

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produsen tangki air saat ini berkembang pesat karena banyaknya permintaan berbagai macam ukuran tangki, untuk pasokan rumah tangga, industri, dan *real estate*. Hal ini menyebabkan banyaknya persaingan perusahaan tangki air, dimana perusahaan tersebut dituntut untuk memberikan produk yang berkualitas agar sesuai dengan permintaan pasar. Sehingga perusahaan tersebut dapat bertahan dan mengembangkan bisnisnya di Indonesia serta menjadi salah satu produsen tangki terbaik di Indonesia.

Dasar pemikiran pengendalian kualitas produk adalah menemukan cara terbaik dan unggul dalam persaingan dengan menghasilkan kualitas pada setiap tahap industri. Kualitas setiap tahap industri harus benar benar bisa memenuhi standar-standar yang telah direncanakan/ditetapkan. (Wisnubroto & Rukmana, 2015).

Suatu perusahaan dikatakan berkualitas bila perusahaan tersebut mempunyai sistem produksi yang baik dengan proses terkendali. Melalui pengendalian kualitas (*quality control*) diharapkan bahwa perusahaan dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya produk cacat, sehingga dapat menekan terjadinya pemborosan dari segi material maupun tenaga kerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktivitas (Suwandi & Rahma, 2016). Sebuah pasar, apalagi pasar modern saat sekarang ini dengan mudah memilih perusahaan lain jika mereka tidak puas dengan kualitas produk (Akbar, dkk, 2013). oleh sebab perusahaan harus menjaga kualitas produknya.

Pengurangan produk cacat dapat dilakukan dengan pengendalian kualitas mutu produk dalam peningkatan produktivitas. Salah satu cara dalam pengendalian mutu produk adalah dengan meningkatkan kualitas proses produksi yang harus dijalankan secara terus menerus dan analisis dalam merumuskan penyebab kecacatan produk, dilakukan penanggulangan maupun pencegahan agar didapat pengurangan produk cacat yang bisa meminimalkan kerugian. (Wisnubroto & Rukmana, 2015)

Salah satu program perbaikan kualitas yang berkesinambungan adalah metode six sigma. Six sigma merupakan pengukuran kualitas untuk mencapai kesempurnaan serta merupakan metodologi untuk mengeliminasi cacat di suatu proses. Tujuan dari metode six sigma yaitu tidak menghasilkan cacat melebihi 3.4 per sejuta kesempatan (*defect permillion opportunities*) dan yang terpenting yaitu menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Sehingga dengan penggunaan metode ini memungkinkan untuk dilakukan analisis usaha-usaha perbaikan kualitas yang dibutuhkan. PT Y merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang "Tangki Air & Kimia *Polyethelene*". Jl. Kamal Muara. Adapun jenis produk yang dihasilkan adalah Tangki Air. Produk yang dihasilkan 100% dipasarkan di dalam negeri. Dalam hal ini dapat dikatakan proses mixing menjadi dasar dalam pembuatan Tangki Air yang terjadi pada PT. Y

Proses pembuatan Tangki Air TB 55 mempunyai tingkat cacat produk yang lebih tinggi dibandingkan dengan produk yang lainnya. Salah satu faktor yang membuat tingkat tingginya cacat produk Tangki Air TB 55 adalah operator yang tidak memiliki keahlian dalam bidang produksi. Sehingga ragam cacat produk pada proses produksi Tangki Air TB 55 lebih banyak jika dibandingkan dengan proses produksi produk lainnya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari PT. Y dapat diketahui bahwa pada tahun 2018 khususnya periode bulan Agustus–Desember terdapat jumlah produksi sebanyak 30.324 unit dengan jumlah cacat 1.435 unit. Belum tercapainya target cacat sebesar 3%, perlu adanya perbaikan lebih lanjut.

Baik buruknya kualitas suatu produk dalam perusahaan menentukan letak perusahaan tersebut diantara pesaingnya. Pengendalian kualitas produk yang kurang baik dapat mengakibatkan penolakan konsumen akan produk tersebut. Jika hal ini terjadi, perusahaan akan mengalami kerugian yang akan berdampak terhadap nama baik perusahaan tersebut. Dalam upaya mencapai *zero defect* perlu dilakukan usaha dalam menjaga kualitas dan kuantitas. Pada proses produksinya sering terjadi penyimpangan-penyimpangan dimana ukuran spesifikasi produk melewati batas spesifikasi yang diijinkan, sehingga dalam penelitian ini akan dilakukan analisis kualitas produk dengan metode six sigma.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Adanya cacat produk pada Tangki Air TB 55 yang dihasilkan oleh PT. Y yang cukup besar, sehingga perlu dilakukan perbaikan untuk mengurangi angka cacat produk. Faktor – faktor apa sajakah yang menyebabkan menyimpangnya ukuran spesifikasi produk?
2. Bagaimana implementasi pengendalian kualitas produk Tangki Air TB 55 menggunakan metode six sigma?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis jenis - jenis cacat produk pada produksi Tangki Air TB 55.
2. Menganalisa proses yang berlangsung sehingga dapat mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya cacat.
3. Memberikan usulan perbaikan terhadap cacat produk yang terjadi pada proses produksi Tangki Air TB 55 di PT Y.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat bahwa pembahasan permasalahan ini dapat berlangsung dalam ruang lingkup yang luas maka dilakukan pembatasan-pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah data produksi dan produk cacat Tangki Air TB 55 pada bulan Agustus 2018 sampai dengan Desember 2018.
2. Objek yang akan dijadikan penelitian adalah produk Tangki Air TB 55.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penyusunan proposal tugas akhir ini untuk lebih jelasnya memahami dan memudahkan permasalahan akan dibahas, maka penulis membagi pembahasan kedalam enam bab. Berikut ini sistematika yang akan digunakan dalam penulisan adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini diuraikan secara singkat mengenai latar belakang penelitian, pokok permasalahan yang ada di perusahaan, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang berkaitan dengan tema yang diangkat. Merupakan pembahasan secara terperinci mengenai metode maupun teori-teori yang digunakan sebagai landasan untuk pemecahan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang obyek penelitian, metode penelitian, jalannya penelitian, metode pengolahan dan analisa data serta kerangka pemecahan masalah. Dengan adanya tahap-tahap ini diharapkan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan tujuan dari penelitian ini dan tetap berada pada jalur yang benar.

BAB IV HASIL

Pada bab ini berisi tentang data yang diperoleh selama penelitian dan bagaimana menganalisa data tersebut. Hasil pengolahan data ditampilkan baik dalam bentuk tabel maupun grafik. Yang dimaksud dengan pengolahan data juga termasuk analisis yang dilakukan terhadap hasil yang diperoleh.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas mengenai analisis dan pemecahan masalah yang ditemukan di lapangan yang dihadapi oleh perusahaan, dan data yang didapat dari perusahaan akan diolah dan dibahas dengan perbaikan yang diusulkan kepada PT. Y.

BAB VI KESIMPULAN dan SARAN

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan atas semua yang telah diuraikan pada bab sebelumnya serta saran-saran yang merupakan sub bab terakhir dalam penulisan bab ini.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN