

## ABSTRAK

*CV Berkah merupakan salah satu home industry di Yogyakarta yang memproduksi beberapa jenis roti dengan sistem produksi make to order (MTO). Tidak adanya aturan pasti yang mengatur urutan job mengakibatkan job diproses berdasarkan kebiasaan perusahaan. Hampir semua proses produksinya menggunakan tenaga manusia tetapi jumlah tenaga kerja yang dimiliki terbatas sehingga pekerja sering mengalami lembur. Namun, pada kenyataannya masih terdapat pekerja yang menganggur di beberapa stasiun kerja karena menunggu material yang masih diproses di stasiun kerja sebelumnya. Oleh karena itu, perlu disusun prosedur atau metode yang sesuai untuk mengalokasikan tenaga kerja, agar tidak terjadi menganggur yang berlebihan pada jam kerja normal dan tidak diperlukan lembur yang berlebihan serta diperoleh makespan yang minimal.*

*Pada penelitian ini mengusulkan metode penjadwalan dengan aturan prioritas Short Processing Time (SPT) dan Longest Processing Time (LPT) sebagai keputusan untuk memprioritaskan urutan job. Prioritas ini dipilih agar hasilnya memberikan waktu proses yang lebih cepat sehingga makespan yang dihasilkan lebih kecil dari proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan, kemudian alokasi pekerja dilakukan berdasarkan perhitungan jumlah kebutuhan tenaga kerja tiap job pada tiap stasiun kerja.*

*Metode yang digunakan perusahaan menghasilkan makespan 728,48 menit sedangkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model dengan prioritas SPT menghasilkan makespan sebesar 695,47 menit dan model dengan prioritas LPT menghasilkan makespan sebesar 649,6 menit. Model dengan prioritas SPT lebih dipilih karena mampu memberikan waktu menganggur, waktu lembur dan biaya lembur yang lebih kecil dibandingkan model dengan prioritas LPT dan metode perusahaan. Validasi dilakukan dengan membandingkan makespan, waktu menganggur, waktu lembur dan biaya lembur terhadap perubahan jumlah produksi dan waktu mulai proses produksi. Hasil validasi menunjukkan bahwa model valid dan tidak terpengaruh oleh adanya perubahan-perubahan variabel dan parameter.*

**Kata Kunci:** *alokasi tenaga kerja, multifungsi, flowshop, makespan*