

## BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka didapatkan kesimpulan sabagai berikut:

1. Dari hasil pemetaan aliran nilai *current state mapping* pada obeservasi secara langsung, maka kesimpulanya adalah tingkat pemborosan pada aliran proses produksi kapsul Piroxicam 20 mg sangat tinggi sebesar 98,4% sedangkan *value added* proses produksi hanya 1,6%. Persentase aktivitas pada *Process Activity Mapping* (PAM) dan *current state* adalah *delay* 55.9%, *storage* 42.3%, operasi 1.5%, transpotasi 0.2%, dan Inspeksi 0.1%.
2. Pemborosan pada kapsul Piroxicam 20 mg adalah transportasi yang berlebihan pada Bagian Pengemasan dan proses *quality control*, gerakan yang tidak memberikan nilai tambah pada pergerakan mengambil peralatan yang jauh dan gerakan mencari tumpukan di penyimpanan WIP, proses yang tidak tepat pada Bagian Pengemasan, inventori yang tidak dibutuhkan di ruang karantina, waktu menunggu sebelum proses, dan kecacatan produk pada proses pengisian dan Bagian Pengemasan.
3. Melakukan perbaikan dengan menghilangkan dan mereduksi pemborosan pada proses produksi kapsul Piroxicam 20 mg. Perbaikan tersebut memberikan perubahan pada *lead time* produksi kapsul Piroxicam 20 mg yang sebelumnya pada *current state* selama 101959 menit dan setelah perbaikan *future state* selama 88833 menit. Upaya perbaikan untuk mereduksi pemborosan berdasarkan *future state mapping* sebagai berikut:
  - a. Membuat aliran proses kontinu dengan cara penggabungan proses dan standarisasi kerja pada Bagian Pengemasan untuk meratakan beban kerja operator dan menghilangkan waktu menunggu antar proses.
  - b. Melakukan aliran proses kontinu pada proses pengisian dan proses *poleshing* dengan cara standarisasi kerja.

- c. Melakukan proses *kaizen* standarisasi kerja dan eliminasi pemborosan pada Bagian Pengemasan dan proses pengisian dan polishing.
  - d. Memiliki proses *quality control* sendiri di pabrik dan menambah peralatan dan operator sesuai kebutuhan *quality control* dan menyesuaikan peralatan terhadap produk yang keluar dari proses pengisian dan polishing.
  - e. Menerapkan prinsip 5S pada rantai produksi kapsul Piroxicam 20 mg.
  - f. Membuat semua operator memiliki kemampuan ganda (*multiskill*).
4. Membuat aliran nilai *future state mapping* setelah melakukan perbaikan menggunakan pendekatan *lean manufacturing*. Pada *future state mapping* proses produksi kapsul Piroxicam 20 mg di proses selama 61 hari.

## 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan kepada PT Indofarma Tbk adalah

1. Sebaiknya dilakukan penelitian lebih jauh tentang *lean manufacturing* termasuk pada bagian pengadaan bahan baku.
2. Penerapan *lean manufacturing* sebaiknya dilakukan pada seluruh rantai produksi PT Indofarma Tbk
3. Sebaiknya dilakukan pengkajian dari segi biaya dan pemborosan dari aspek-aspek yang dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan.
4. Meningkatkan kinerja supervisor setiap bagian sebagai pengawas untuk menjaga kelancaran produksi.