

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengolahan data dan analisa di PT.XYZ yang mengamati proses pembuat permen X, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa efesiensi yang terjadi pada keadaan lintasan awal lantai produksi Permen X cukup rendah. Hal ini ditunjukkan melalui perhitungan *Line Efficiency* (LE) sebelum dilakukan keseimbangan lini adalah 34%. Sedangkan untuk *Balance Delay* (BD) sebesar 66%. Dan *Smoothing Index* Sebesar 81,594. Metode keseimbangan lini yang digunakan dalam perhitungan efisiensi lintasan adalah metode *Killbridge & Wester* dan metode *Ranked Positioned Weight*, dimana dengan menggunakan ke dua metode ini didapatkan nilai *Line Efficiency* (LE) sebesar 78%, dengan *Balance Delay* (BD) 22% dan *Smoothing Index* (SI) 16,216. Sehingga di dapatkan Jumlah *workstation* yang diusulkan sebanyak empat *workstation*, berkurang dua *workstation* yang sebelumnya memiliki enam *workstation*. Hal ini bertujuan untuk menyeimbangkan beban kerja diantara setiap *workstation* yang ada sehingga meningkatkan efesiensi serta efektifitas pada lintasan produksi pemen X.
2. Dari hasil perhitungan dapat diketahui waktu optimum yang dibutuhkan dalam memproduksi permen X mulai dari penuangan bahan baku sampai proses *packaging finally* adalah 90,593 Menit/batch.
3. Dari hasil perhitungan dapat di ketahui *manufacturing lead time* adalah proses penuangan 19,8 proses pencampuran bahan 28,9 proses pemanasan awal 2 proses *silo* 10 proses pemanasan satu 1 pemanasan dua 1 proses *hot mixer* 1 proses penyimpanan 1 proses percetakan 0,017 proses pendingin 15 proses *metal detector* 0,017 proses *packaging* awal 6,4 proses *packaging* 1,77 proses *transfer* produk 2 proses pengisian 0,342 dan proses *packaging finally* 0,345.

4. Dalam perhitungan *cost delay* yang terjadi adalah dalam satu *shift* sebesar Rp. 8.050.714/shift, sedangkan dalam sehari *cost delay* yang ditimbulkan sebanyak Rp. 24.152.142/Hari dan untuk sebulan *cost delay* yang di timbulkan sebanyak Rp. 724.564.287/Bulan.

Untuk biaya *cost delay* setelah usulan Rp. 4.893.571/Shift sedangkan dalam sehari Rp.14.680.714/Hari sedangkan dalam sebulan Rp. 440.421.429/Bulan.

Perubahan *cost* yang sangat *sinifikan* terjadi di *cost delay* perbulan dengan data awal *cost delay* sebesar Rp.724.564.287 menjadi Rp.440.421.429/Bulan, mengurangi *cost delay* sebesar Rp.284.142.858/Bulan atau mengurangi 60% dalam sebulan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan Kesimpulan diatas perusahaan dapat mempertimbangkan untuk melakukan perbaikan terhadap lini produksi permen X. Saran yang dapat penulis berikan terhadap PT.XYZ yaitu :

1. Perusahaan diharapkan dapat memanfaatkan penurunan jumlah stasiun kerja, sebagai bahan pertimbangan perusahaan agar meningkatkan efisiensi lintasan sebelumnya dan juga mengurangi *balance delay*, sehingga pembagian beban kerja antara stasiun kerja satu dengan stasiun kerja lainnya menjadi lebih seimbang dan merata.
2. Perusahaan dapat mempertimbangkan metode usulan agar dapat meningkatkan efisiensi pada proses X.
3. Kelemahan dalam penelitian ini adalah hanya berfokuskan di lintasan produksi saja tidak membahas *qualitas* produknya.