

ABSTRAK

CV. Usaha Timor Makmur adalah perusahaan yang bergerak di industri makanan yaitu sebagai produsen mie. Mie yang diproduksinya dikenal sebagai Mie Lopo atau singkatan dari Mie cap Lopo Timor. Mie Lopo memiliki 2 varian yaitu varian berat 500 gr dan 1.000 gr. CV. Usaha Timor Makmur didirikan tahun 2004 dan mulai produksi pada tahun 2009.

CV. Usaha Timor Makmur memiliki mesin *mixing* untuk mencampur adonan, lalu terdapat mesin *roll-press* untuk menja dikan adonan menjadi bentuk lembaran dengan ketebalan yang diharapkan. Selanjutnya terdapat proses pengkritingan, pemasakan, dan pendinginan oleh berbagai alat yang dilengkapi pada *conveyor*. Proses oven menggunakan oven dengan jumlah 2 unit dan memiliki kapasitas berbeda-beda. Proses terakhir adalah pengepakan yang dilakukan secara manual oleh operator. CV. Usaha Timor Makmur memiliki sistem produksi yang unik karena tenaga kerja yang dimilikinya bersifat sub-kontrak atau CV. Usaha Timor makmur hanya melakukan negosiasi gaji pada 1 orang kepala divisi.

CV. Usaha Timor makmur memiliki target penjualan sebesar 15.000 bal tahun ini namun tidak disertai dengan peningkatan kemampuan produksi. Dengan kapasitas produksi berkisar 12.000 bal maka perusahaan tidak dapat melakukan ekspansi pasar seperti targetnya. Dengan lean six sigma diharapkan perusahaan dapat meningkatkan kapasitas produksinya dan meneka jumlah produk cacat yang dihasilkannya.

Penelitian ini menggunakan metode DMAIC yaitu *define, measure, analyse, improve, dan control*. Pada tahap *define* ditetapkan kebutuhan terhadap kualitas oleh para konsumen yang dikaji dengan metode survei. Kemudian dilakukan pengukuran waktu proses menggunakan *value stream mapping* dan *process activity mapping* guna melihat waktu proses dan membantu dalam analisis data. Setelah data didapat maka dilakukan analisis penyebab dan kemudian dirancangan perbaikan untuk setiap penyebab.

Rancangan perbaikan berfokus pada aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah atau aktivitas yang menyebabkan terjadinya cacat. Pada penelitian ini hanya beberapa perbaikan yang dapat terimplementasi karena kendala dengan *general manager*. Mengusulkan perubahan desain palet menjadi salah satu usulan yang dapat terimplementasi. Usulan ini dapat mengurangi aktivitas yang dilakukan operator. Rancangan lain adalah perbaikan desain rak yang menyebabkan tingkat cacat pada proses oven. Rancangan yang dapat terimplementasi terakhir yaitu pada proses penyimpanan produk 1.000 gr dengan mendesain pola penataan yang lebih optimum.

Kata kunci: VSM, PAM, *Lean*, *Six sigma*

