**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Saat ini sudah banyak industri manufaktur yang berdiri dan mengalami perkembangan sangat pesat yang dapat menimbulkan persaingan antar perusahaan. Dalam menghadapi persaingan itu, banyak perusahaan yang saling berpacu untuk menciptakan produk yang berkualitas agar mampu bertahan dalam persaingan tersebut. Maka dari itu kualitas produk sangat berpengaruh terhadap kepuasan konsumen. Menurut Elmas (2017) pengendalian mutu merupakan kegiatan pemeliharaan dan pengendalian yang dilakukan oleh manajemen perusahaan agar kualitas produk atau jasa yang dihasilkan dapat terjaga sesuai dengan kondisi yang telah ditentukan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas produk adalah *defect* yaitu cacat produk tidak sesuai dengan kualitas yang ditentukan. Adanya produk cacat atau *defect* merupakan fenomena alami dari kegiatan produksi karena melibatkan banyak komponen dan sistem yang saling berinteraksi. Bahkan dalam kondisi tertentu, perusahaan dapat menoleransi risiko produk cacat. Padahal faktanya, perusahaan selalu berusaha untuk menekan adanya cacat melalui berbagai langkah pengendalian kualitas. Pengendalian mutu (*quality control*) adalah kegiatan pengawasan dan perbaikan yang dilakukan untuk menghasilkan produk akhir sesuai spesifikasi yang diinginkan perusahaan (Kartikasari & Romadhon, 2019).

Produk cacat (*defect*) merupakan produk yang tidak memenuhi kriteria kualitas yang sudah ditentukan dari perusahaan. Suatu kebijakan yang diambil oleh industri untuk memelihara serta menaikkan mutu produknya yakni dengan melakukan aktivitas pengendalian mutu. Pengendalian mutu merupakan aktivitas yang berguna untuk menaikkan efisiensi proses produksi karena dapat menunjang perusahaan dalam meningkatkan mutu produk, memelihara mutu produk serta meminimalisir produk yang cacat (*defect*). Pengendalian mutu yang diterapkan sesuai standar yang telah ditetapkan dapat mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Pengendalian mutu tidak hanya dilakukan di area produksi, tetapi juga di seluruh area perusahaan, mulai dari pemilihan bahan baku dan pengawasan selama proses produksi hingga menjadi produk yang dapat diangkut atau dijual. Saat menggunakan mesin yang cukup besar untuk menghasilkan suatu produk, diperlukan ketelitian maksimum agar produk akhir menjadi baik, karena kesalahan yang kecil sekalipun dapat menyebabkan kerusakan pada perusahaan.

PT. Sukses Expamet merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam pembuatan atap baja ringan dan rangka *galvalume,* usaha ini berdiri sejak tahun 1987 yang berlokasi di Jl. Kalianak Barat No. 57 B-D Surabaya.*.* Salah satu produk yang dihasilkan adalah *shadowline bead unggul hollow, unggul truss,* dan atap *galvalume*. Sementara itu dalam proses produksi *shadowline bead*, perusahaan mengalami permasalahan dalam menjaga kualitas produknya dikarenakan sering kali ditemukan kecacatan produk yang terjadi sehingga perusahaan mengalami kerugian yang menjadi dasar penelitian. Oleh karena itu, permasalahan tersebut harus segera diselesaikan agar perusahaan tidak mengalami kerugian yang berkelanjutan.

Untuk mengurangi kesalahan yang dapat menyebabkan produk cacat, langkah pertama yang harus dilakukan adalah menemukan masalah ketidaksesuaian terkait kualitas produk sehingga perusahaan dapat melakukan perbaikan kualitas yang lebih baik. Produk yang baik telah memenuhi standar dan ketentuan yang ditetapkan oleh perusahaan. Oleh karena itu, agar konsumen dapat puas dengan kualitas produk tersebut, maka peningkatan kualitas berpengaruh besar terhadap produk yang dihasilkan.

Dengan menggunakan metode *six sigma* melalui tahapan DMAIC (*define, measure, analyze, improve* dan *control*) diharapkan bisa mengurangi tingkat kecacatan produk dan meningkatkan mutu produk sehingga dapat mencapai hasil kualitas yang sesuai dengan standar perusahaan. DMAIC merupakan langkah dalam menyusun six sigma (sigma) yang akan digunakan sebagai cara untuk mengurangi cacat dengan melakukan identifikasi