

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pengolahan data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kelemahan lintasan produksi yang diterapkan perusahaan saat ini adalah sebagai berikut:

- Nilai efisiensi lintasan produksi yang diterapkan perusahaan saat ini hanya sebesar 40%, hal ini diakibatkan oleh banyaknya stasiun kerja yang pembebanannya tidak merata sehingga mengakibatkan antri dan delay.
- Target produksi yang ditetapkan perusahaan adalah sebesar 990 unit/minggu sedangkan kapasitas produksi lintasan ini hanya sebesar 878 unit/minggu. Hal ini berarti lintasan produksi saat ini tidak dapat memenuhi target yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

2. Keunggulan dari metode yang diusulkan (*Genetic Algorithm*) adalah sebagai berikut :

- Dengan menerapkan metode *Genetic Algorithm* maka perusahaan dapat meningkatkan efisiensi rata-rata lintasan menjadi 64% dari nilai awal yang hanya sebesar 40%, hal tersebut berarti bahwa dengan penugasan sesuai dengan *Genetic Algorithm* beban kerja terdistribusi lebih merata untuk tiap stasiun kerja.
- Jumlah stasiun kerja menjadi lebih sedikit dari kondisi awal yang berjumlah 19 stasiun kerja menjadi 16 stasiun kerja atau dengan menghemat 1 mesin jahit dan 2 mesin obras, itu berarti bahwa perusahaan dapat menghemat penggunaan mesin dengan mengalokasikan 3 mesin tersebut ke lintasan produksi yang lain jika dibutuhkan.
- Kapasitas produksi meningkat cukup besar menjadi 1171 unit jaket/minggu dari kapasitas awal yang 878 unit jaket/minggu,

sehingga target produksi per minggunya tercukupi, hal tersebut disebabkan karena jika dengan kondisi aktual perusahaan menghasilkan waktu siklus sebesar 188,53 detik namun jika dengan metode *Genetic Algorithm* maka waktu siklus nya menjadi 141,4 detik.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan penulis untuk perusahaan adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan disarankan menggunakan susunan dengan mengikuti jam kerja pemerintah karena memiliki jam kerja yang lebih sedikit yaitu 40 jam/minggu dengan mempertimbangkan biaya tenaga kerja yang lebih murah dibanding dengan 46 jam/minggu.