

ABSTRAK

Perkembangan industri yang semakin pesat dewasa ini membuat tingkat persaingan antar perusahaan menjadi semakin kuat juga. Perusahaan semakin senantiasa untuk memperebutkan konsumen dan berusaha menjadikan produknya semakin unggul dan diminati. Persaingan antar perusahaan tidak dapat dihindari, dengan demikian perusahaan harus memperhatikan beberapa hal pada saat proses produksi agar dapat menghadapi kerasnya persaingan, salah satunya adalah dengan memperhatikan secara lebih kualitas produk yang akan di pasarkan kepada konsumen dan meminimalisir kecacatan produksi sehingga kepuasan konsumen dapat terpenuhi. Skripsi ini dilakukan di PT. Axia Adhi Pratama pada departemen *Quality Control*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana mekanisme dari proses pengendalian kualitas pada PT. Axia Adhi Pratama dan mengidentifikasi penyebab dari cacat produk yang sering kali terjadi selama proses produksi berlangsung seperti cacat pada bagian sambungan pipa pompa *Pump In Roll*. Metode yang digunakan untuk membantu proses identifikasi masalah cacat produk adalah dengan metode *Six Sigma*. Data yang digunakan pada penelitian kali ini adalah cacat produk dari pemipaan pada pompa *Pump In Roll*. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah cacat produk yang terjadi di PT. Axia Adhi Pratama pada proses pengelasan dan cacat produk ini disebabkan karena adanya *human eror* yang dilakukan oleh operator dan inspector sehingga tidak dapat beroperasi secara optimal. Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil Diagram Pareto yang menunjukkan produk cacat pada PT. Axia Adhi Pratama merupakan persentase cacat terbanyak, serta peta kendali yang menunjukkan bahwa data *defect* PT. Axia Adhi Pratama ini masih dalam kendali.

Kata Kunci : Pengendalian kualitas, Six Sigma, DMAIC

ABSTRACT

The rapid development of the industry today has made the level of competition between companies even stronger. Companies are increasingly fighting over consumers and trying to make their products more superior and attractive. Competition between companies cannot be avoided, thus companies must pay attention to several things during the production process so that they can face the tough competition, one of which is to pay more attention to the quality of the products that will be marketed to consumers and minimize production defects so that consumer satisfaction can be fulfilled. This thesis was conducted at PT. Axia Adhi Pratama in the Quality Control department. The purpose of this study is to find out how the mechanism of the quality control process at PT. Axia Adhi Pratama and identify the causes of product defects that often occur during the production process, such as defects in the Pump In Roll pump pipe connection. The method used to help identify product defects is the Six Sigma method. The data used in this study are product defects from the piping of the Pump In Roll pump. The results obtained from this research are product defects that occur at PT. Axia Adhi Pratama in the welding process and product defects were caused by human errors carried out by the operator and inspector so they could not operate optimally. This can be shown by the results of the Pareto Diagram which shows defective products at PT. Axia Adhi Pratama is the highest percentage of defects, as well as the control chart which shows that PT. Axia Adhi Pratama is still under control.

Keywords : Quality Control, Six Sigma, DMAIC