

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan bisa disimpulkan bahwa usulan yang bisa digunakan dalam menyelesaikan permasalahan line balancing tercapai dengan mengoptimalkan jumlah stasiun dan menugaskan operasi yang ada di dalamnya serta mengalokasikan operator berdasarkan dengan tingkat utilisasinya. Dari 5 skenario yang dikembangkan, scenario 5 menjadi scenario paling optimal yang bisa digunakan dalam menyelesaikan permasalahan line balancing di lini 2 dan 28. Usulan scenario 5 tersebut bisa meningkatkan efisiensi menjadi 76% dari yang semula 69%, meningkatkan *output* rata rata per 8 jam menjadi 290 pcs dari 278 pcs, perbaikan produktivitas sebanyak 9%, dan penurunan *balance delay* sebanyak 6% menjadi 43%, serta penurunan *Smoothness index* menjadi 7,80. Hasil tersebut menunjukkan telah terjadi perbaikan keseimbangan lini yang tentu akan meningkatkan *output* produksi hingga mencapai target produksi apabila diimplementasikan pada lini.

6.2. Saran

Adapun saran perbaikan yang diberikan untuk penelitian lebih lanjut yaitu

1. Studi lebih lanjut harus mengembangkan model optimasi yang mendalam (multiobjektif) dengan setidaknya dua fungsi objektif termasuk biaya produksi dan pemanfaatan sumber daya, sehingga keputusan yang diambil lebih komprehensif dan perusahaan mendapatkan gambaran yang lebih spesifik dalam pengambilan Keputusan.
2. Lebih jauh lagi, penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan mempertimbangkan faktor seperti ukuran bundle, pola pekerjaan, dan jumlah helper dalam produksi.
3. Penggabungan metode simulasi dengan model matematika atau penggunaan tools OptQuest pada ARENA bisa dilakukan untuk penelitian selanjutnya dengan objek yang sama, untuk mengetahui apakah terdapat alternatif penyelesaian lain untuk permasalahan line balancing yang terjadi.