

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia membutuhkan bermacam-macam kebutuhan untuk dapat bertahap hidup ataupun melaksanakan aktivitasnya. Setiap industri yang ada, memiliki perannya masing-masing untuk memenuhi kebutuhan manusia tersebut. Salah satu industri tersebut adalah industri manufaktur yang memiliki peran penting untuk mentransformasikan bahan baku menjadi barang jadi dengan bantuan mesin dan tenaga kerja. Barang jadi tersebut dapat berupa barang konsumsi atau barang pakai. Contoh dari industri tersebut adalah industri baja yang mentransformasikan bahan baku berupa besi *spons* menjadi produk jadi berupa batangan baja, kawat baja, dan lembaran baja.

Berdasarkan Data Direktori Industri Tahun 2019, terdapat 241 Industri Logam Dasar Besi dan Baja. Salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang Industri Logam Dasar Besi dan Baja di Indonesia adalah PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk yang menjadi perusahaan pilihan peneliti sebagai objek penelitian peneliti. Perusahaan yang sudah berdiri sejak 31 Agustus 1970 tersebut merupakan perusahaan terbesar dan pertama di Indonesia dan Asia Tenggara yang bergerak dalam bidang manufaktur yang menghasilkan beberapa produk baja seperti batangan baja, kawat baja, dan lembaran baja. Hal tersebut juga menjadi salah satu alasan mendasar peneliti melakukan penelitian di perusahaan tersebut.

PT. Krakatau Steel (Persero) Tbk memiliki konsistensi yang cukup baik. Konsistensi perusahaan terlihat dari umur hidup perusahaan tersebut yang tetap bertahan dan memproduksi hingga saat ini yaitu 51 tahun pada Agustus mendatang. Akan tetapi, seiring berjalannya waktu, persaingan Industri Baja di Indonesia dan luar negeri mengalami peningkatan. Hal tersebut tidak lepas dari munculnya perusahaan-perusahaan serupa yang juga menghasilkan produk baja.

Permasalahan yang dialami oleh perusahaan saat ini adalah perusahaan sulit bersaing dengan perusahaan sejenis, sehingga perusahaan perlu melakukan pengendalian kualitas agar mampu bersaing dengan perusahaan serupa dan mampu menghasilkan produk berkualitas yang mampu bersaing dengan produk yang berasal dari perusahaan serupa lainnya dengan harga jual yang mampu bersaing juga dengan perusahaan serupa lainnya.

Permasalahan yang dialami oleh perusahaan tersebut terlihat dari jumlah permintaan pasar perusahaan pada lima tahun terakhir mengalami penurunan. Berdasarkan *Annual Report* PT. Krakatau Steel Tahun 2014, total pendapatan netto untuk penjualan baja (penjualan domestik dan ekspor) pada tahun 2010 sampai 2014 sebesar 8.593.999 (dalam ribuan dolar AS). Total pendapatan penjualan pada tahun 2010 sampai 2014 tersebut dapat dilihat Lampiran 16

Sedangkan berdasarkan *Annual Report* PT. Krakatau Steel Tahun 2019, total pendapatan netto untuk penjualan baja domestik dan ekspor pada tahun 2015 sampai 2019 sebesar 6.100.376 (dalam ribuan dolar AS). Artinya terjadi penurunan total pendapatan netto sebesar 2.493.623 (dalam ribuan dolar AS) atau sebesar 29%. Total pendapatan penjualan pada tahun 2015 sampai 2019 tersebut dapat dilihat pada Lampiran 16

Penurunan total penjualan tersebut berbanding lurus dengan penurunan pendapatan netto perusahaan. Berdasarkan *Annual Report* PT. Krakatau Steel Tahun 2015, rata-rata pendapatan netto untuk penjualan baja domestik dan ekspor pada tahun 2011 sampai 2014 sebesar 2.068.397,5 (dalam ribuan dolar AS), sedangkan berdasarkan *Annual Report* PT. Krakatau Steel Tahun 2019, rata-rata pendapatan netto untuk penjualan baja domestik dan ekspor pada tahun 2015 sampai 2019 sebesar 1.463.773,25 (dalam ribuan dolar AS). Artinya terjadi penurunan rata-rata pendapatan netto untuk penjualan baja domestik dan ekspor sebesar 604.624,25 (dalam ribuan dolar AS) pada 2010 sampai 2019

Secara umum memperhatikan kualitas dari produk yang dihasilkan merupakan salah satu cara perusahaan untuk menguasai pasar. Kualitas produk yang baik memberikan persepsi pembeli yang lebih baik sehingga perusahaan dapat mempertahankan konsumen yang sudah ada, menarik konsumen baru, dan mengalihkan perhatian konsumen pesaing. Apabila dalam pembuatan produk, suatu perusahaan mampu melaksanakan peningkatan kualitas secara berkelanjutan, maka biaya pembuatan produk akan berkurang yang akhirnya akan bermuara pada penurunan harga pokok produksi (Mulyadi: 1998)

Kualitas suatu produk diukur melalui biaya kualitas yaitu besarnya biaya yang muncul karena kualitas yang dihasilkan rendah. Biaya kualitas tersebut berkaitan dengan proses penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan, dan pencegahan atas kerusakan. Biaya kualitas tersebut terdiri dari biaya pencegahan (*prevention cost*), biaya penilaian (*appraisal cost*), biaya kegagalan internal (*internal failure cost*) dan

biaya kegagalan eksternal (*external failure cost*).

Pengendalian kualitas yang dilakukan dengan baik akan menunjukkan peningkatan efisiensi, salah satunya adalah efisiensi biaya kualitas. Apabila biaya kualitas efisien, maka biaya-biaya lain yang berhubungan dengan kualitas akan mengalami penurunan yang akan mengakibatkan peningkatan kualitas produk.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian terkait pengendalian kualitas pada salah satu proses produksi perusahaan yaitu *plant Cold Rolling Mill (CRM)*. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis apa saja *defect* yang sering terjadi dan penyebab dari *defect* yang sering terjadi tersebut khususnya pada *mill Temper Pass Mill (TPM)*, sehingga dapat dilakukan dengan segera langkah untuk perbaikan pada kecacatan yang memiliki presentasi yang cukup besar. Pengendalian kualitas tersebut diharapkan dapat mengurangi biaya kualitas yaitu biaya kegagalan internal atau *internal failure cost* khususnya pada biaya pengerjaan ulang atau *rework cost* yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk memperbaiki produk yang mengalami *defect*. Jika biaya *rework* perusahaan besar, maka biaya produksi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan akan mengalami peningkatan. Biaya produksi merupakan salah satu komponen perusahaan dalam menentukan harga jual, jika biaya produksi tersebut mengalami penurunan, maka perusahaan dapat melakukan penurunan harga jual, sehingga harga jual produk perusahaan tersebut dapat bersaing dengan perusahaan serupa yang menghasilkan produk yang sama atau sejenis dengan perusahaan.

Output dari *mill TPM* tersebut merupakan baja lembaran dingin yang memiliki standar kualitas permukaan yang lebih baik, sifat mekanis yang lebih baik, ketebalannya yang lebih tipis dengan ukuran yang lebih presisi sehingga dalam proses produksinya memerlukan pengendalian kualitas yang lebih maksimal untuk dapat memenuhi standar tersebut.

Pengendalian kualitas memiliki peran yang sangat penting dalam suatu proses produksi dan dunia usaha untuk menjadi perusahaan kelas dunia. Selain itu, perusahaan dapat lebih mudah mengetahui kelayakan/kesesuaian kualitas produk dengan melakukan pengendalian kualitas tersebut. Keuntungan mengetahui *defect* yang terjadi pada suatu proses produksi beserta penyebabnya secara dini yaitu dapat segera mencegahnya untuk mengantisipasi, sehingga *defect* tersebut tidak meluas ke persaingan pasar yang cukup ketat dan juga dapat dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan (*customer satisfaction*)

Penelitian ini menggunakan *seven tools* sebagai alat peningkatan mutu atau perbaikan kualitas dengan *seven steps method*. Alat peningkatan mutu atau perbaikan kualitas tersebut digunakan karena dapat menganalisis *defect* apa saja yang sering terjadi dan mengetahui penyebab dari *defect* tersebut sampai ke akar penyebabnya sehingga dapat segera dilakukan pengendalian kualitas sebagai perbaikan dan peningkatan proses produksi dan penurunan biaya kualitas.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, pokok permasalahan yang peneliti analisis adalah pengendalian kualitas di *mill Temper Pass Mill* (TPM) pada proses CRM (*Cold Rolling Mill*) menggunakan *seven tools*. Tujuan dari pengendalian tersebut untuk mengetahui *defect* apa saja yang sering terjadi dan penyebab dari *defect* yang sering terjadi tersebut.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis jenis-jenis *defect* yang sering terjadi pada *mill Temper Pass Mill* (TPM)
2. Menganalisis penyebab terjadinya *defect* yang sering terjadi di *mill Temper Pass Mill* (TPM) dengan menggunakan *seven tools*
3. Memberikan usulan perbaikan pengendalian kualitas pada *mill Temper Pass Mill* (TPM)
4. Menganalisis potensi penurunan biaya produksi pada *mill Temper Pass Mill* (TPM)

1.4 Batasan Masalah

Terdapat beberapa hal yang menjadi batasan dalam penelitian terkait pengendalian kualitas sebagai berikut

1. Penelitian dilakukan pada *Plant Cold Rolling Mill* (CRM)
2. Pengambilan data sebagian besar dilakukan secara tidak langsung atau dengan metode wawancara secara daring. Hal tersebut dikarenakan kondisi yang sedang terjadi yaitu pandemi virus korona.
3. Data yang digunakan untuk dianalisis adalah data masa lalu perusahaan yaitu tahun 2020
4. Saran yang akan diberikan tidak dapat diimplementasikan secara langsung