

ABSTRAK

PT. Garsel Fashion Shoes adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri sepatu. Perusahaan ini memiliki masalah pada lintasan perakitan sepatu yang tidak seimbang dalam beban kerja dan menyebabkan tidak dapat terpenuhinya target produksi. Keseimbangan lintasan (*line balancing*) sangat dibutuhkan dalam menyeimbangkan beban kerja pada setiap stasiun kerja sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan perbaikan keseimbangan lintasan perakitan sepatu untuk menyeimbangkan beban kerja dan meminimasi waktu menganggur dari masing-masing operator sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Data yang digunakan dalam penelitian adalah waktu proses, *skill* operator, kondisi lingkungan kerja, jumlah permintaan, dan *precedence constraint*. Metode keseimbangan lintasan yang digunakan adalah metode *Ranked Positional Weight* dan *Kilbridge Wester* yang kemudian disimulasikan dengan *software ProModel 7.5*.

Berdasarkan pengolahan hasil penelitian, simulasi keseimbangan lintasan dengan metode *Ranked Positional Weight* menghasilkan tingkat efisiensi dan produktivitas yang paling baik diantara lintasan metode *Kilbridge Wester Heuristic* dan lintasan *existing* dan kemudian menjadi lintasan perakitan usulan. Lintasan perakitan usulan menghasilkan efisiensi sebesar 93.02 % atau meningkat hampir sekitar 30% dari lintasan *existing* dan jumlah produksi meningkat 17 unit menjadi 61 unit per hari dengan jumlah stasiun kerja berkurang dari 6 menjadi 4 stasiun kerja. Selain itu, diusulkan lintasan alternatif untuk memenuhi target yang ingin dicapai perusahaan. Lintasan alternatif terdiri dari 4 stasiun kerja. Lintasan alternatif menghasilkan tingkat efisiensi 92.1375% dan jumlah produksi 82 unit per hari. Lintasan alternatif bekerja dengan tambahan waktu lembur selama 2 jam.

Kata Kunci : Keseimbangan Lintasan, Efisiensi, Produktivitas, *Ranked Positional Weight*, *Kilbridge Wester Heuristic*