

## ABSTRAK

### **Evaluasi dan Peningkatan Efektifitas Produksi Pada Group Dozer Blade Straigth Frame D155 dan D375 Dengan Penerapan Line Balancing Menggunakan Methode Hegelson-Birnie Pada PT KI**

PT Komatsu Indonesia merupakan perusahaan multinasional yang memproduksi alat berat seperti *Hydraulic Excavator, Dump Truck, Bulldozer* dan juga penjualan komponen-komponen alat berat. Penelitian ini dilakukan untuk komponen Blade dan Straigth Frame Dozer D155 dan D375 merupakan komponen produk yang baru diproduksi dan penjualan tertinggi di section Cibitung Fabrication Departement Construction and Manufacturing PT Komatsu Indonesia.

Permasalahan yang muncul di group Dozer Blade dan Straigth Frame D155 dan D375 adalah efektifitas yang rendah, ini terlihat dari tidak efektifnya antara kapasitas produksi dengan permintaan customer. Permasalahan lain yang muncul adalah *Line Efficiency* yang rendah serta *Smoothing Index* yang terlalu tinggi sehingga lini produksi menjadi tidak lancar dan *idle time* disetiap stasiun kerja menjadi tinggi.

Penelitian ini dilakukan untuk menerapkan *line balancing* serta melihat dampaknya terhadap *efektifitas, line efficiency, smoothing index* serta *idle time*. Methode *line balancing* yang penulis gunakan adalah metode Hegelson-Birnie. Hasil dari penelitian ini adalah didapatkan *efektifitas* yang lebih baik, *line efficiency* yang meningkat, *smoothing index* yang rendah serta *idle time* yang berkurang disetiap stasiun kerja.

Pada analisis hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *line balancing* metode Hegelson-Birnie terbukti efektif.

Kata kunci : *Efektifitas, Line Efficiency, Smoothing Index, Idle Time, Line Balancing*