

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini dunia industri semakin berkembang, sehingga mengharuskan perusahaan-perusahaan di Indonesia melakukan transformasi secara terus menerus untuk memberikan inovasi-inovasi produk yang berkualitas dan dapat bersaing secara global. Adanya pembaharuan atau perkembangan ilmu pengetahuan yang selalu mendorong munculnya berbagai teknologi baru maupun inovasi-inovasi produk. Perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu pada bidang industri diharapkan dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang ada di lingkungan sekitar (Anggraeni, Srikandi & Sunarti, 2016).

Masalah yang biasanya muncul pada bidang industri dalam era globalisasi ditandai dengan munculnya perusahaan-perusahaan pesaing yang menyebabkan sebuah perusahaan perlu memiliki keunggulan kompetitif agar dapat memenangkan persaingan yang ada, maka perusahaan dituntut meningkatkan kinerja secara terus menerus (*continuous improvement*) (Cahyanti, Choiri, & Yunarti, 2013). Walaupun proses produksi telah dilaksanakan dengan baik, namun pada kenyataannya masih ditemukan terjadinya kesalahan pada mutu produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan standar kualitas yang diharapkan perusahaan maupun konsumen (Pusporini & Andesta, 2016). Oleh karena itu untuk meningkatkan mutu dapat dilakukan dengan memperlancar aliran proses dan meningkatkan kapabilitas proses sehingga mampu menghasilkan produk yang berkualitas yang sesuai dengan minat konsumen dan dapat bersaing di pasaran.

Dalam rangka menjamin kepuasan pelanggan, kualitas pada produk bersifat mutlak, harus selalu dijaga, dan dikontrol. Proses standar yang meliputi proses pemilihan bahan baku dan proses produksi harus memiliki standarisasi, agar dapat menghasilkan suatu produk yang berkualitas dan perusahaan dapat memenangkan kompetisi dalam menarik pelanggan (Pusporini & Andesta, 2009).

Tujuan utama dari suatu perusahaan pada dasarnya adalah untuk menghasilkan produk sesuai standarisasi yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Sehingga dapat mencapai sasaran secara tepat waktu dalam jumlah produksi, waktu produksi, mutu produksi, dengan biaya yang efisien dengan memanfaatkan faktor-faktor produksi. Faktor produksi yang dimaksud meliputi bahan (*material*), dana (*money*), tenaga manusia (*men working*), serta peralatan dan mesin (*machines*). Apabila salah satu faktor produksi tersebut terganggu, maka dapat mempengaruhi proses produksi serta menyebabkan kecacatan pada produk.

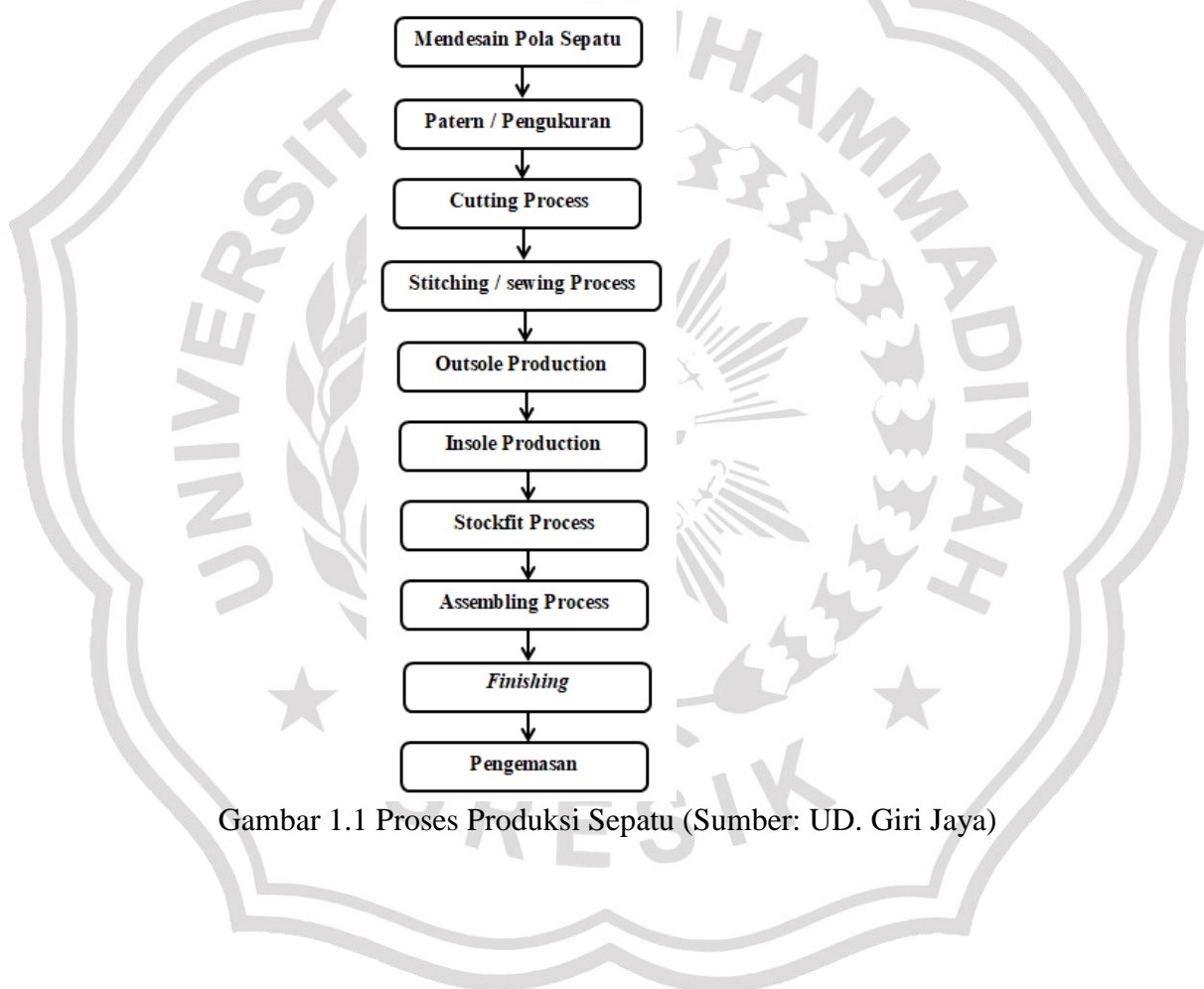
Produk cacat merupakan barang atau jasa yang dibuat dalam proses produksi namun memiliki kekurangan yang menyebabkan nilai mutunya kurang baik atau kurang sempurna. Menurut Hansen dan Mowen (2001) produk cacat adalah produk yang tidak memenuhi spesifikasinya. Hal ini berarti juga tidak sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan masing-masing perusahaan. Pengaruh produk cacat pada perusahaan berdampak pada biaya kualitas, *image* perusahaan dan kepuasan konsumen. Semakin banyak produk cacat yang dihasilkan maka semakin besar pula biaya kualitas yang dikeluarkan, hal ini berdasarkan pada semakin tingginya biaya kualitas yang dilakukan pada produk cacat maka akan muncul tindakan inspeksi, *rework* dan sebagainya.

Proses peningkatan kualitas suatu produk tidak lepas dari terjadinya kegagalan produksi. Dalam proses produksi yang menghasilkan produk yang sempurna (*good unit*), kemungkinan juga akan menghasilkan produk yang rusak. Walaupun hal tersebut tidak diharapkan oleh suatu perusahaan, tetapi pada kenyataannya produk rusak akan selalu mengiringi produk yang sempurna. Hal ini bisa terjadi karena beberapa faktor, misalnya pemilihan bahan baku yang kurang baik, tenaga kerja yang kurang memadai atau tidak mempunyai keahlian yang cukup dalam memproses suatu produk, dan alat-alat produksi (Hansen dan Mowen, 2001).

Untuk mencapai produk yang berkualitas, perusahaan harus selalu melakukan *controlling* dan peningkatan terhadap kualitas produknya, sehingga akan diperoleh hasil yang sempurna. Untuk itu perusahaan harus melakukan pengecekan dari produk yang dihasilkan dengan menekan jumlah produk cacat. Produk cacat yang sering terjadi karena bahan baku yang kurang baik atau pada saat pemrosesan terjadi kesalahan. Terjadinya produk cacat tersebut sebenarnya dapat dikurangi atau dicegah apabila perusahaan memproduksi dengan benar dari awal.

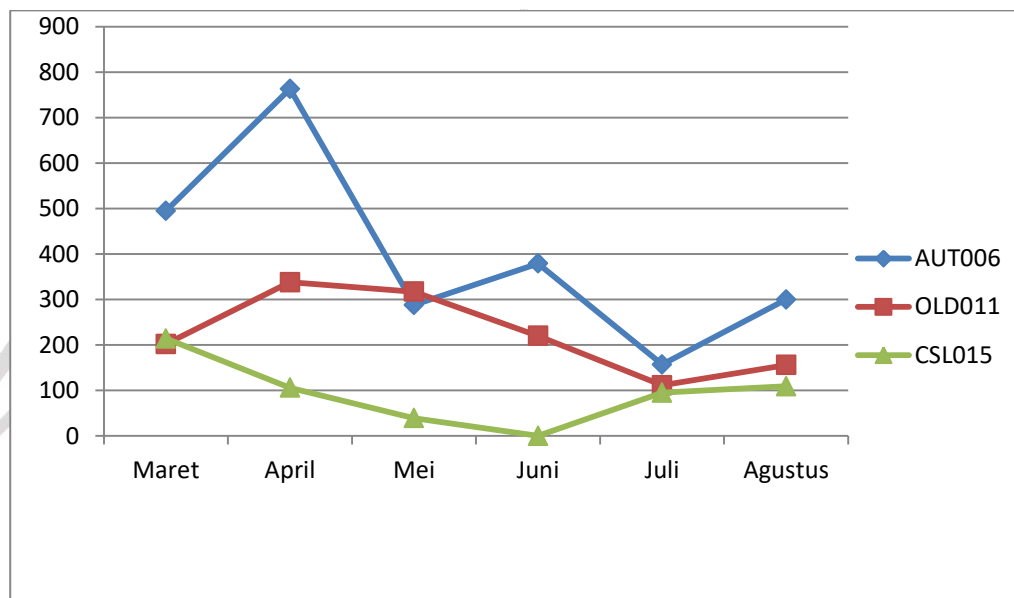
Menurut Crosby (1994) Produk yang berkualitas merupakan standarisasi dari keinginan konsumen. Kemampuan produk dalam memenuhi keinginan konsumen salah satunya dapat dinilai melalui tingkat hasil akhir yang baik yang diindikasikan adanya produk cacat eksternal. Oleh karena itu perusahaan harus mampu menciptakan produk-produk yang sesuai dengan spesifikasi tersebut agar perusahaan tetap dapat mempertahankan eksistensinya dalam memproduksi produk guna dalam mendapatkan keuntungan.

UD. Giri Jaya di Gresik, merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang memproduksi sepatu. Proses produksi sepatu dibuat dengan beberapa tahapan proses yaitu:



Gambar 1.1 Proses Produksi Sepatu (Sumber: UD. Giri Jaya)

UD. Giri Jaya di Gresik telah menghasilkan banyak produk sepatu dalam setiap tahunnya. Berdasarkan *brainstorming* bersama pihak manajemen dan pengamatan langsung (observasi), permintaan sepatu pada perusahaan tersebut dengan sistem *make to stock (MTS)* dan *make to order (MTO)* yang mengalami fluktuasi (naik turun permintaan) bisa dilihat pada gambar 1.1 jumlah produksi sepatu.



Gambar 1. 2 Grafik Jumlah Produksi Sepatu Maret – Agustus 2020

(Sumber : Data Produksi UD. GIRI JAYA).

UD. Giri Jaya memproduksi tiga jenis sepatu diantaranya jenis Authentic (AUT006), Oldskool (OLD011), dan Casual (CSL015). Dari tiga jenis produk, produk AUT006 yang paling banyak diproduksi karena permintaan, hal ini bisa dilihat di gambar 1.1 jumlah produksi sepatu. Maka dalam penelitian ini memfokuskan produk yang banyak diproduksi dengan pertimbangan minat pasar. Data persentase dari total produksi sepatu AUT006 pada bulan Maret sampai Agustus 2020 disajikan pada tabel 1.1

Tabel 1. 1 Data Jumlah Permintaan, Produksi dan Kecacatan Produk AUT006

No.	Bulan	Jumlah			Persentase
		Permintaan	Produksi	<i>Defects</i>	Kecacatan
1.	Maret	495	505	85	17%
2.	April	763	777	152	20%
3.	Mei	288	295	57	19%
4.	Juni	379	383	70	18%
5.	Juli	157	173	32	18%
6.	Agustus	300	310	51	16%
JUMLAH		2382	2443	447	18 %

Sumber : UD. GIRI JAYA

Data pada tabel 1.1 menunjukkan bahwa sebanyak 447 pasang sepatu dari produksi 2443 selama bulan Maret sampai dengan bulan Agustus mengalami kecacatan dengan persentase 18%. Jenis *defects* yang sering terjadi pada produksi sepatu yaitu *defect open bonding*, *defect outsole*, *defect lasting* dan *defect upper*. Terdapat 4 *defects* yang sering terjadi pada bulan Maret sampai Agustus 2020 yang harus diminimalisir. Dengan demikian perusahaan belum mengalami titik optimal sehingga perlu dilakukan analisis Six Sigma dengan upaya pengurangan produk cacat dan mencari sebab masalah terjadinya kecacatan serta mencari solusi dengan metode atau alat bantu sehingga persentase produk cacat dapat ditekan menjadi sekecil mungkin dan mencapai batas maksimal perusahaan.

Six Sigma merupakan istilah yang diciptakan oleh Motorola Company yang menekan perbaikan proses untuk tujuan mengurangi kecacatan pada saat produksi dan memberi usulan perbaikan. Six Sigma juga merupakan proses dari semua perbaikan yang bersifat berkelanjutan, seperti kerusakan yang terus ada disetiap periodenya. Proses perbaikan kualitas Six Sigma meliputi proses *Define*, *Measure*, *Analyze*, *Improve*, *Control* atau (DMAIC).

Dalam jurnal (Amin & Muhammad, 2012) *Six Sigma* merupakan strategi perbaikan proses, misalnya dalam dunia bisnis untuk menghilangkan pemborosan, mengurangi biaya, karena kualitas yang buruk, dan memperbaiki efektivitas semua kegiatan operasi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. *Six Sigma* memerlukan sejumlah tahapan yaitu: *define* yang merupakan fase penentuan masalah, *measure* adalah fase mengukur tingkat kecacatan, *analyze* adalah fase menganalisis sebab-sebab masalah dalam proses, *improve* adalah fase meningkatkan proses dan menghilangkan sebab-sebab cacat, dan *control* adalah fase mengawasi kinerja proses dan menjamin cacat tidak muncul lagi (Pande & Holpp, 2002).

Berdasarkan permasalahan pada UD. Giri Jaya tersebut perlu dilakukan penanganan lebih lanjut untuk mengurangi penyebab terjadinya kecacatan pada aliran produksi dan membuat rencana perbaikan yang efektif dan efisien agar setiap proses produksi memiliki *value added* demi kualitas hasil produk, serta perlu dilakukan penelitian apakah dengan penggunaan metode *Six Sigma* dapat meminimalisir produk cacat guna mencapai tingkat standarisasi perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja penyebab cacat pada produk sepatu jenis Authentic (AUT006) di UD. Giri Jaya
2. Berapa nilai DPMO dan nilai *Six Sigma* serta nilai COPQ pada produk sepatu jenis Authentic (AUT006) di UD. Giri Jaya.
3. Bagaimana penerapan metode *Six Sigma* dan FMEA untuk mengurangi cacat pada proses produksi sepatu jenis Authentic (AUT006) di UD. Giri Jaya.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui penyebab cacat pada produk sepatu di UD. Giri Jaya
2. Mengetahui nilai DPMO dan nilai *Six Sigma* serta nilai COPQ pada produk sepatu di UD. Giri Jaya.
3. Mengetahui penerapan metode *Six Sigma* dan FMEA untuk mengurangi cacat pada proses produksi sepatu di UD. Giri Jaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan gambaran tentang terjadinya cacat yang berpengaruh dalam aliran proses produksi serta penyebab terjadinya kecacatan.
2. Menerapkan metode *Six Sigma* dan FMEA untuk mengurangi cacat pada aliran proses produksi sepatu.

1.5 Batasan Masalah

Agar dalam pembahasan atau penulisan ini lebih terarah agar tidak menyimpang dari tujuan semula dari pembahasan serta permasalahan pada penelitian ini, maka penelitian yang dilakukan akan dibatasi beberapa hal sebagai berikut :

1. Data penelitian dimulai dari bulan Maret sampai dengan bulan Agustus 2020.
2. Penelitian ini menggunakan tahap *Define, Measure, Analyzed Improve* (DMAI).
3. Pada penelitian dimana tahap *Improve* hanya diberikan usulan perbaikan pada perusahaan

1.6 Asumsi-asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Selama penelitian, alur proses produksi tidak mengalami perubahan.
2. Pada saat penelitian tidak ada penambahan dan pengurangan karyawan.

1.7 Sistematika penelitian

Dalam Sistematika penelitian ini akan diberikan sedikit gambaran dari bab I sampai bab VI, sehingga dapat berguna dan pembaca lebih faham apa sebenarnya isi dalam laporan ini yang isi bab saling berkaitan dengan bab lainnya, sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan latar belakang suatu penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi-asumsi dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung pada penelitian dan menjadi landasan untuk penelitian yang diperoleh dari literatur yang sesuai dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan kerangka berpikir atau langkah-langkah penelitian yang digunakan dalam melakukan pemecahan masalah. Metodologi penelitian ini berguna untuk sebagai acuan melakukan penelitian dengan secara sistematis dan sesuai prosedur atau tujuan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini berisi tentang penyajian data, pengumpulan data dengan cara teknik pengumpulan data, dan pengolahan data yang dikerjakan dalam menentukan prioritas masalah, mencari sebab masalah, meneliti penyebabnya, menyusun langkah perbaikan dan uji kecukupan data.

BAB V ANALISIS DAN INTERPRETASI

Pada bab ini berisi tentang analisis data dari tahapan *measure* dan membuat rancangan atau usulan perbaikan.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan atau jawaban dari perumusan masalah yang diambil dari hasil analisis dan interpretasi. Serta saran-saran yang direkomendasikan sebagai usaha perbaikan kualitas.

