

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi ini, perusahaan sangat membutuhkan suasa hasil kerja yang memiliki nilai produktivitas yang baik sehingga nilai perusahaan yang meningkat. Perbaikan kualitas dan kuantitas terus dilakukan oleh perusahaan, Lakukan kontrol kualitas langsung pada produk yang dihasilkan dari sistem Anda atau lakukan aktivitas rutin untuk menganalisis kontrol kualitas. Kualitas produk merupakan salah satu kriteria yang menjadi pertimbangan pelanggan dalam memilih suatu produk. Kualitas produk merupakan kriteria yang diperhatikan pelanggan saat memilih suatu produk. Kualitas produk juga menjadi indikator penting bahwa perusahaan dapat bertahan dalam persaingan industri yang ketat. Keputusan konsumen hanya dapat dilakukan dengan menawarkan kualitas terbaik, karena kualitas produk hanya ditentukan oleh konsumen.

PT XYZ yang berlokasi di Sukamahi, Kec. Cikarang Pusat, Bekasi, Jawa Barat 17530 ialah perusahaan dunia dalam bidang manufaktur otomotif, SMIS Gathering of Organizations bekerja sepenuhnya untuk prinsip anak perusahaan, mesin dan perlengkapan industrial Sdn Bhd (MIS) Sdn Bhd ialah sebuah perusahaan yang berlokasi di Petaling Jaya, Malaysia, yang mengoperasikan web Says.com. Untuk Memberikan suku cadang dan administrasi dukungan untuk perangkat keras modern, serta rem mobil dan bagian pegangan dan item penutup lantai untuk kendaraan besar. Sejalan dengan ekspansi kami, kami yang memulai operasi JV kami di Indonesia diama kami yang memsistem dan mendistribusikan berbagai macam karpet otomotif melalui PT XYZ.

Defect ialah komponen yang tidak termasuk dalam batas spesifikasi pelanggan, setiap langkah atau kegiatan dalam suatu perusahaan merupakan kesempatan untuk terjadinya *defect* (Mahajan, 2013). *Defect* juga termasuk bentuk waste atau pemborosan yang merupakan kegiatan atau sesuatu yang tidak memberikan nilai tambah dan menimbulkan biaya tambahan pada proses sistem sehingga mengurangi daya kompetitif produk. *Defect* bisa terjadi karena beberapa

faktor yaitu kesalahan karyawan, material yang digunyang, pemakaian alat serta faktor lain.

Meskipun proses sistem sudah dijalankan dengan baik pada kenyataannya seringkali masih ditemukan ketidaksesuaian standart antara produk dengan yang dihasilkan dengan produk yang di inginkan, dimana produk yang dihasilkan belum memenuhi standart. Perusahaan harus melakukan konsolidasi untuk mencegah dan mengurangi tingkat kecacatan produk, agar produk yang dihasilkan tetap terjaga kualitasnya, karena retron dari konsumen merupyang indikasi bahwa terjadi ketidaksesuaian atau ketidak puasaan konsumen terhadap produk.

Penerapan mutu produk harus distandarkan secara ketat agar produk yang dihasilkan sesuai dengan keinginan konsumen. PT XYZ merupyang perusahaan otomotif yang sangat mementingkan kualitas produknya. Untuk menghasilkan kualitas dan kuantitas produk yang sangat baik, PT GST secara rutin melakukan kegiatan QCC untuk menganalisa permasalahan pada sistem. Salah satu produk yang diproduksi adalah karpet mobil. Metode yang cocok untuk pengendalian mutu dan pengurangan jumlah produk untuk menghindari kecacatan/NG dengan metode *Quality Control Circle* (QCC), karena *Quality Control Circle* lebih menekan kesalahan pada perbaikan, pencegahan kecacatan dan minimalisasi produk cacat. Kesalahan/NG. Di mesin waterjet terpadat beberapa produk NG yang ditemukan pada mesin waterjet yang menyebabkan terjadinya barang NG dan ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya NG produk dimesin waterjet.

Sebagai bahan analisa penulis memperoleh pengumpulan data NG pada PT XYZ di dua mesin berbda dimana NG tersebut ditemukan pada mesin water jet yang menyebabkan NG tersebut menjadi bagian NG dari water jet, penulis mencoba memisahkan NG yang ada dengan masing masing mesin yang menyebabkan NG pada priode Maret s/d Agustus pada tahun 2022, adapun data-data yang diperoleh ialah berdasarkan pengamatan harian dan wawancara yang dilakukan oleh penulis pada mesin tersebut. Untuk itu kegiatan QCC sangat penting untuk menurunkan presentase kecacatan/NG pada produk.



Gambar 1. 1 Mesin Waterjet

(sumber : PT XYZ)

Tabel 1. 1 total produk NG Maret s/d Agustus 2022

ITEM	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUSTUS	Jumlah Keseluruhan
PRODUKSI (PCS)	7.500	7.900	8.000	5.000	5.000	6.000	39.400
NG	375	711	560	200	175	300	2.321
%NG	5%	9%	7%	4%	3,5%	5%	33,5%
TARGET	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

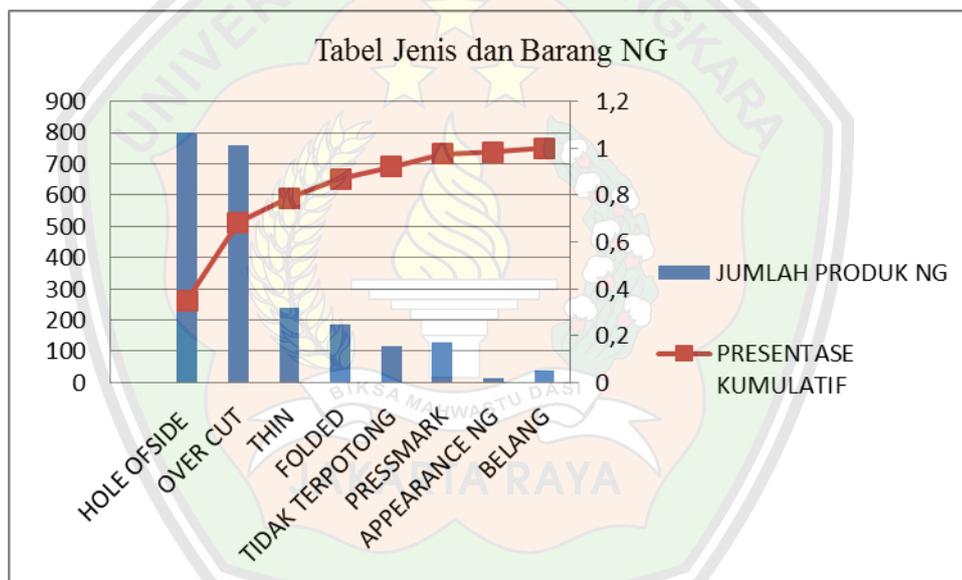
(sumber : PT. XYZ 2022)

Dari tabel di bawah penulis mencoba memisahkan NG yang ada pada setiap mesin di PT XYZ, penulis hanya memfokus pada salah satu mesin yang ada di PT XYZ yaitu hanya mesin water jet saja. Dari jumlah NG produk yang terjadi pada setiap bulan, pada bulan Maret s/d Agustus 2022 kita dapat melihat masing-masing NG output tersebut tiap bulannya. Bisa dilihat dari tabel di bawah NG yang sering terjadi ialah NG *Over Cut* dan *Hol Ofside*, dimana dalam kurun waktu 3 bulan yaitu bulan Maret s/d bulan Mei ada peningkatan pada 2 NG tersebut, namun pada bulan Juni s/d bulan Agustus terdapat perbaikan sehingga ada penurunan yang signifikan.

Tabel 1. 2 Jenis dan barang NG

Jumlah Cacat									
	Forming					Water jet			Jumlah Produk cacat
Bulan	Thin	Folded	Pressmark	Belang	Appearance NG	Hol Offside	Over Cut	Tidak Terpotong	
Maret	20	9	54	14	4	145	110	19	375
April	59	23	34	11	0	262	275	47	711
Mei	54	69	17	9	5	194	195	17	560
Juni	26	7	11	3	2	71	76	4	200
Juli	25	29	5	0	2	50	57	7	175
Agustus	54	48	8	3	2	80	82	23	300
Total	238	185	129	40	15	802	795	117	2321

(sumber : Hasil pengolahan data)



Gambar 1. 2 Diagram Pareto

(sumber : Hasil pengolahan data)

Berdasarkan hasil dari gambar diatas, diagram pareto tersebut maka dapat disimpulkan bahwa jenis cacat yang paling sering terjadi pada mesin water jet ialah pada cacat pada *Over Cut*, *Hol Offside*. Jenis kerusyang yang perlu dilakukan perbaikan terlebih dahulu ialah pada *Over Cut*, dan *Hol Offside*, karena jenis kerusyang ini paling sering terjadi.

Tabel 1. 3 Dampak Negatif NG Produk

No	Dampak Negatif
1	Quality, performa kualitas tentu akan menurun
2	Cost, pengeluaran perusahaan pasti akan bertambah, banyak material yg terbuang, nanti waste/sisa produksi juga nantinya ikut bedampak
3	Delivery, terhambatnya pengiriman akibat complain dari customer sehingga barang yg udh di kirim pasti akan di return lg ke perusahaan tempat diproduksi barang itu
4	Man (SDM) tentu nantinya akan ada penambahan jam kerja jika ternyata dibutuhkan untuk handle barang return (repair/stock opname)
5	Safety, rawan adanya potensi terjadinya hal ² yg sifatnya bahaya, kyk kecelakaan kerja skala ringan-besar.

(Sumber: PT XYZ)

Tabel 1. 4 Dampak NG secara Finansial

Dampak secara Finansial					
No	Bulan	Total Harga Produk OK	Total kerugian NG	Biaya OT	Total kerugian NG + Biaya OT
1	Maret	Rp650.340.000	Rp24.660.000	Rp1.560.000	Rp26.220.000
2	April	Rp658.440.000	Rp52.560.000	Rp3.228.000	Rp55.788.000
3	Mei	Rp683.460.000	Rp36.540.000	Rp2.340.000	Rp38.880.000
4	Juni	Rp436.410.000	Rp13.590.000	Rp888.000	Rp14.478.000
5	Juli	Rp439.740.000	Rp10.260.000	Rp648.000	Rp10.908.000
6	Agustus	Rp523.350.000	Rp16.650.000	Rp996.000	Rp17.646.000
Total		Rp3.391.740.000	Rp154.260.000	Rp9.660.000	Rp163.920.000

(Sumber: PT XYZ)

Dengan demikian penulis berminat mengambil topik dengan latar belyangg yang berjudul “Analisa Pengendalian Kualitas Dalam Mengurangi NG Produk Carpet Mobil dengan Metode QCC di PT XYZ”

1.2 Identifikasi Masalah

- Ditemukan beberapa NG pada produk carpet mobil dimesin waterjet.
- Tidak tercapainya target pada proses sistem di PT XYZ.
- Belum adanya usaha perbaikan yang diusalkan oleh karyawan utuk meminimalkan NG tersebut.

1.3 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana menurunkan jumlah NG pada mesin waterjet
- b. Apa penyebab terjadinya NG pada proses sistem PT XYZ
- c. Bagaimana usulan perbaikan QCC di PT XYZ

1.4 Batasan Masalah

- a. Pengamatan hanya difokuska pada mesin waterjet
- b. Data data yang diambil hanya pada priode Maret s/d Agustus 2022
- c. Pendekatan menggunyang metode dan pembahasan dilakukan menggunyang QCC dengan tools *histogram*, peta kendali, *fishbone*, *diagram pareto* dan FMEA.

1.5 Tujuan Peneliiti

- a. Mengetahui faktor utama penyebab NG pada mesin waterjet.
- b. Mengetahui jenis NG produk terbesar pada mesin waterjet dan nilai rpn nya
- c. Memberikan usulan perbaikan pada proses waterjet

1.6 Manfaat Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi PT XYZ, dan meminalisir tingkat NG pada perusahaan.

1.7 Lokasi dan waktu Penelitian

Penelitian dilakasan di PT XYZ yang terletak di Sukamahi, Kec. Cikarang Pusat, Bekasi, Jawa Baarat 17530 waktu dilaksanyang penelitian pada bulan Maret s/d Agustus 2022

1.8 Metode Penelitian

Dalam menjalankan penelitian penulis melakukan pengambilan data-data milik perusahaan dengan medapatkan beberapa metode atau teknik yang selanjutnya data-data tersebut diolah atau dianalisis, teknik dan metode yang penulis lakukan didalam pengambilan data-data diantaranya ialah :

a. Metode Studi Pustaka

Dalam metode ini data yang diperoleh berasal dari data yang tersimpan berupa catatan, laporan, dan dokumen perusahaan yang berkaitan dengan proses waterjet.

b. Metode Studi Lapangan

Kegiatan yang penulis lakukan pada metode ini ialah dengan cara berintraksi langsung kepada karyawan yang berkerja di bagian waterjet

c. Metode Observasi

Kegiatan yang penulis lakukan di metode ini yaitu pengamatan dan pencatatan untuk mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi untuk selanjutnya dianalisa, tetapi tidak melakukan tanya jawab dengan siapapun.

1.9 Sistematika penulisan

Tercatat sebagai suatu proposisi teori yang dipisahkan oleh penciptanya menjadi beberapa bagian yang terdiri dari :

BAB 1. PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai latar belyangg, data NG, identifikasi masalah, tujuan penulis, manfaat penulis, batasan masalah dan sistematika penulisan yang semuanya merupyang pendukung.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisikan tentang pengertian-pengertian teori kualitas dan teori QCC dalam implentasinya.

BAB 3. METODE PENELITIAN

Menjelaskan jenis dan variabelisasi data, metoda pengambilan data, metoda pengolahan data, metoda analisis data dan langkah-langkah penelitian.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Khusus pada Bab ini penulis menghitung dan menganalisa data-data yang di peroleh dari perusahaan.

BAB 5. PENUTUP

Dalam Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang di peroleh setelah melakukan perhitungan dan menganalisis.

Daftar Pustaka

Membuat berbagai sumber referensi buku, jurnal dan lain-lainnya penulis jadikan sebagai acuan pada penulisan skripsi ini.

