

ABSTRAK

Permasalahan yang sering muncul di rantai produksi adalah *line balancing* atau keseimbangan lintasan. *Line balancing* adalah rangkaian stasiun kerja (mesin dan peralatan) yang dipergunakan untuk membuat produk. *Line balancing* biasanya terdiri dari beberapa stasiun kerja yang ditangani oleh seorang atau lebih operator dan ada kemungkinan ditangani dengan menggunakan bermacam-macam alat. *Line balancing* ini bertujuan untuk menyeimbangkan beban kerja yang dialokasikan pada tiap-tiap stasiun kerja. Jika tidak dilakukan keseimbangan ini, maka akan mengakibatkan pekerjaan di beberapa stasiun kerja tidak efisien, yaitu terjadinya ketidakseimbangan beban kerja di stasiun kerja.

Pada penelitian ini dilakukan perbaikan keseimbangan lini produksi yang ada di bengkel sepatu JK Collection. Data yang digunakan adalah waktu proses, jumlah permintaan dan *precedence constraint* dari JK Collection. Data tersebut diolah menggunakan metode *Kilbridge Wester* dan *Ranked Positional Weight (RPW)*. Berdasarkan hasil pengolahan, metode *Kilbridge Wester* menghasilkan keseimbangan lini lebih seimbang daripada hasil dari metode *Ranked Positional Weight (RPW)*. Hasil dari metode *Kilbridge Wester* ini disimulasikan sebagai model usulan dimana model usulan ini dapat meningkatkan jumlah produksi bengkel sepatu JK Collection sebanyak 44 buah sepatu perharinya, lebih banyak 9 buah sepatu dibandingkan sistem *existing*, waktu siklus sistem usulan lebih pendek yang dulunya 650,48 detik menjadi 510,32 detik dan efisiensi lini sistem meningkat 25,52% dari sistem *existing*.

KATA KUNCI : *Line Balancing*, Keseimbangan Lini Produksi, *Kilbridge Wester*, Simulasi