu jenis *part Bracket* dengan jumlah persenan 27%.

Banyak terjadinya NG pada proses pengelasan, menunjukkan masih diperlukannya adanya perbaikan sebagai salah satu bentuk usaha meningkatkan kualitas secara lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang diajukan dalam penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengendalian kualitas untuk NG pengelasan terlewat di PT. Toyotomo?
2. Faktor – faktor apa saja penyebab *Not Good* (NG) pada proses pengelasan yang terjadi di PT. Toyotmo Indonesia ?
3. Bagaimana metode taguchi diterapkan untuk pengendalian kualitas di PT. Toyotomo Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penggunaan pendekatan Taguchi pada penelitian ini bertujuan untuk menekan terjadinya barang *Not Good* pada proses pengelasan (*welding*) pada proyek yang dikerjakan di PT. Toyotomo Indonesia, sehingga dapat mencegah hal-hal yang dapat merugikan perusahaan di masa depan. Tujuan penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Untuk mengetahui bagaimana pengendalian kualitas di PT. Toyotomo Indonesia.
2. Mengidentifikasi faktor *Not Good* (NG) yang sering muncul dalam proses pengelasan pada pelaksanaan proses produksi di PT. Toyotomo Indonesia.
3. Untuk mengetahui bagaimana metode taguchi untuk pengendalian kualitas di PT. Toyotomo Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah pengetahuan tentang hal-hal yang berhubungan dengan struktur modal, profitabilitas, dan nilai perusahaan;

- b. Memperkaya dan menambah ilmu pengetahuan bagi perkembangan ilmu akuntansi pada umumnya akuntansi keuangan. Khususnya dalam bidang keuangan terhadap nilai perusahaan;
- c. Hasil penelitian ini dapat menambah referensi sebagai bahan acuan bagi peneliti yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Memberikan tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan teori yang diperoleh dari dalam kegiatan belajar mengajar diperkuliahan.

b. Bagi Perusahaan

Menjadi salah satu saran ataupun masukan agar lebih baik dalam pembuatan kualitas produksi, karena nilai perusahaan yang mempunyai kualitas produksi baik dilihat oleh konsumen.

c. Bagi para investor

Nilai perusahaan dapat digunakan untuk mengambil keputusan dalam menginvestasikan dananya kepada perusahaan manufaktur dengan melihat stuktur modal dan ukuran rasio yang digunakan karena mempengaruhi dalam menghasilkan laba.

d. Bagi Universitas

Menjadi tambahan referensi sehingga dapat dijadikan bahan acuan atau referensi penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis dan pengamatan yang dilakukan hanya produk NG las proses terlewat
2. Data pengamatan hanya mengambil 3 faktor
 - a) Lingkungan Kerja
 - b) Operator
 - c) Pencahayaan
3. Data diambil hanya di tahun 2018

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang tugas akhir dan memudahkan pembaca dalam menelaah isi tugas akhir. Susunan secara sistematis yaitu, sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, diagram keterkaitan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Merupakan teori penunjang yang berhubungan dengan penelitian ini. Landasan teori yang dipakai meliputi *design experiment*, metode taguchi, dan *analysis of variance* (ANOVA).

BAB III: METODE PENELITIAN,

Mengenai gambaran masalah secara lebih terinci dan langkah-langkah percobaan yang dilakukan.

BAB IV: PEMBAHASAN

Berisi penjabaran mengenai hasil dan analisa percobaan dengan menggunakan bantuan grafik serta table yang diperlukan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran dari hasil akhir tindak lanjut dari kesimpulan, berupa anjuran untuk atau rekomendasi untuk perbaikan berkelanjutan

