

## ABSTRAKSI

Pelaksanaan penelitian dilakukan di PT. Agip Lubrindo Pratama yang berlokasi di Jl. Raya Kebonsari, Gempol, Pasuruan. Dalam penelitian ini penulis menitikberatkan pada permasalahan dalam proses produksi pada proses *filling* produk oli kemasan satu liter yang dapat menyebabkan terjadinya *defect* dengan menggunakan metode DMAIC *Six Sigma*.

*Six Sigma* adalah suatu visi peningkatan kualitas menuju target 3,4 kegagalan persejuta kesempatan (DPMO) untuk setiap transaksi produk (barang dan /atau jasa). Fase DMAIC (*define, measure, analyze, improve and control*) adalah langkah dalam *six sigma* yang berfokus pada pengurangan atau menghilangkan proses yang tidak produktif untuk meningkatkan kualitas menuju target *six sigma*.

Pada tahap *define* dilakukan penentuan proses apa yang akan diukur yaitu proses *filling* pada oli kemasan satu liter. Sedangkan pada tahap *measure* diukur nilai DPMO dan dikonversikan ke nilai sigma. Pada tahap *analyze* dilakukan identifikasi sumber-sumber dan akar penyebab kecacatan dengan menggunakan diagram *fishbone* dan ditindaklanjuti dengan FMEA untuk mengetahui lebih detail penyebab potensial atau *variable* yang utama. Pada tahap *improve* membuat rencana perbaikan dalam rangka peningkatan kualitas. Selanjutnya pada tahap *control* adalah tahap terakhir dalam siklus DMAIC, pada tahap ini hasil-hasil peningkatan kualitas distandarisasi dan disebarluaskan pada karyawan dalam upaya penurunan *defect*.

Dari hasil penelitian ini diketahui proses *filling* memiliki kapabilitas proses rata-rata dengan DPMO 5843 yang dikonversi ke nilai sigma yaitu 4,02. yang dapat diinterpretasikan bahwa dari sejuta kesempatan yang ada akan terdapat 5843 kemungkinan bahwa proses produksi akan menghasilkan produk yang cacat.

## ABSTRACT

The research is done in PT. Agip Lubrindo Pratama located in Jl. Raya Kebonsari Gempol, Pasuruan. In this research, the writer focuses on problems in production process, it is a process of filling oil lubricating product in one liter package that can cause defect by using DMAIC Six Sigma method.

Six Sigma is a escalation quality perspective to reach 3,4 defect per million opportunities (DPMO) for each product transaction (commodity and or service). DMAIC phase (define, measure, analyze, improve and control) is a phase in Six Sigma which is concentrated on reduction or omitting unproductive process to increase quality to achieve Six Sigma target.

In define step, determining process is done. here, filling process in one liter package will be measured. Meanwhile in measure step, it is measured the DPMO value and converted into sigma value. Sources identification are done in analyze step and the main cause of defect. By using fishbone diagram and following FMEA up, it can be known the cause of defect in more detail, that is potential caused or the main variable. Improve step makes revising plan in order to increase the quality product. The next is control step, control step is the last step in DMAIC cycle. In this step, the improving quality results are decided and expanded to all employee. So that defect product can be reduce step by step.

In research result, it can be known that filling process has process capability DPMO 5843 that is converted into sigma become 4,02. It can be concluded that from a million process, there would be 5843 possibilities for defect product happened.