

## **PERBAIKAN KESEIMBANGAN LINTASAN PRODUKSI BAKPIA DI CV ZOEHADA PANGAN KREATIF YOGYAKARTA**

Edo Aristiano<sup>1</sup>, Pujo Saroyo<sup>2</sup>, Jumeri<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Suatu perusahaan dituntut untuk memiliki daya saing demi keberlangsungan hidup perusahaan. Maka, diperlukan suatu sistem kerja yang tepat untuk mendukung keberhasilan mencapai tujuan perusahaan seperti keseimbangan lintasan dalam sistem produksi. Kecepatan dan kapasitas produksi yang berbeda pada stasiun stasiun kerja di lintasan produksi bakpia di CV Zoehada Pangan Kreatif dapat menimbulkan ketidakefisienan seperti adanya penumpukan produk setengah jadi dan besarnya waktu menganggur. Hal ini tentu mengakibatkan pemborosan waktu dan pemborosan biaya produksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis keseimbangan lintasan produksi bakpia di CV Zoehada Pangan Kreatif kondisi sekarang dan melakukan optimasi keseimbangan lintasan produksi di CV Zoehada Pangan Kreatif.

Usaha perbaikan keseimbangan lintasan dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode bobot posisi dan metode pendekatan wilayah. Metode bobot posisi melakukan penyeimbangan lintasan produksi dengan memberi bobot setiap pekerjaan. Berdasarkan urutan bobotnya, pekerjaan-pekerjaan dikelompokkan ke dalam sejumlah stasiun kerja dengan memperhatikan waktu siklus yang ditetapkan. Metode pendekatan wilayah melakukan penyeimbangan lintasan dengan mengatur pekerjaan-pekerjaan ke dalam suatu wilayah dengan memperhatikan beberapa faktor seperti peralatan yang digunakan, keterampilan khusus, dan keterkaitan antar pekerjaan. Kriteria optimasi lintasan produksi didasarkan pada jumlah waktu menganggur, nilai waktu menunggu yang paling kecil, dan nilai efisiensi lintasan yang mendekati atau sama dengan 100% serta kebutuhan tenaga kerja.

Dari perhitungan yang telah dilakukan, lintasan produksi awal memiliki nilai waktu menganggur sebesar 3.293,25 detik, waktu menunggu 64,70%, efisiensi lintasan 35,30% serta tenaga kerja berjumlah 16 orang. Kemudian metode pendekatan wilayah lebih sesuai untuk diterapkan di CV Zoehada Pangan Kreatif dibanding dengan metode bobot posisi dengan waktu menganggur sebesar 465,35 detik per *tupper*, waktu menunggu 20,57 detik, dan efisiensi lintasan produksinya 79,43% serta kebutuhan jumlah tenaga kerja sebanyak 15 orang.

**Kata Kunci:** bakpia, keseimbangan lintasan, metode bobot posisi, metode pendekatan wilayah

1) Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada

2) Dosen Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada

## **LINE BALANCING IMPROVEMENT OF BAKPIA PRODUCTION IN CV ZOEHADA PANGAN KREATIF YOGYAKARTA**

Edo Aristiano<sup>1</sup>, Pujo Saroyo<sup>2</sup>, Jumeri<sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

A company is required to have a competitiveness for the survival of the company. So, we need a proper working system to support the success of achieving corporate goals such as line balancing in the production system. Speed and production capacity at different work stations in the production line bakpia in CV Zoehada Pangan Kreatif can cause inefficiencies such as the accumulation of the intermediate product and the amount of idle time. This would result in a waste of time and waste of production costs. The purpose of this study was to analyze the balance of the production line bakpia CV Zoehada Pangan Kreatif current conditions and the optimization of production line balancing CV Zoehada Pangan Kreatif.

The methods used to improve balance of the production line are ranked positional weight method and region approach method. The ranked positional weight balances the production line by giving the weight of each job. By sequence of weight, the works are grouped into a number of work stations by taking account the cycle time defined. The region approach method balances the production line by arranging the jobs into the area by taking into account several factors such as the equipment used, special skills, and linkages between jobs. Criteria optimization of the production line is based on the amount of time idle, waiting time value is the smallest, and the efficiency of the track approaching or equal to 100% and labor requirements.

From the calculations have been done, the initial production line has a value of 3.293,25 seconds of idle time, while balance delay value of 64,70%, the line efficiency value of 35,30%, and the amount of workforces are 16 people. Then the region approach method may improve with more efficient than the method of weighting positions with idle time of 465,35 seconds per tupper, time waiting for 20,57%, the efficiency of line production 79,43% and the needs of workforce are 15 people.

**Keywords:** bakpia, line balancing, ranked positional weight method, region approach method

1) Student of Agro-Industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology Gadjah Mada University

2) Lecturer of Agro-Industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology Gadjah Mada University