

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini dunia perindustrian memegang peran penting dalam era pembangunan di Indonesia. Munculnya industri kecil dan besar baik perusahaan swasta maupun perusahaan negara akan menjadi tonggak dalam memajukan bangsa. Dalam dunia perindustrian, kualitas atau mutu produk dan produktivitas adalah kunci keberhasilan bagi berbagai sistem produksi (Parwati, Cyrilla Indri., Sakti, 2012). Mengedepankan kualitas kini telah menjadi sebuah strategi bisnis yang utama. Organisasi bisnis dengan mengedepankan program jaminan kualitas yang berhasil akan mampu meningkatkan produktivitas, mempertinggi penetrasi terhadap pasar, mencapai keuntungan maksimal dan mempunyai kedudukan persaingan yang ketat. Globalisasi dan kemudahan akses terhadap informasi mengenai perkembangan produk dan jasa yang begitu pesat, telah mengubah perilaku pelanggan berinteraksi dengan sebuah perusahaan (Kholik, 2008). Dalam persaingan di pasar global hanya produk yang berkualitas baik yang akan selalu diminati, karena kualitas merupakan pemenuhan pelayanan kepada konsumen (Annisa, Sugiono and Tantrika, 2014). Pelanggan akan lebih selektif dalam memilih produk yang dihasilkan dari banyaknya perusahaan yang muncul dan bergerak di bidang yang sama sehingga menciptakan persaingan yang semakin ketat dalam dunia industri. Dalam hal tersebut, perusahaan harus benar-benar mampu memenuhi keinginan pelanggan dengan menciptakan cara dan inovasi baru demi tercapainya tingkat kepuasan pelanggan berkaitan dengan kualitas produk yang dihasilkan.

Menurut Taguchi kualitas adalah segala sesuatu untuk menghasilkan produk dan jasa yang dapat memenuhi kebutuhan dan harapan konsumen berkaitan dengan umur produk dan jasa. Kerap kali perhatian terhadap pencapaian ekonomi, efisiensi, produktivitas dan kualitas dalam produksi terlalu kecil atau kurang mendapat perhatian dari perusahaan sehingga mutu

produk menjadi menurun (Irawan and Haryono, 2015). Salah satu penyebab penurunan kualitas adalah terjadinya kesalahan pada proses produksi yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor manusia, material dan mesin sehingga mengakibatkan kecacatan pada produk. Oleh karena itu, perusahaan harus mewujudkan suatu kondisi yang ideal dalam sebuah proses produksi, yaitu *zero defect* untuk meminimalkan biaya maupun tenaga yang dibutuhkan untuk *rework* atau membuang produk cacat.

Proses produksi akan memberikan banyak pengaruh pada kualitas produk yang dihasilkan. Faktor penting yang harus diperhatikan adalah jalannya proses produksi yang benar sesuai dengan SOP dan cara pengujian kualitas produk yang sesuai dengan metode pengujian yang ditetapkan oleh perusahaan, serta kualitas produk dapat dipertahankan bahkan dapat lebih ditingkatkan lagi. Perusahaan yang tidak mampu *manage* proses produksinya akan menyebabkan banyak waktu terbuang sia-sia dan bahkan kualitas produk yang dihasilkan tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan oleh perusahaan (Yuwono and Riyadi, 2015). Salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan untuk meningkatkan kualitas pada proses produksi adalah dengan perubahan strategi yang lebih efektif dan efisien dari segi bahan baku, teknologi yang digunakan dan dari segi cara atau strategi yang digunakan perusahaan untuk menghasilkan produk.

CV Indra Daya Sakti merupakan suatu industri yang bergerak di bidang pengecoran logam. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di CV Indra Daya Sakti, terdapat cukup banyak produk cacat yang dihasilkan pada proses produksi seperti enom, *pin hole*, keropos dan cacat dimensi. Penyebab terbanyak produk cacat pada bagian ini dikarenakan cetakan rontok, suhu cairan di bawah standar, cetakan kotor, kesalahan cetak, suhu di bawah rata-rata dan lain sebagainya.

Untuk menghadapi permasalahan yang terjadi, diperlukan peningkatan kualitas untuk mencapai tingkat kepuasan pelanggan dengan penerapan pendekatan *lean six sigma* dan *kaizen*. *Lean six sigma* adalah kombinasi antara *lean* dan *six sigma* yang merupakan pendekatan sistemik dan sistematis untuk

mengidentifikasi dan menghilangkan pemborosan (*waste*) atau aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah melalui peningkatan terus-menerus untuk mencapai tingkat kinerja enam sigma, dengan cara mengalirkan produk untuk mengejar keunggulan dan kesempurnaan dimana hanya memproduksi 3,4 produk cacat dari satu juta kesempatan atau operasi (Zainuddin and Retnaningsih, 2012). Kaizen adalah melaksanakan perbaikan atau peningkatan yang berkesinambungan. Adapun realisasinya dalam suatu perusahaan yaitu setiap karyawan dari semua level harus berpartisipasi dalam kaizen, mulai dari level bawah hingga manajemen puncak. Tujuannya untuk mengembangkan perusahaan menjadi lebih baik (Musman, 2019).

Penelitian ini akan meninjau penerapan metode peningkatan kualitas untuk mengetahui faktor-faktor penyebab produk cacat dan faktor apa saja yang mampu mempengaruhi kualitas produk pada proses produksi dengan menerapkan metode *six sigma* untuk peningkatan kualitas dengan menggunakan konsep DMAIC. *Six Sigma* merupakan suatu metode pengendalian dan peningkatan kualitas yang diterapkan oleh perusahaan yang merupakan terobosan baru dalam bidang manajemen kualitas (Zahrati and Aridinanti, 2013). Konsep DMAIC dikenal dengan fase *define, measure, analyze, improve* dan *control* (Irawan and Haryono, 2015). Dari proses penerapan metode *six sigma* akan memberikan keuntungan bagi perusahaan dalam hal meminimalkan produk cacat sehingga mampu meminimalkan biaya produksi. Pencapaian dan peningkatan kualitas produk dapat diwujudkan dengan menggunakan metode kaizen dengan menggunakan konsep 5S yaitu *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu* dan *Shitsuke* (Musman, 2019). Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan atau pedoman oleh perusahaan dalam melakukan perbaikan sehingga dapat mewujudkan suatu proses produksi yang terkendali dan dapat memberikan keuntungan yang maksimal untuk perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana cara mengidentifikasi *waste* yang ada pada proses produksi dan mengetahui *waste* tertinggi yang kemudian dilakukan pengurangan *waste* melalui usulan perbaikan atau peningkatan berkesinambungan menggunakan metode *lean six sigma* dan kaizen berdasarkan *defect* tertinggi.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini berdasarkan perumusan masalah yang telah dipaparkan antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan pada CV Indra Daya Sakti.
2. Jenis produk yang diteliti adalah penggerak roda mesin jahit.
3. Analisis data dilakukan untuk data *waste* dan *defect* tertinggi.
4. Metode yang digunakan untuk menganalisis *waste* dan *defect* adalah dengan menggunakan pendekatan *lean six sigma*.
5. Metode yang digunakan untuk memberikan usulan perbaikan dan peningkatan berkesinambungan adalah dengan menggunakan metode kaizen.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang penulis harapkan dari penelitian tugas akhir ini antara lain:

1. Mengidentifikasi jenis *waste* dan menganalisis *waste* tertinggi yang ada pada proses produksi penggerak roda mesin jahit.
2. Memberikan usulan perbaikan atau peningkatan berkesinambungan menggunakan metode *lean six sigma* dan kaizen berdasarkan *defect* tertinggi.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk beberapa pihak, diantaranya:

1. CV Indra Daya Sakti

Hasil dari analisis masalah dengan menggunakan pendekatan *lean six sigma* dan *kaizen* dapat dijadikan sebagai bahan informasi dalam memecahkan masalah pengurangan produk cacat dan peningkatan kualitas pada proses produksi.

2. Pembaca dan Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi pada penelitian yang serupa atau lebih spesifik terkait peningkatan kualitas pada proses produksi di industri pengecoran logam.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini berisikan gambaran mengenai uraian pembahasan yang terbagi dalam masing-masing bab dimana pada setiap bab membahas tema tersendiri. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini antara lain:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan yang digunakan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan uraian teori dasar atau metode yang mendukung penelitian. Teori yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode-metode usulan peningkatan kualitas pada proses produksi dengan *lean six sigma* dan *kaizen*. Landasan teori terdiri atas tinjauan pustaka yang berasal dari berbagai hasil penelitian dan berbagai literatur.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi urutan proses penelitian dan teknik-teknik yang dilakukan dalam penelitian dengan menguraikan objek penelitian, prosedur penelitian dan kerangka masalah yang berisi langkah-langkah penelitian untuk memecahkan masalah yang terjadi serta untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menguraikan analisis data dan pembahasannya. Data yang diperoleh merupakan hasil dari observasi, wawancara dan dokumentasi yang meliputi sejarah dan deskripsi industri, struktur organisasi, spesifikasi dan proses produksi. Data yang diperoleh digunakan sebagai input untuk mendefinisikan kondisi dan permasalahan yang terjadi di perusahaan yang diteliti guna mengidentifikasi *waste* serta memberikan usulan perbaikan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil pengumpulan data dan pemecahan masalah serta saran perbaikan untuk perusahaan.