

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis pengolahan data yang dilakukan selama proses pembuatan thermophile, diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada proses pembuatan thermophile, aktivitas ke-20 (oven pandu gelombang (cermin) dengan suhu 160°C) dan aktivitas ke-21 (mendorong pandu gelombang (*mirror*) hingga menembus cap) Ada dua aktivitas yang tidak ditambahkan. pena (manual)
2. Penyebab dari *waste* produksi Thermophile adalah dikarenakan adanya aktivitas berlebih (*over processing*) yang tidak memiliki nilai tambah seperti *press waveguide* dengan menggunakan pena dapat menyebabkan material *damage*, dan adanya proses menunggu (*waiting*) seperti aktivitas pengovenan *waveguide* dengan suhu 160°C yang menyebabkan material tidak dapat diproses ketahap selanjutnya.
3. Penerapan konsep *lean* dalam proses produksi Thermophile memberikan perbaikan terhadap sistem produksi Thermophile dengan dilakukannya pengurangan terhadap pemborosan berupa kegiatan yang tidak bernilai tambah. Nilai *process cycle efficiency* dan *velocity* dari awal masing-masing sebesar 89% dan 0,060 proses/jam. Setelah dilakukan perbaikan maka nilai *process cycle efficiency* dan *velocity* masing-masing sebesar 91,7% dan 0,056 proses/jam. *Manufacturing lead time* aktual sebesar 864,55 menit menurun menjadi 839,49 menit setelah perbaikan. Peningkatan nilai *process cycle efficiency* sebesar 2,7% menunjukkan

kemampuan perusahaan untuk memproduksi barang sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan semakin baik. Penurunan nilai *manufacturing lead time* sebesar 25,06 menit/siklus dan peningkatan nilai *process velocity* sebesar 0,0004 proses/jam menunjukkan bahwa proses produksi pada perusahaan semakin baik dan semakin cepat.

## 5.2 Saran

Ada beberapa saran yang dapat dibuat perusahaan untuk menjadi masukan yang berguna untuk perbaikan di masa yang akan datang. Artinya, yaitu:

1. Perusahaan perlu segera melaksanakan peningkatan kegiatan yang tidak bernilai tambah (*non-valued*)
2. perusahaan harus memberikan pelatihan kepada seluruh pekerja dalam penggunaan dan pemahaman mesin guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia perusahaan.
3. Direkomendasikan bahwa perusahaan berencana untuk mengukur waktu tunggu manufaktur, efisiensi siklus proses, dan waktu tunggu proses.