

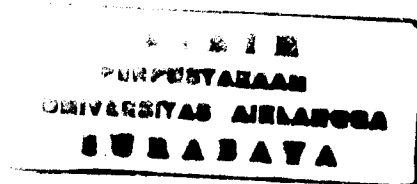
**ABSTRAK**

Berkembang pesatnya industri pada era saat ini menyebabkan persaingan yang semakin ketat sehingga menuntut perusahaan untuk selalu unggul dalam industrinya. Dengan demikian peningkatan kualitas maupun kinerja perusahaan sangatlah penting agar tetap kompetitif. Untuk menjaga kualitas maupun kinerja perusahaan agar tetap baik, tentu saja diperlukannya perbaikan secara terus-menerus dari masalah yang ada pada perusahaan terutama resiko-resiko yang menyebabkan kualitas produk menurun.

CV. Maju Mapan yang berlokasi di desa Ngunut, Kecamatan Ngunut, Tulung Agung, Jawa Timur ini merupakan perusahaan yang berdiri pada tahun 1974 yang memiliki tiga jenis unit produksi yang berbeda-beda yang salah satunya adalah pabrik pembuatan tabung gas elpiji 3 kg yang didasari dengan kebutuhan pengadaan tabung gas elpiji dari PT. Pertamina. Permasalahan di CV. Maju Mapan pada pabrik pembuatan tabung gas elpiji 3 kg ini adalah sering terjadinya resiko produk yang tidak sesuai, penumpukan pada barang, cedera pada karyawan, serta kebocoran pada tabung gas sehingga memberikan pengaruh pada kualitas maupun kinerja produksi tabung gas elpiji 3 kg ini.

Berdasarkan hasil identifikasi dengan pendekatan *lean* yang dibantu dengan *bow-tie analysis* pada delapan tahapan produksi yang beresiko ditemukan ada dua puluh dua resiko yang terjadi pada delapan tahapan tersebut. Dari dua puluh dua resiko tersebut, hanya tiga belas resiko yang dominan dan memiliki tingkat nilai resiko yang tinggi berdasarkan hasil perhitungan *fuzzy analysis*. Dari keseluruhan resiko yang dominan tersebut akan ditemukannya usulan perbaikan dengan menggunakan *fishbone diagram*.

Kata Kunci: Resiko, *Lean*, *Bow-tie Analysis*, *Fuzzy Analysis*, *Fishbone Diagram*



**ABSTRACT**

*The rapid growth of the industry in the current times led to the increasingly fierce competition that requires companies to always excel in the industry. There by improving the quality and performance of the company is essential in order to remain competitive. To maintain the quality and performance of the company in order to remain good, of course they need to continuous improvement of the existing problems in the company, especially the risks that lead to decreased product quality.*

*CV. Maju Mapan located in the village of Ngunut, District Ngunut, Tulung Agung, East Java is company established in 1974 which has three production units are different, one of which is a factory manufacturing of LPG cylinder 3 kg based on the needs of procurement LPG cylinder from PT. Pertamina. The problems in the CV. Maju Mapan on the manufacturing 3 kg LPG cylinder is often the risk of non-conforming products, buildup on the goods, injury to employees, as well as leaks in the gas tube so as to give effect to the quality and performance of the production of 3 kg LPG cylinder.*

*Based on identification with a lean approach assisted with bow-tie analysis on eight stages of production at risk are found there twenty two risk that occurs in eight stages. From twenty two risk, only thirteen risk dominant and has a high level of risk based on the calculation of fuzzy analysis. The dominant of the overall risk will be the discovery of the proposed improvements by using fishbone diagrams.*

*Keywords: Risk, Lean, Bow-tie Analysis, Fuzzy Analysis, Fishbone Diagram*

