

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi yang semakin maju perusahaan diharapkan lebih kompetitif dalam bersaing mempertahankan perusahaannya. Setiap perusahaan tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan baik dari produk maupun jasa yang diproduksi. Sering terjadi persaingan diantara para pelaku usaha demi memperoleh keuntungan untuk perusahaannya. Keunggulan-keunggulan yang dimiliki oleh setiap perusahaan harus dipertahankan, diharapkan selalu ada inovasi serta adanya pembaharuan secara terus-menerus. Sedangkan kekurangan yang dimiliki oleh perusahaan tersebut sebisa mungkin diminimalisir atau dihilangkan demi untuk mempertahankan tingkat keuntungan suatu perusahaan.

Kualitas merupakan salah satu faktor yang terdapat dalam suatu produk yang menyebabkan produk tersebut bernilai sesuai dengan maksud untuk apa produk itu diproduksi (Pradana, 2015). Kualitas suatu produk mengandung berbagai tujuan, baik itu tujuan produsen maupun tujuan konsumen. Produsen menganggap kualitas suatu produk itu baik jika produk tersebut laku keras dan disukai di pasaran, sehingga mampu mendatangkan keuntungan yang optimal. Sedangkan konsumen akan menganggap kualitas produk itu baik jika kebutuhan dan keinginannya terhadap produk tersebut dapat terpuaskan. Dalam program jaminan kualitas produk, perusahaan akan senantiasa berusaha melakukan kegiatan pengendalian kualitas yang intensif terhadap komponen bahan dasar produk, proses produksi, maupun produk akhir. Di dalam pengendalian kualitas ini produk diperiksa menurut standar dan semua penyimpangan dicatat serta dianalisis yang hasilnya akan digunakan sebagai umpan balik untuk para pembuat

dalam melakukan tindakan perbaikan di masa yang akan datang (Rozaan, 2019).

Pelaksanaan kegiatan pengendalian kualitas ini sangat berkaitan dengan standar kualitas yang ditetapkan perusahaan. Pengendalian kualitas ini bertujuan untuk meminimalkan jumlah produk yang cacat (*defect*), menjaga agar produk akhir yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas perusahaan, dan menghindari lolosnya produk rusak ke tangan konsumen. Untuk itu perusahaan perlu melakukan pengendalian dan pengawasan secara intensif dan terus – menerus baik pada kualitas bahan baku, proses produksi, maupun produk akhir, sehingga setiap ada penyimpangan akan segera diketahui dan tindakan perbaikan akan segera dilakukan sebelum menimbulkan kerusakan dan kerugian yang lebih besar. Dengan diterapkannya pengendalian kualitas diharapkan akan diperoleh output yang berkualitas, menekan jumlah produk cacat atau rusak dalam proses produksi yang mana akan membantu memperkecil biaya jaminan mutu, dan mempertinggi reputasi perusahaan dengan menciptakan *image* bahwa produknya mempunyai nilai lebih. Seni patung adalah karya seni tiga dimensi yang bentuknya dikerjakan dengan metode aditif (membuat model lebih dulu seperti mengecor dan mencetak) atau subtraktif (mengurangi bahan seperti memotong, menatah) (Susanto, 2011). Program jaminan kualitas produk yang efektif dapat menghasilkan kenaikan penetrasi pasar dengan produktivitas lebih tinggi, dan biaya pembuatan barang dan jasa keseluruhan yang lebih rendah (Montgomery & Subanar, 1998). Suatu perusahaan dikatakan berkualitas jika mempunyai sistem produksi yang baik dengan proses yang terkendali. Dengan proses pengendalian kualitas (*quality control*), perusahaan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengendalian untuk mencegah terjadinya produk cacat yang akhirnya dapat meningkatkan produktivitas. Meminimumkan produk cacat adalah usaha yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas suatu produk.

Banyak upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk, salah satunya dengan memonitor proses produksi.

CV. Bronzarindo adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan berbagai jenis patung dengan menggunakan teknik cor semen yang ada di daerah Trowulan Mojokerto, salah satu produknya adalah patung Yoga Sukhasana yang difungsikan untuk estetika ruangan. Dalam memasarkan produk patung cor semen Yoga Sukhasana CV. Bronzarindo menggunakan sistem daring untuk menarik pembeli dari pasar nasional maupun internasional. Untuk pasar nasional berada di wilayah Yogyakarta dan Bali, dan untuk pasar internasional berada di wilayah Eropa, Asia dan Australia oleh karena itu kualitas produk merupakan faktor utama dalam membawa keberhasilan bisnis, pertumbuhan dan peningkatan posisi bersaing. Sejalan dengan keinginan perusahaan CV. Bronzarindo untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas produk patung cor semen Yoga Sukhasana dengan harapan bahwa tingkat kecacatan produk mendekati *zero defect*, maka perlu dilakukan pengembangan yang berkesinambungan secara bertahap dan *continues* dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, sehingga perusahaan tersebut dapat bersaing baik didalam maupun luar negeri. Tingginya tingkat produk cacat pada produk patung cor semen Yoga Sukhasana di bagian *casting* sebesar 11,75 % atau 124 produk dari 1457 produk yang dibuat. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian yang dapat meningkatkan kualitas dan memberikan usulan serta rekomendasi dalam meningkatkan kualitas produk yang berdampak pada peningkatan penjualan serta nilai tambah (*value added*) produk yang sesuai dengan visi misi perusahaan.

Perusahaan CV. Bronzarindo berkomitmen dalam mengedepankan kualitas dari produk patung cor semen Yoga Sukhasana. Komitmen tersebut meliputi aspek seni dengan berupaya untuk memastikan produk patung cor semen Yoga Sukhasana dengan memadukan seni, fungsi dan kedetailan produk yang

berkualitas. Upaya untuk menjaga kualitas dilakukan mulai dari *raw material*, proses produksi sampai proses *packaging*. Perusahaan CV. Bronzarindo diharapkan dapat menerapkan metode *lean six sigma* untuk mengamati proses produksi secara langsung, sehingga dapat memiliki standar sigma suatu proses produksi agar memenuhi target produksi. Metode tersebut merupakan salah satu metode untuk memonitor proses produksi dan mengidentifikasi *waste* (cacat) pada proses produksi bagian *casting*. *Lean* merupakan suatu pendekatan sistemik dan sistematis untuk menghilangkan dan mengidentifikasi aktivitas - aktivitas atau pemborosan yang tidak perlu. Pemborosan yang dimaksud terdiri dari tujuh jenis pemborosan, yaitu *overproduction, waiting, transportation, over processing, inventory, motion and defect* (Gaspersz, 2007). *Six sigma* merupakan pendekatan menyeluruh untuk menyelesaikan masalah dan peningkatan proses melalui tahap DMAIC, yaitu *define, measure analyze, improve, dan control*. *Lean six sigma* merupakan kombinasi antara *lean* dan *six sigma* yang merupakan pendekatan sistemik dan sistematis untuk menghilangkan dan mengidentifikasi aktivitas - aktivitas atau pemborosan yang tidak bernilai tambah melalui peningkatan terus menerus untuk mencapai tingkat kinerja enam sigma, dengan cara memproduksi patung cor semen Yoga Sukhasana dan informasi untuk mengejar keunggulan dan kesempurnaan berupa memproduksi produk dengan 3,4 cacat untuk setiap satu juta kesempatan atau operasi. Peningkatan kualitas sangat diperlukan dalam proses produksi, oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian pengendalian kualitas produk di perusahaan tersebut dengan metode *lean six sigma* yang berjudul **“Implementasi Metode *Lean Six Sigma* Dalam Upaya Mengurangi Produk Cacat Pada Bagian *Casting* Patung Cor Semen Yoga Sukhasana (Studi Kasus: CV. Bronzarindo)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Berapa nilai sigma pada bagian *casting* terhadap produk cacat yang dihasilkan di CV. Bronzarindo?
- b. Faktor apa saja yang menjadi penyebab produk cacat patung cor semen Yoga Sukhasana pada bagian *casting*?
- c. Usulan dan rekomendasi apa saja yang perlu diberikan pada bagian *casting* dalam upaya mengurangi produk cacat patung cor semen Yoga Sukhasana?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui nilai sigma pada bagian *casting* di CV. Bronzarindo terhadap produk cacat yang dihasilkan.
- b. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi penyebab produk cacat pada bagian *casting* di CV. Bronzarindo.
- c. Untuk memberikan usulan serta rekomendasi apa saja yang bisa diterapkan pada bagian *casting* dalam upaya mengurangi produk cacat di CV. Bronzarindo.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat secara teoritis maupun secara praktis sebagai berikut:

a. Secara Praktis

1. Bagi Universitas

Dapat mengetahui sejauh mana kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan. Hasil penulisan ini dapat dijadikan sebagai bahan studi kasus dan acuan bagi

mahasiswa secara umum untuk menambah ilmu pengetahuan bagi pembaca.

2. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada perusahaan terhadap faktor-faktor penyebab terjadinya produk cacat yang dihasilkan, khususnya pada bagian yang dijadikan objek penelitian. Memberikan usulan dan rekomendasi perbaikan kepada perusahaan untuk mengurangi produk cacat yang sedang dihadapi perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

3. Bagi Peneliti

Mampu menerapkan keilmuan teknik industri yang diperoleh selama kuliah untuk memberikan solusi terhadap masalah yang ada pada perusahaan dan pengalaman praktek dalam menganalisa suatu masalah yang terjadi secara ilmiah, khususnya di CV. Bronzarindo.

b. Secara Teoritis

Bagi Universitas Islam Majapahit manfaat dari dilakukan penelitian ini yaitu sebagai referensi mahasiswa jurusan teknik industri.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai ruang lingkup dari penelitian yang meliputi batasan dan asumsi yang digunakan selama penelitian.

1.5.1 Batasan

Adapun batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di CV. Bronzarindo proses produksi bagian *casting*.
2. Jenis produk patung cor semen Yoga Sukhasana.
3. Jenis cacat yang digunakan adalah dominan.
4. Data produk cacat yang didapat bulan Januari sampai Juni 2020.
5. Langkah DMAIC hanya sampai pada usulan rencana perbaikan.

6. Penelitian hanya fokus pada produk *cacat* bagian *casting*.
7. Penelitian tidak membahas *production cost*.

1.5.2 Asumsi

Adapun asumsi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses produksi perusahaan tidak mengalami perubahan selama dilaksanakannya penelitian.
2. Parameter kualitas produk yang digunakan perusahaan tidak mengalami perubahan selama dilaksanakannya penelitian.

1.6 Sitematika Penulisan

Untuk terbentuknya sebuah penyusunan tugas akhir yang baik maka perlu adanya sistematika penulisan agar dapat tersusun dengan baik. Selanjutnya sistematika penulisan akan disusun sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan

Pendahuluan mengkaji tentang latar belakang masalah yang mendasari pentingnya penelitian ini dilakukan, kemudian mengkaji permasalahan-permasalahan yang menjadi fokus penelitian serta alasan-alasan teoritis, praktis, dan pragmatis sebagai gambaran tentang manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian.

Bab II: Landasan Teori

Landasan teori memuat dua hal, yaitu kajian pustaka dari beberapa buku yang telah ditulis para ahli tentang masalah yang diteliti beserta dimensi-dimensinya, serta hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya tentang masalah yang sama atau terkait dengan yang terkait dengan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa. Kajian pustaka dan penelitian terdahulu yang dimaksud dalam bab II tugas akhir, berisi tentang penjelasan teoretis sebagai dasar dan komparasi analisis dalam melakukan penelitian.

Bab III: Metode Penelitian

Metode penelitian berisi tentang pendekatan dan metode yang relevan dalam memperoleh data yang dibutuhkan untuk menjawab persoalan yang telah dirumuskan dalam bab peendahuluan sehingga penelitian yang dilakukan dapat menghasilkan data-data yang absah dan akurat.

Bab IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian dan pembahasan berisi tentang dua hal, yaitu hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian. Hasil penelitian merupakan skripsi/tugas akhir data yang berhasil disusun secara akumulatif dan kritis berdasarkan pendekatan dan metode penelitian yang diuraikan dalam bab II. Pembahasan hasil penelitian berisi tentang analisis dan komparasi teori terhadap data-data yang telah disusun dalam tugas akhir hasil penelitian sehingga memungkinkan untuk ditarik menjadi simpulan-simpulan hasil penelitian.

Bab V Penutup

Penutup berisi tentang simpulan hasil penelitian yang diringkas dan disusun secara sistematis. Simpulan tersebut selanjutnya dijadikan sebagai bahan rekonstruksi saran-saran penting baik yang bersifat teoretis maupun praktis sebagai implikasi hasil penelitian.