

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, antara lain:

1. Metode VAM dan metode Modifikasi menghasilkan solusi yang paling baik dibandingkan metode NWC dan LC dalam menentukan solusi fisibel basis awal persoalan optimalisasi produksi karena mempertimbangkan nilai *penalty* dari setiap baris dan kolom matriks persoalan optimalisasi produksi.
2. Metode VAM dan metode Modifikasi menghasilkan solusi yang paling baik dalam menentukan solusi optimum persoalan optimalisasi produksi jika semua pekerjaan dikerjakan secara serial (berurutan).
3. Metode VAM dan metode Modifikasi menghasilkan solusi yang paling baik dalam menentukan solusi optimum persoalan optimalisasi produksi jika semua pekerjaan dikerjakan secara paralel.
4. Kelemahan metode VAM dan metode Modifikasi adalah kompleksitas algoritmanya yang lebih besar dibandingkan metode NWC dan LC, sehingga spesifikasi sistem yang dibutuhkan untuk menjalankannya akan lebih tinggi dibandingkan dengan metode NWC dan LC.
5. Dalam menyelesaikan persoalan optimalisasi produksi yang melibatkan matriks berordo $1 \times n$ dan $m \times 1$, metode Modifikasi akan lebih efisien dibandingkan dengan metode VAM karena metode Modifikasi melakukan deteksi terlebih dahulu terhadap matriks persoalan yang akan diselesaikan sebelum melakukan perhitungan *penalty*.

5.2 Saran

Sistem optimalisasi produksi ini dapat dikembangkan hingga pencarian solusi optimal pada level solusi paling optimum yang bisa dicapai. Beberapa metode yang dapat digunakan dalam mencari solusi paling optimum persoalan optimalisasi produksi ini adalah: metode *stepping-stones*, dan metode *modified distribution*. Pencarian solusi paling optimum ini berguna bagi perusahaan dalam merencanakan produksi pada keadaan darurat, misalnya dalam memproduksi senjata pada saat negara diancam peperangan.

