

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan dalam Bab 5, maka penulis menarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Tata letak produksi yang dimiliki perusahaan saat ini penempatan mesin dilakukan berdasarkan ukuran mesin. Dari segi jarak perpindahan material, didapatkan jarak perpindahan yang jauh sehingga mengakibatkan ongkos material *handling* menjadi lebih mahal dan waktu perpindahan dari satu mesin ke mesin lainnya menjadi lama.
2. Hasil dari perhitungan jumlah mesin menunjukkan bahwa jumlah mesin pada tata letak usulan sama dengan jumlah mesin pada tata letak awal. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah mesin yang ada sekarang sudah cocok dengan kebutuhan produksi, namun dalam penataannya masih perlu diatur agar diperoleh ongkos material *handling* yang lebih rendah. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, metode yang terpilih berdasarkan tata letak *by GT* duplikasi karena menghasilkan nilai ongkos material *handling* terkecil dibandingkan dengan metode tata letak *by process* ataupun tata letak *by GT* non-duplikasi.
3. Kelebihan tata letak usulan yang diusulkan oleh penulis dijabarkan dalam poin-poin berikut:
  - Berdasarkan penghitungan penghematan jarak perpindahan maka didapatkan penghematan jarak perpindahan material *handling* sebesar 15,006 m/minggu atau sebesar 15,006% per minggu.
  - Berdasarkan penghitungan penghematan jarak perpindahan maka didapatkan penghematan ongkos material *handling* sebesar 39,785% atau dalam hitungan biaya sebesar Rp 23.799,454 per minggu atau sebesar Rp 1.237.571,608 per tahun.

- Hasil yang didapatkan untuk penghematan ongkos material *handling* tidak terlalu besar karena salah satu alasan dalam penelitian ini adalah perusahaan ingin mengetahui metode yang baik untuk dilakukan di PT. Cottonindo Ariesta, karena pada saat ini tata letak mesin hanya berdasarkan ukuran mesin yang kemudian disesuaikan dengan luas dari ruangan yang ada.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis serta kesimpulan yang telah dibuat oleh penulis untuk membuat tata letak usulan dengan menggunakan Metode *By GT* duplikasi, maka penulis memberikan saran baik untuk pihak perusahaan maupun untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Dalam mengubah tata letak awal menjadi tata letak usulan, perusahaan sebaiknya mengambil waktu pada hari libur panjang, sehingga tidak mengganggu proses produksi harian perusahaan.
2. Untuk penelitian selanjutnya, penulis menyarankan agar dapat menggunakan algoritma-algoritma *metaheuristic* dan *software* dalam penyusunannya sehingga tidak memakan waktu dalam proses pengerjaan laporan penelitian.