

ABSTRAK

Rumah Produksi Bakpia Livia merupakan usaha makanan oleh-oleh khas Daerah Istimewa Yogyakarta yang memproduksi bakpia pathok basah isi kacang hijau sebagai produk unggulan. Permintaan produk yang bersifat fluktuatif menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan dalam menyesuaikan kapasitas produksi, terutama pada periode *weekend*, libur sekolah, dan hari besar. Kapasitas produksi pada jam kerja normal hanya mampu menghasilkan sekitar 23.000 *pieces* per hari, sedangkan permintaan dapat mencapai 34.000–54.000 *pieces* per hari. Penambahan jam lembur dan tenaga kerja kontrak yang dilakukan perusahaan masih belum mampu memenuhi seluruh permintaan secara optimal karena belum didasarkan pada kebutuhan kapasitas produksi yang terukur.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kebutuhan tenaga kerja kontrak pada stasiun kerja *bottleneck* di Rumah Produksi Bakpia Livia menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE). Metode FTE digunakan untuk mengukur beban kerja tenaga kerja berdasarkan waktu baku dan waktu kerja efektif pada setiap stasiun kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa stasiun kerja pembentukan dan pengisian bakpia serta pengemasan mengalami beban kerja *overload* dengan nilai FTE masing-masing sebesar 1,849 dan 4,506.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan tenaga kerja kontrak maksimum mencapai 30 orang, sedangkan kebutuhan tenaga kerja tetap yang melakukan lembur maksimum mencapai 32 orang selama 2 jam pada periode peningkatan permintaan. Evaluasi alternatif pemenuhan kapasitas produksi menunjukkan bahwa kombinasi tenaga kerja kontrak dan jam lembur tenaga kerja tetap merupakan alternatif yang paling sesuai untuk diterapkan karena mampu memenuhi seluruh permintaan distributor pada hari yang sama dengan estimasi biaya tenaga kerja yang lebih rendah. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam memenuhi kebutuhan kapasitas produksi pada periode peningkatan permintaan.

Kata kunci: Beban Kerja, *Full Time Equivalent* (FTE), Tenaga Kerja Kontrak, *Bottleneck*, Kapasitas Produksi.

**ANALYSIS OF CONTRACT LABOR REQUIREMENTS
DETERMINATION BASED ON THE EVALUATION OF ALTERNATIVE
PRODUCTION CAPACITY FULFILLMENT STRATEGIES DURING
PERIODS OF INCREASED DEMAND**

ABSTRACT

Bakpia Livia Production House is a traditional Yogyakarta souvenir food business that produces wet mung bean-filled bakpia as its flagship product. Fluctuating product demand causes difficulties in adjusting production capacity, particularly during weekends, school holidays, and national holidays. Under normal working hours, the production capacity is only able to produce approximately 23,000 pieces per day, while demand can reach 34,000–54,000 pieces per day. The implementation of overtime work and contract labor has not been able to optimally fulfill all demand because it has not been based on measured production capacity requirements.

This study aims to determine the contract labor requirements at bottleneck workstations in Bakpia Livia Production House using the Full Time Equivalent (FTE) method. The FTE method was used to measure workload based on standard time and effective working time at each workstation. The results indicate that the bakpia forming and filling workstation and the packaging workstation experienced overload conditions, with FTE values of 1.849 and 4.506, respectively.

The results show that the maximum contract labor requirement reached 30 workers, while the maximum number of permanent workers required to perform overtime reached 32 workers for 2 hours during periods of increased demand. The evaluation of production capacity fulfillment alternatives indicates that the combination of contract labor and overtime work for permanent workers is the most appropriate alternative because it is capable of fulfilling all distributor demand on the same day while resulting in lower estimated labor costs. The results of this study can be used as a reference for fulfilling production capacity requirements during periods of increased demand.

Keywords: *Workload, Full Time Equivalent (FTE), Contract Labor, Bottleneck, Production Capacity.*