

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ban dalam (*tube type*) sepeda motor yang menggunakan ban dalam semakin lama mulai ditinggalkan. Alasannya adalah demi keselamatan dan tak mudah kempis. Tren pemilihan ban *tubeless* untuk harian tidak menyurutkan produsen ban sepeda motor untuk mengurangi pembuatan ban dalam, walaupun diakui permintaan ban dalam di area perkotaan mulai menyusut namun di daerah ban dalam masih banyak digunakan. Salah satu sebab tidak surutnya permintaan akan ban dalam lantaran masih banyak penggunaan ban *tubeless* yang kerap menambahkan ban dalam, terutama saat ban mulai banyak terjadi kebocoran.

Dalam hal ini perusahaan harus meningkatkan kualitas produk agar dapat bersaing di pasaran. Kualitas produk dapat mempengaruhi kepercayaan dan kesetiaan *customer* terhadap perusahaan. Kepuasan *customer* harus ditanggapi dengan serius karena merupakan salah satu elemen yang tidak dapat ditinggalkan dan berperan penting dalam menentukan kesuksesan suatu bisnis dalam pasar yang dinamis dan kompetitif.

PT. XYZ berdiri sejak tanggal 26 Agustus 1991 sedangkan produksi perdana pada bulan Agustus 1994 merupakan salah satu perusahaan otomotif yang bergerak di bidang manufaktur produksi ban dalam (*tube type*) dan ban *tubeless*. PT. XYZ mempunyai brand ABC yang dijual bebas dan merupakan ban *original equipment market (OEM)* sepeda motor dari sebuah perusahaan astra group. Dalam proses produksi ban dalam (*tube type*), terdapat beberapa bagian yakni *line mixing*, *mesin strainer*, *extruding*, *splicing*, *curing*, dan *final inspection*.

Ban dalam (*Tube Type*) sepeda motor adalah ban yang dibuat dari bahan utama karet, karbon hitam (*carbon black*), belerang (*sulfur*), dan *oil*. Pada saat proses produksi terdapat komponen yang bermasalah, sehingga menghasilkan produk cacat.

Dalam proses produksinya PT. XYZ mengalami kendala dalam hal banyaknya produk *reject* yang sehingga tidak tercapainya produktivitas. *Reject*

terjadi karena adanya pada *human error*, mesin, dan metode yang menyebabkan produk *reject* sehingga produksi *planning* tidak tercapai. Oleh latar belakang inilah penulis berusaha mengambil topik skripsi ini, mengenai kualitas yang terjadi pada ban dalam (*tube type*) sepeda motor. Metode yang berhubungan dengan kualitas adalah *Six Sigma* dengan metode DMAIC, merupakan metode yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Berikut ini adalah data produksi bulan Oktober 2018 – Maret 2019.

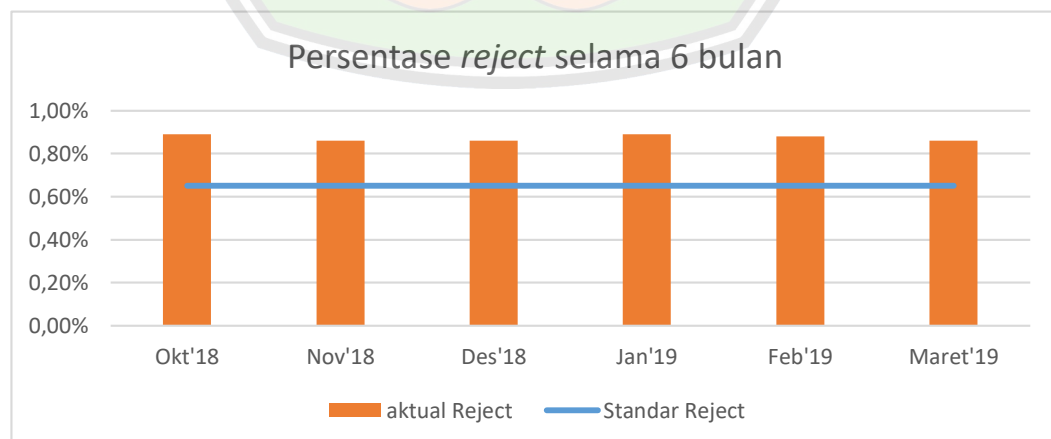
Tabel 1.1 merupakan data total *reject*/cacat produk ban dalam, jumlah aktual produksi per bulan, standar *reject*, total *reject*, serta aktual *reject* yang ada di PT. XYZ dibawah ini :

Tabel 1.1 Data *Reject* Produk Ban Dalam

No	Poin	Bulan (Pcs)					
		Okt'18	Nov'18	Des'18	Jan'19	Feb'19	Mar'19
1	Actual Produksi	657.893	567.388	546.895	685.435	683.243	635.263
2	Total <i>Reject</i>	5.879	4.875	4.680	6.100	6.045	5.481
3	Standar <i>Reject</i>	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
4	Aktual <i>Reject</i>	0,89%	0,86%	0,86%	0,89%	0,88%	0,86%

Sumber : PT. XYZ (2019)

Untuk lebih fokus melihat peningkatan data *reject*, maka dapat dilihat dari grafik di bawah ini :



Gambar 1.1 Persentase *reject* selama 6 bulan
Sumber : PT. XYZ (2019)

Dilihat dari Gambar 1.1 grafik *persentase reject* selama 6 bulan terlihat aktual *reject* melebihi batas standar *reject* yang telah di tentukan oleh perusahaan yang didapat oleh *key performance indicator* (KPI).

Pada pembuatan Ban Dalam (*Tube Type*) Sepeda motor ada beberapa proses dalam produksinya yang menghasilkan *reject* diantara lain :

Tabel 1.2 *Actual Reject* di Bagian *Tube*

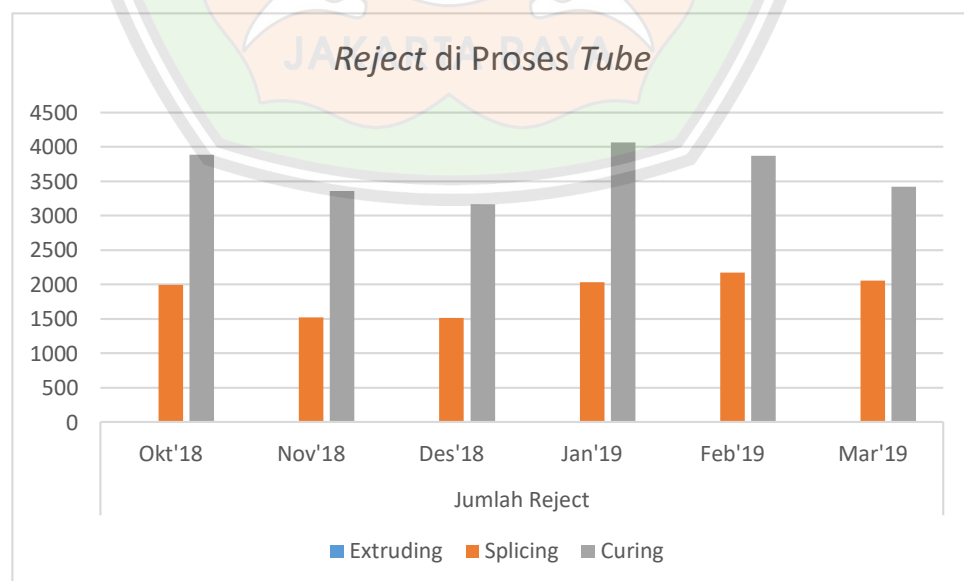
No	Nama Proses	Actual Reject %					
		Okt'18	Nov'18	Des'18	Jan'19	Feb'19	Mar'19
1	<i>Extruding</i>	0	0	0	0	0	0
2	<i>Splicing</i>	0,30	0,27	0,28	0,30	0,32	0,32
3	<i>Curing</i>	0,59	0,59	0,58	0,59	0,57	0,54
4	Jumlah	0,89	0,86	0,86	0,89	0,88	0,86

Sumber : Pengolahan Data (2019)

Tabel 1.3 Data *Reject* di Bagian *Tube*

No	Nama Proses	Jumlah Reject (Pcs)						
		Okt'18	Nov'18	Des'18	Jan'19	Feb'19	Mar'19	Total (Pcs)
1	<i>Extruding</i>	0	0	0	0	0	0	0
2	<i>Splicing</i>	1.992	1.519	1.518	2.036	2.175	2.057	11.297
3	<i>Curing</i>	3.887	3.356	3.162	4.064	3.870	3.424	21.763
4	Jumlah	5.879	4.875	4.680	6.100	6.045	5.481	33.060

Sumber : PT. XYZ (2019)



Gambar 1.2 Data *reject* di bagian *Tube* selama 6 bulan
Sumber : PT XYZ (2019)

Dari diagram batang di atas memperlihatkan kenaikan *reject* tertinggi terjadi di *line curing*, maka bagian *Tube* harus segera melakukan tindakan untuk mengatasi masalah yang terjadi yaitu dengan melakukan perbaikan terhadap kualitas dari produk yang dibuat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas penulis memberikan identifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut :

1. Terjadinya produk *reject* ban dalam (*tube type*) di bagian *tube* proses *line curing*.
2. Terjadinya permasalahan kualitas produk ban dalam (*tube type*) yang tidak standar di proses *line curing*.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa faktor yang mempengaruhi tingkat *reject* pada produk ban dalam sepeda motor di PT. XYZ?
2. Bagaimana melakukan hasil perbaikan pengendalian kualitas *reject* produk ban dalam pada proses *line curing*?
3. Bagaimana cara mengukur *level sigma* sebelum dan sesudah perbaikan?

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan agar masalah yang ada tidak menyimpang dari tujuannya. Batasan – batasan yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada proses produksi ban dalam di bagian *tube* proses *line curing* pada bulan Oktober 2018 – Maret 2019

2. Data penelitian merupakan data sekunder yang didapatkan dari hasil pengamatan rutin yang dilakukan oleh *operator*.
3. Data penelitian tanpa perhitungan biaya.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah ditentukan, maka dapat disimpulkan ada beberapa tujuan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis faktor – faktor yang menyebabkan *reject* pada produk ban dalam sepeda motor pada proses *line curing*.
2. Melakukan perbaikan pengendalian kualitas *reject* produk ban dalam sepeda motor pada proses *line curing*.
3. Cara mengukur *level sigma* sebelum dan sesudah perbaikan.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat khususnya pada perusahaan dan bidang akademis antara lain :

1. Memberikan bahan masukan dalam penelitian lanjut tentang perencanaan kualitas produksi.
2. Memberikan masukan pada perusahaan dalam melakukan perencanaan *Six Sigma*.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

1.7.1 Tempat Penelitian

Tempat yang menjadi objek penelitian yang dilakukan penulis yaitu di PT. XYZ di bagian *Tube* proses *line curing*.

1.7.2 Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian skripsi ini dilakukan pada bulan Oktober 2018 sampai dengan bulan Maret 2019.

1.8 Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu dengan cara melakukan pengamatan langsung di perusahaan yang menjadi objek penelitian. Sedangkan untuk teknik pengumpulan datanya dilakukan dengan teknik wawancara, observasi langsung dan dokumentasi.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi penelitian ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini menyajikan pengantar terhadap masalah yang akan dibahas yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menyajikan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan serta pemecahan masalah.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang bagaimana data penelitian diperoleh serta bagaimana menganalisa data. Oleh karena itu pada bab ini menguraikan tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, diagram alir dan analisa.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang cara pengumpulan data dan pengolahan data sehingga data yang tersaji merupakan data yang akurat diolah dengan metode-metode secara keilmuan. Bab ini juga berisi tentang analisa hasil penelitian dan akan mengupas lebih dalam mengenai permasalahan yang ada sehingga menghasilkan solusi objektif.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian di PT. XYZ untuk melakukan perbaikan kualitas produk ban dalam sepeda motor khususnya di proses mesin curing.

Daftar Pustaka

